

ERWEITERTE BEDIENUNGSANLEITUNG

VHF/UHF-FM/DIGITAL-TRANSCEIVER
ID-51E
PLUS

Erweiterte Bedienungsanleitung mit zusätzlichen Hinweisen zum Betrieb des Transceivers und zur Nutzung seiner vielfältigen Funktionen.
Informationen zum D-STAR-Betrieb, insbesondere für Neulinge, findet man in der gedruckten Bedienungsanleitung.

Zum Update der Repeater-
Listen hier klicken!



- 1 ANBRINGEN DES ZUBEHÖRS
- 2 NUTZUNG DER MICRO-SD-KARTE
- 3 GERÄTEBESCHREIBUNG
- 4 LADEN DES AKKU-PACKS
- 5 GRUNDBEDIENUNG
- 6 RUNDFUNKKEMPFANG
- 7 D-STAR-EINFÜHRUNG
- 8 D-STAR-BETRIEB (GRUNDBEDIENUNG)
- 9 D-STAR-BETRIEB (ERWEITERT)
- 10 GPS-BETRIEB
- 11 SPRACHSPEICHER-FUNKTION
- 12 SPEICHERBETRIEB
- 13 SUCHLAUF
- 14 PRIORITÄTSÜBERWACHUNG
- 15 REPEATER- UND DUPLEX-BETRIEB
- 16 MENÜ-BETRIEB
- 17 WEITERE FUNKTIONEN
- 18 ZUBEHÖR
- 19 TECHNISCHE DATEN
- FEHLERBESEITIGUNG
- INDEX
- MENÜ-INDEX

Icom, Icom Inc. und das -Logo sind registrierte Marken der Icom Inc. (Japan) in Japan, in den Vereinigten Staaten, im Vereinigten Königreich, in Deutschland, Frankreich, Spanien, Russland und/oder in anderen Ländern.

Adobe und Adobe Reader sind registrierte Marken der Adobe Systems Incorporated.

Alle anderen Produkte oder Marken sind registrierte Marken der jeweiligen Eigentümer.

Abschnitt 1 ANBRINGEN DES ZUBEHÖRS

■ Antenne	1-2
■ Akku-Pack	1-2
■ Gürtelclip	1-3
■ Handschlaufe	1-3

1 ANBRINGEN DES ZUBEHÖRS

■ Antenne

Setzen Sie die Antenne von oben auf die Buchse und drehen Sie sie im Uhrzeigersinn fest.

⚠ Tragen Sie den Transceiver **NIEMALS** an der Antenne.

✓ Zu Ihrer Information

Durch Anschluss von externen Antennen lässt sich die Performance des Transceivers erhöhen. Über den optionalen Antennenadapter AD-92SMA ist es möglich, Antennen mit BNC-Anschluss anzuschließen. (S. 18-3)



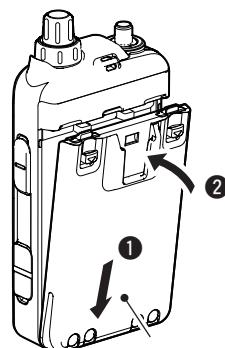
■ Akku-Pack

Anbringen oder Abnehmen des Akku-Packs:

Zum Anbringen bzw. Abnehmen des Akku-Packs oder des Batteriebehälters wie rechts abgebildet vorgehen. Siehe S. 4-2 zu Details des Akku-Packs.

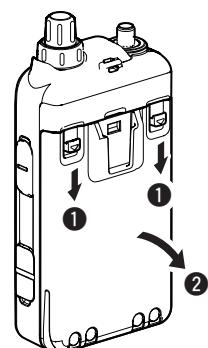
⚠ Auch bei ausgeschaltetem Transceiver fließt ein geringer Strom, der den Akku-Pack bzw. die Batterien langsam entlädt. Deshalb sollte der Akku-Pack bzw. der Batteriebehälter vom Transceiver abgenommen werden, wenn man ihn längere Zeit nicht benutzt. Die Akku-Schutzfunktion schaltet die Sendeleistung automatisch auf „Low1“ (0,5 W) um, wenn die Temperatur weniger als 0 °C beträgt. In diesem Fall ist die Wahl einer höheren Sendeleistung (High, Mid und Low2) nicht möglich.

Anbringen



Akku-Pack oder
Batteriebehälter

Abnehmen



Transceiver mit ange-
setztem Akku-Pack

1 ANBRINGEN DES ZUBEHÖRS

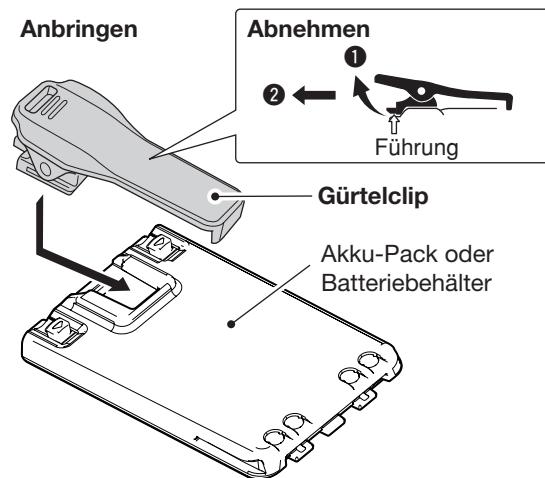
■ Gürtelclip

Anbringen des Gürtelclips:

- ① Akku-Pack vom Transceiver abnehmen, falls er angebracht ist. (S. 1-2)
- ② Gürtelclip in Pfeilrichtung einschieben, bis er mit einem Klick hörbar einrastet.

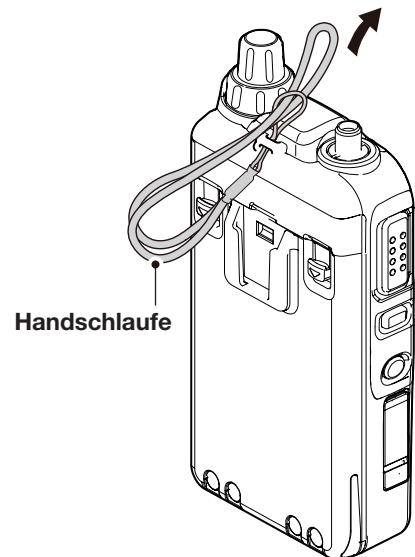
Abnehmen des Gürtelclips:

- ① Akku-Pack vom Transceiver abnehmen, falls er angebracht ist. (S. 1-2)
- ② Clip (1) anheben und den Gürtelclip in Pfeilrichtung herausziehen (2).



■ Handschlaufe

Führen Sie die Handschlaufe durch die Öse und ziehen Sie das lange Ende durch die kleine Schlaufe, wie in der Abbildung rechts gezeigt.



Abschnitt 2

NUTZUNG DER MICRO-SD-KARTE

■ Über die Micro-SD-Karte	2-2
■ Daten speichern auf der Micro-SD-Karte.....	2-2
■ Einsetzen der Micro-SD-Karte	2-3
◊ Formatieren der Micro-SD-Karte.....	2-3
■ Herausnehmen der Micro-SD-Karte	2-4
■ Speichern der Transceiver-Einstellungen auf der Micro-SD-Karte	2-5
■ Speichern mit einem anderen Dateinamen	2-7
■ Laden von gespeicherten Daten in den Transceiver	2-9
■ PC-Back-up der Daten auf der Micro-SD-Karte.....	2-11
◊ Ordnerstruktur auf der Micro-SD-Karte	2-11
◊ Back-up auf dem PC.....	2-12
■ Importieren oder Exportieren einer Datei im .csv-Format	2-13
◊ Importieren	2-13
◊ Exportieren	2-14

■ Über die Micro-SD-Karte

Eine Micro-SD- oder Micro-SDHC-Karte wird nicht mitgeliefert, sondern muss im Fachhandel erworben werden.

Im ID-51E lassen sich Micro-SD-Karten mit einer Kapazität von bis zu 2 GB bzw. Micro-SDHC-Typen mit bis zu 32 GB verwenden.

Icom hat die Kompatibilität folgender Micro-SD- und -SDHC-Karten überprüft:

(Stand August 2014)

Hersteller	Technologie	Kapazität
SanDisk®	microSD	2 GB
		4 GB
	microSDHC	8 GB
		16 GB
		32 GB

- Diese Liste garantiert nicht die Leistungsfähigkeit der genannten Micro-SD- und -SDHC-Karten.
- Im Weiteren werden beide Micro-SD-Kartenvarianten nur noch als Micro-SD-Karte bezeichnet.
- Es wird empfohlen, alle im ID-51E verwendeten Micro-SD-Karten mit dem Transceiver zu formatieren, auch wenn es sich um vorformatierte Micro-SD-Karten für PCs oder andere Anwendungen handelt.

Es ist ratsam, die Werksvoreinstellungen auf einer Micro-SD-Karte zu speichern. Dazu die Micro-SD-Karte in den Slot einsetzen und danach das Menü-System aufrufen.

MENU > SD Card > **Save Setting** (S. 16-92)

HINWEISE:

- Benutzungshinweise der Micro-SD-Karte aufmerksam lesen und befolgen.
- Bei folgenden Handhabungen können die Daten auf der Micro-SD-Karte oder die Micro-SD-Karte selbst beschädigt werden:
 - Entfernen der Micro-SD-Karte während der Transceiver auf die Micro-SD-Karte zugreift.
 - Unterbrechung der Stromversorgung, während der Transceiver auf die Micro-SD-Karte zugreift.
 - Starten des Motors des Fahrzeugs, während der Transceiver auf die Micro-SD-Karte zugreift.
 - Mechanische Beschädigungen, Vibrationen usw. der Micro-SD-Karte.
- Niemals die Kontakte der Micro-SD-Karte berühren.
- Der Transceiver benötigt eine gewisse Zeit, bis er eine Micro-SD-Karte mit hoher Kapazität erkannt hat.
- Bei längerem Betrieb erwärmt sich die Micro-SD-Karte leicht.
- Micro-SD-Karten haben eine begrenzte Lebensdauer, die durch die Lese-/Schreib-Zyklen bestimmt wird. Deshalb sollte man die Daten unbedingt auf einem weiteren Speichermedium sichern.
- Wenn sich keine Daten mehr von der Micro-SD-Karte lesen oder auf diese schreiben lassen, hat sie ihre Lebensdauer erreicht und man muss eine neue anschaffen. Es ist daher ratsam, ein Back-up der wichtigsten Daten auf dem PC zu machen.
- Icom ist nicht für Probleme oder Schäden verantwortlich, die durch Datenverluste verursacht werden.

■ Daten speichern auf der Micro-SD-Karte

Folgende Daten lassen sich auf der Micro-SD-Karte speichern:

• Daten des Transceivers

Speicherkanäle, Repeater-Listen, Ziel-Rufzeichenspeicher (UR) und GPS-Speicher, die im Transceiver gespeichert sind.

• Kommunikationsinhalte

Gesendete und empfangene Signale

• Kommunikations-Log

Sende- und Empfangs-History

• Sprachaufzeichnungen für die automatische Anrufbeantwortung im DV-Modus

Sprachaufzeichnungen für die Verwendung mit der Auto-Reply-Funktion im DV-Modus

• Sprachaufzeichnung für die Voice-TX-Funktion

Sprachaufzeichnung

• Positionsdaten vom GPS-Empfänger

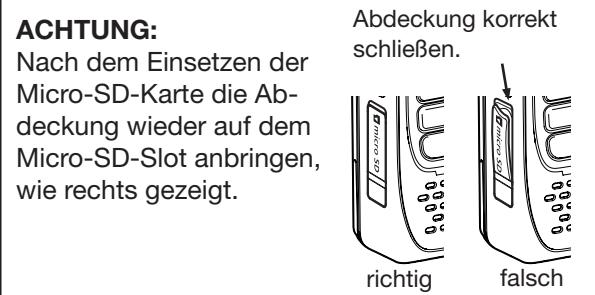
Positions- und Zeitdaten vom GPS-Empfänger als Log-File der Route

• Sprachrecorder

Aufzeichnung über das Mikrofon

■ Einsetzen der Micro-SD-Karte

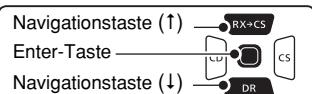
- ① Transceiver ausschalten.
- ② Abdeckung vom seitlichen Micro-SD-Slot abnehmen.
- ③ Micro-SD-Karte so halten, dass die Kontakte nach vorn zeigen, und die Karte einschieben, bis sie einrastet.
- NIEMALS** die Kontakte der Speicherkarte berühren.
- ④ Abdeckung wieder auf dem Micro-SD-Slot anbringen.



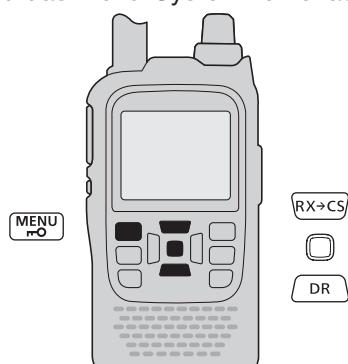
- Wenn man eine neue Micro-SD-Karte verwenden will, muss diese zunächst formatiert werden.
- **Beim Formatieren werden alle Daten auf der Micro-SD-Karte gelöscht.** Es ist daher ratsam, vor dem Formatieren ein PC-Back-up der Micro-SD-Karte zu machen.

◊ Formatieren der Micro-SD-Karte

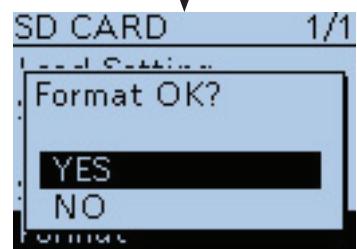
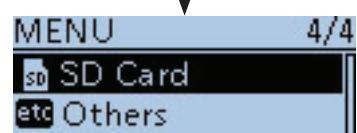
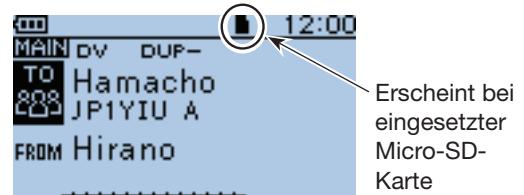
- ① Transceiver einschalten.
- ② [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „SD Card“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Untermenü „Format“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
• Das Abfragefenster „Format OK?“ erscheint.
- ⑤ Mit der Navigationstaste (\uparrow) „YES“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
• Die Formatierung beginnt und im Display wird der Fortschritt angezeigt.
- **NIE** den Transceiver während des Formatierens ausschalten.
- ⑥ Nach dem Formatieren erscheint automatisch das Menü „SD Card“.
- ⑦ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.

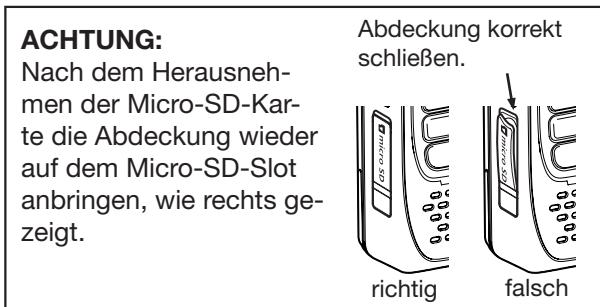


NIEMALS mit Gewalt oder verkehrt herum einsetzen. Dies könnte die Micro-SD-Karte oder die Kontakte im Slot beschädigen.



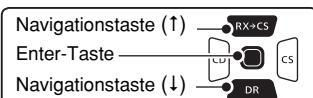
■ Herausnehmen der Micro-SD-Karte

- ① Transceiver ausschalten.
- ② Abdeckung vom seitlichen Micro-SD-Slot abnehmen.
- ③ Micro-SD-Karte leicht in den Slot drücken, bis sie spürbar ausrastet, und dann die Karte herausnehmen.
- NIEMALS** die Kontakte der Speicherkarte berühren.
- ④ Abdeckung wieder auf dem Micro-SD-Slot anbringen.

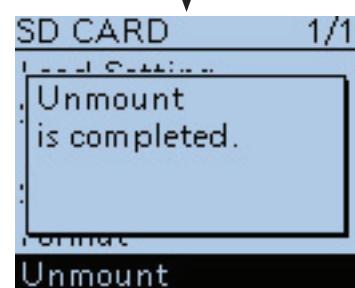
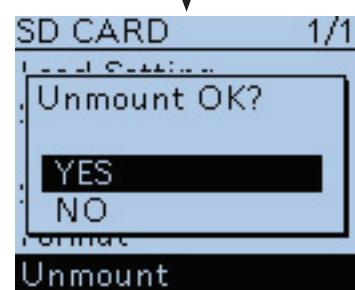
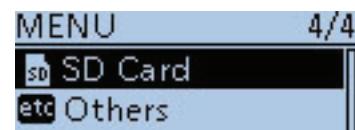
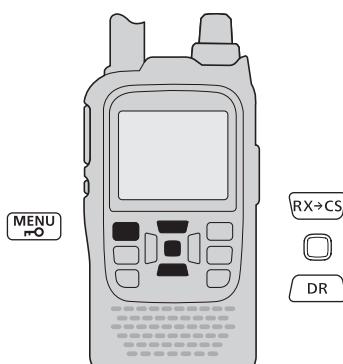


Unter Umständen kann es erforderlich sein, die Micro-SD-Karte bei eingeschaltetem Transceiver herauszunehmen:

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „SD Card“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit der Navigationstaste (\downarrow) das Untermenü „Unmount“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
• Das Abfragefenster „Unmount OK?“ erscheint.
- ④ Mit der Navigationstaste (\uparrow) „YES“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ⑤ Wenn im Display die Anzeige „Unmount is completed“ erscheint, kehrt das Display automatisch zum „SD CARD“-Menü zurück.
- ⑥ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.
- ⑦ Abdeckung vom seitlichen Micro-SD-Slot abnehmen.
- ⑧ Micro-SD-Karte leicht in den Slot drücken, bis sie spürbar ausrastet, und dann die Karte herausnehmen.
• **NIEMALS** die Kontakte der Speicherkarte berühren.
- ⑨ Abdeckung wieder auf dem Micro-SD-Slot anbringen.



■ Speichern der Transceiver-Einstellungen auf der Micro-SD-Karte

Speicherkanäle, Set-Modus-Einstellungen und Repeater-Listen lassen sich auf der Micro-SD-Karte speichern. Die auf der Micro-SD-Karte gespeicherten Transceiverdaten können genutzt werden, wenn es zu einem Datenverlust des Transceivers gekommen ist oder ein Total-Reset durchgeführt wurde.

✓ Zu Ihrer Information

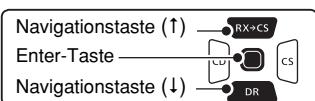
Die Daten werden im .icf-Format gespeichert, das auch die Cloning-Software CS-51PLUS nutzt.

Die gespeicherten Daten können auf einen PC übertragen werden und lassen sich mit der Cloning-Software editieren.

Die Daten können als neue Datei gespeichert werden oder die vorherige, ältere Datei lässt sich überschreiben.

Speichern als neue Datei

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „SD Card“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Untermenü „Save Setting“ wählen, dann die Enter-Taste drücken.

- ④ Mit der Navigationstaste (\uparrow) „<<New File>>“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.

- Das „FILE NAME“-Fenster erscheint im Display.
- Der Dateiname wird automatisch in folgendem Schema erzeugt: Setyyyymmdd_xx (yyyy: Jahr, mm: Monat, dd: Tag, xx: Seriennummer)

Beispiel: Wenn am gleichen Tag eine zweite Datei erzeugt wird, heißt diese „Set20140801_02“.

- Wenn die Datei unter einem anderen Dateinamen gespeichert werden soll, geht man vor, wie unter „Speichern mit einem anderen Dateinamen“ auf S. 2-7 beschrieben.

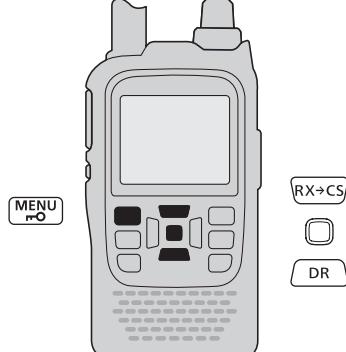
- ⑤ Enter-Taste drücken, um die Datei zu speichern.

- Das Abfragefenster „Save file?“ erscheint.

- ⑥ Mit der Navigationstaste (\uparrow) „YES“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.

- Während des Speicherns wird der Fortschritt angezeigt und das „SD CARD“-Fenster erscheint nach dem Ende des Speichervorgangs.

- ⑦ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.

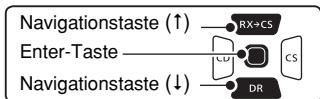


- Speichern der Transceiver-Einstellungen auf der Micro-SD-Karte (Fortsetzung)

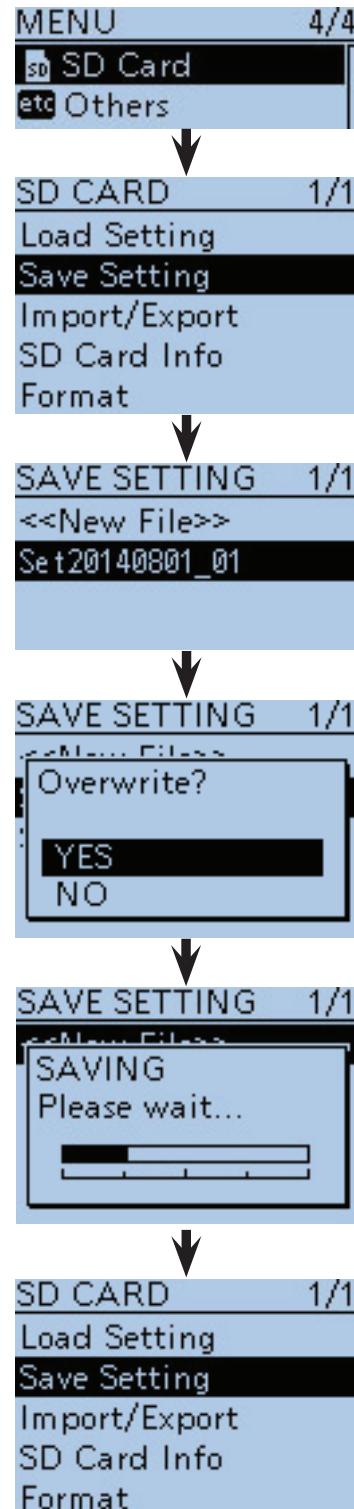
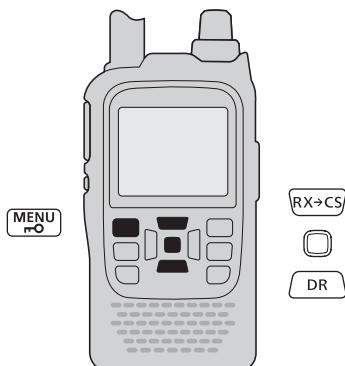
Vorhandene Datei überschreiben

(Beispiel: Überschreiben von „Set20140801_01“)

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „SD Card“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Untermenü „Save Setting“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die zu überschreibende Datei wählen, danach die Enter-Taste drücken.
(Beispiel: Wahl von „Set20140801_01“)
 - Das Abfragefenster „Overwrite?“ erscheint.
- ⑤ Mit der Navigationstaste (\uparrow) „YES“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um die Datei zu überschreiben.
 - Während des Speicherns wird der Fortschritt angezeigt und das „SD CARD“-Fenster erscheint nach dem Ende des Speichervorgangs.
- ⑥ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.



■ Speichern mit einem anderen Dateinamen

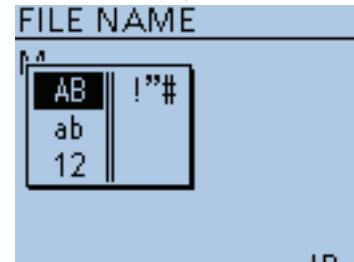
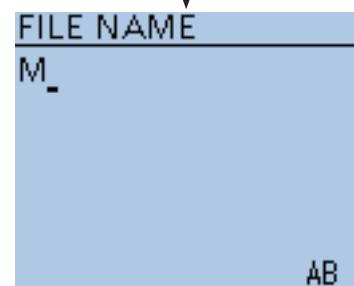
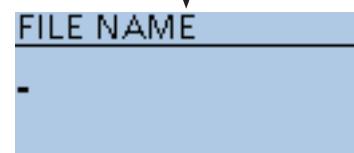
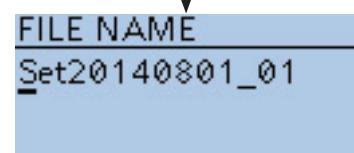
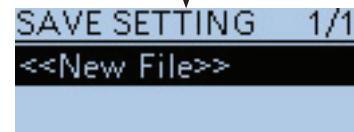
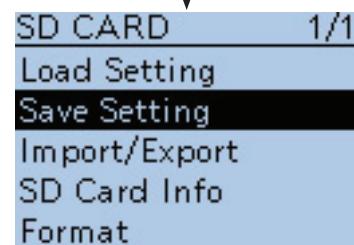
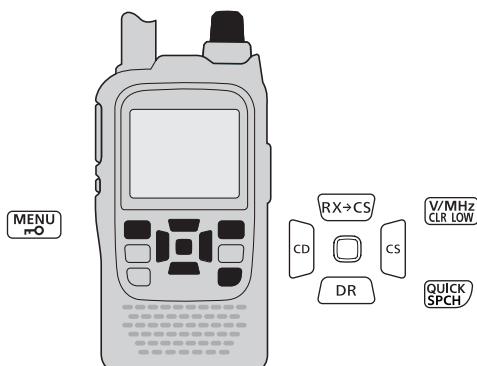
- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „SD Card“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Untermenü „Save Setting“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit der Navigationstaste (\uparrow) „<<New File>>“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Das „FILE NAME“-Fenster erscheint im Display.
- ⑤ [CLR] drücken, um ein zuvor eingegebenes Zeichen zu löschen.
 - [CLR] drücken, um den gewählten Buchstaben, die Ziffer bzw. das Sonderzeichen zu löschen.
 - Wenn der Cursor kein Zeichen auswählt, wird das vorherige Zeichen gelöscht.
 - Wenn [CLR] kontinuierlich gedrückt wird, werden alle Zeichen gelöscht.
- ⑥ Mit [DIAL] das gewünschte Zeichen wählen.
 - Das gewählte Zeichen blinkt.

Zur Texteingabe

- Mit den Navigationstasten ($\leftarrow\rightarrow$) den Cursor vor- oder rückwärts bewegen.
- Bei der Zeichenwahl [QUICK] drücken, um zwischen Groß- und Kleinbuchstaben umzuschalten.
- Bei der Zeichenwahl [QUICK] drücken, um das Fenster zur Wahl der Zeichengruppe anzuzeigen.
 - Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow\leftarrow\rightarrow$) den gewünschten Groß- oder Kleinbuchstaben, die Ziffer bzw. das Sonderzeichen wählen.
 - Zur Eingabe von Sonderzeichen „!#“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um die Auswahl der verfügbaren Sonderzeichen anzuzeigen. Mit [DIAL] wählen und danach die Enter-Taste drücken.
- Cursor bewegen und mit [DIAL] Zeichen einsetzen.
- Ein Leerzeichen kann in jeder Zeichengruppe eingegeben werden.
- Mit der Navigationstaste (\rightarrow) ein Leerzeichen eingeben.
- Bei fehlerhafter Eingabe [CLR] kurz drücken, um das Zeichen zu löschen, oder gedrückt halten, um die Zeichen von rechts nach links nacheinander zu löschen.

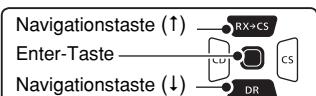


Anzeige für die Wahl
der Zeichengruppe

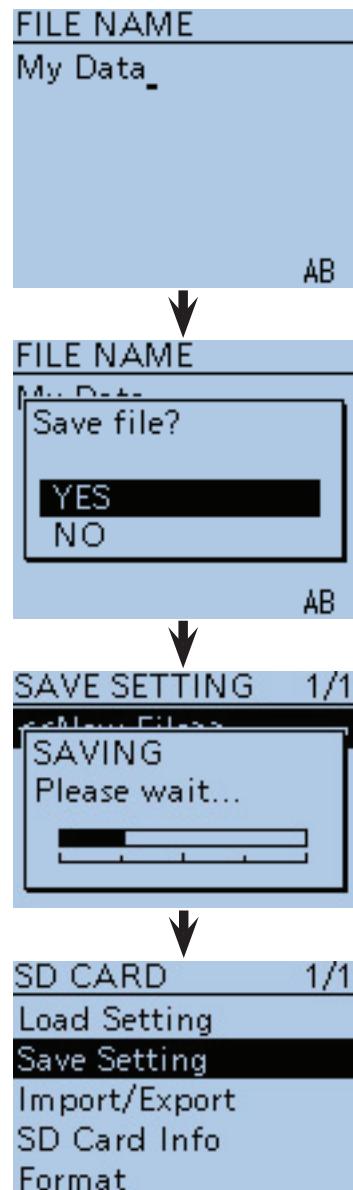
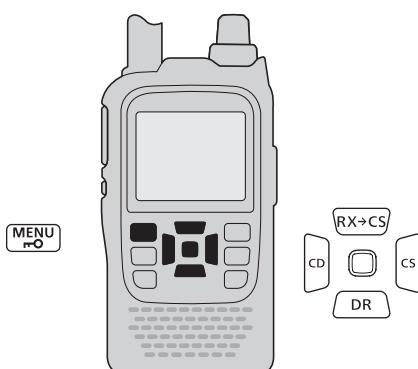
2 NUTZUNG DER MICRO-SD-KARTE

■ Speichern mit einem anderen Dateinamen (Fortsetzung)

- ⑦ Mit der Navigationstaste (\rightarrow) den Cursor zur zweiten Stelle bewegen.
- ⑧ Schritte ⑥ und ⑦ wiederholen, bis der bis zu 15 Zeichen lange Dateiname einschließlich Leerzeichen eingegeben ist.
(Beispiel: My Data)
- ⑨ Abschließend Enter-Taste drücken.
 - Nach dem Drücken der Enter-Taste erscheint „Save file?“ im Display.



- ⑩ Mit der Navigationstaste (\uparrow) „YES“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um die Datei zu speichern.
 - Während des Speicherns wird der Fortschritt angezeigt und das „SD CARD“-Fenster erscheint nach dem Ende des Speichervorgangs.
- ⑪ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.



■ Laden von gespeicherten Daten in den Transceiver

Gespeicherte Set-Modus-Einstellungen, Speicherkanäle und Repeater-Listen lassen sich von der Micro-SD-Karte in den Transceiver laden.

Dies ist zweckmäßig, wenn die Einstellungen usw. auf einen weiteren ID-51E übertragen werden sollen, so dass dieser identisch bedient werden kann.

Zum Update der Repeater-Listen hier klicken!



Vor dem Laden der Einstellungen eines anderen Transceivers auf den eigenen sollte man die Einstellungen des eigenen Transceivers sichern.

(Beispiel: Laden der Datei „Set20140801_01“)

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (\uparrow) das Menü „SD Card“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



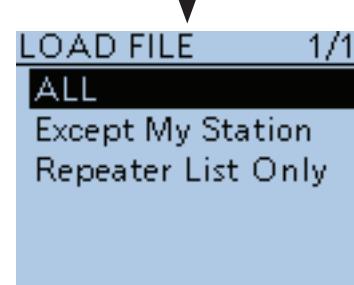
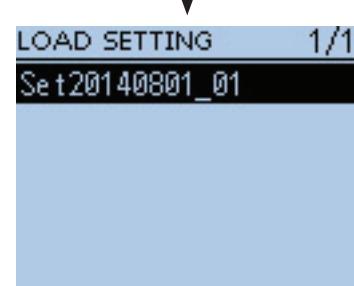
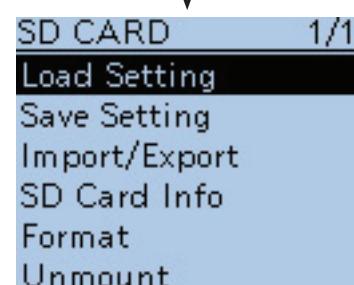
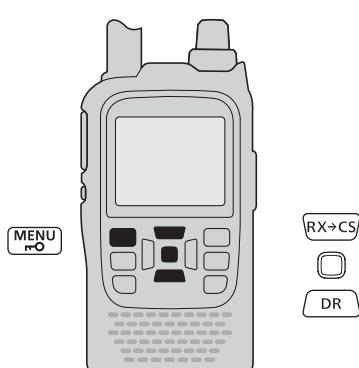
- ③ Mit der Navigationstaste (\uparrow) das Untermenü „Load Setting“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten (\uparrow) die gewünschte zu ladende Datei wählen, danach die Enter-Taste drücken.

(Beispiel: Wahl von „Set20140801_01“)

- Das „LOAD FILE“-Auswahlfenster erscheint im Display.
- ⑤ Mit den Navigationstasten (\uparrow) die zu ladenden Daten auswählen.

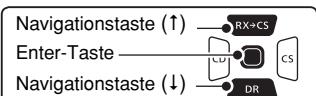
- ALL:
Laden aller Speicherkanäle, Set-Modus-Einstellungen und der Repeater-Listen in den Transceiver.
- Except My Station:
Laden aller Speicherkanäle und Set-Modus-Einstellungen außer eigene Rufzeichen (MY call signs) und die Repeater-Listen in den Transceiver.
- Repeater List Only:
Laden der Repeater-Listen in den Transceiver.

(☞ Fortsetzung nächste Seite)



■ Laden von gespeicherten Daten in den Transceiver (Fortsetzung)

- ⑥ Enter-Taste drücken, um die Datei auszuwählen, worauf die Abfrage „Keep ‘SKIP’ settings in Repeater List?“ im Display erscheint.



- ⑦ Mit den Navigationstasten (↑) „YES“ oder „NO“ wählen.

- Wenn „YES“ gewählt ist, bleiben die Übersprungeinstellungen in den Repeater-Listen erhalten. (S. 9-39)

- ⑧ Enter-Taste drücken, worauf die Abfrage „Load file?“ im Display erscheint.

- ⑨ Mit der Navigationstaste (↑) „YES“ wählen, danach Enter-Taste drücken, um die Datei zu überprüfen.

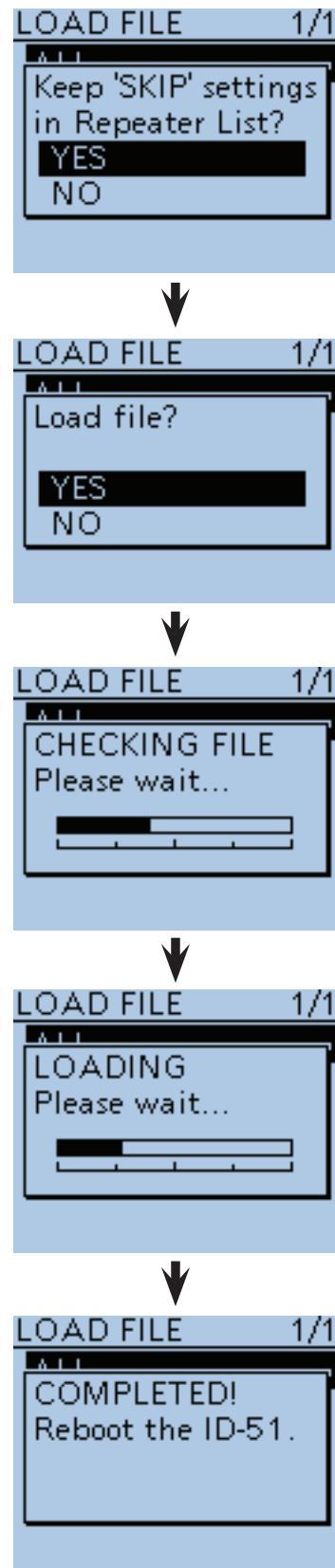
- Während des Prüfens erscheint „CHECKING FILE“ im Display und der Fortschritt wird angezeigt.

- ⑩ Nach der Überprüfung startet der Ladevorgang.

- Während des Ladens erscheint „LOADING“ im Display und der Fortschritt wird angezeigt.

- ⑪ Nach dem Laden erscheint „COMPLETED! Reboot the ID-51“ im Display.

Damit die neuen Einstellungen usw. wirksam werden, muss man den Transceiver aus- und wieder einschalten.



■ PC-Back-up der Daten auf der Micro-SD-Karte

Wenn auf dem PC ein Back-up vorhanden ist, kann man die Daten auf die Micro-SD-Karte zurückschreiben, wenn man seine SD-Karte versehentlich gelöscht hat.

Nicht alle PCs sind mit einem Slot für Micro-SD-Karten ausgestattet. Eventuell muss man einen externen SD-Kartenleser anschaffen.

◊ Ordnerstruktur auf der Micro-SD-Karte

Beim Speichern der Daten wird auf der Micro-SD-Karte ein Ordner angelegt. Die einzelnen Ordner enthalten folgende Inhalte:

① ID-51

Die einzelnen Ordner werden vom ID-51E in den ID-51-Ordner gespeichert.

② Csv

Beinhaltet die Ordner für GPS-Speicher, Repeater-Listen und „Your Call Sign“-Speicher.

③ GpsMemory

Die GPS-Speicher für den Import sind im .csv-Format gespeichert.

④ RptList

Die Repeater-Listen für den Import sind im .csv-Format gespeichert.

⑤ YourMemory

Die „Your Call Sign“-Speicher für den Import sind im .csv-Format gespeichert.

⑥ GPS

Die GPS-Log-Daten sind im .log-Format gespeichert.

⑦ QsoLog

QSO-Log-Daten sind im .csv-Format gespeichert.

⑧ Reply

Die Audiodatei für die automatische Antwortfunktion ist im .wav-Format gespeichert.

⑨ RxLog

Das Empfangs-Log ist im .csv-Format gespeichert.

⑩ Setting

Die Einstellungen des Transceiver sind im .icf-Format gespeichert.

⑪ Voice

Die NF-Signale der QSOs werden in einzelnen Ordner für jeden einzelnen Tag gespeichert.

⑫ yyyyymmdd

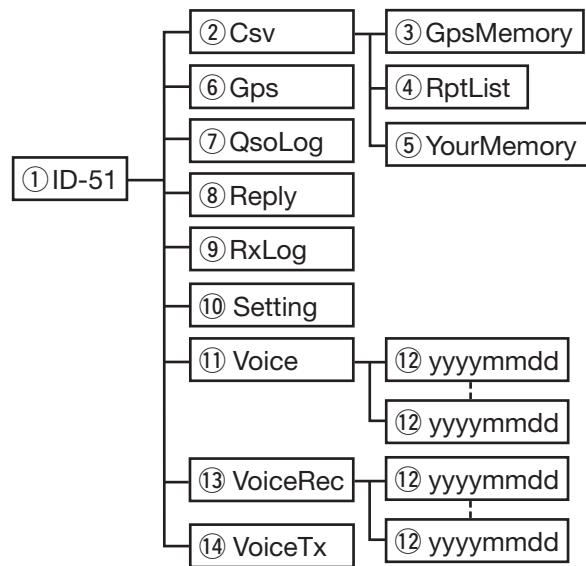
Die Namen der Ordner haben Datumsbezug (yyyy: Jahr, mm: Monat, dd: Tag) und die Audiodateien werden im .wav-Format gespeichert.

⑬ VoiceRec

Die Ordner mit den einzelnen Audioaufzeichnungsdateien werden in den VoiceRec-Ordner gespeichert.

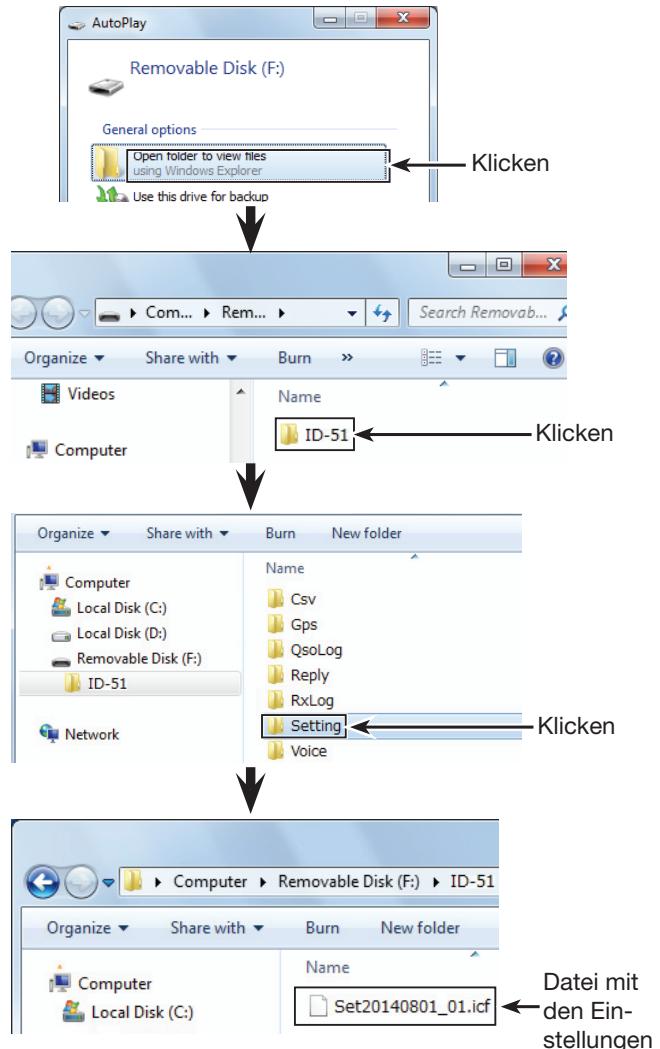
⑭ VoiceTx

Die aufgezeichneten Sprachsignale für die „Voice TX“-Funktion werden im .wav-Format gespeichert.



(Beispiel: Auswahl einer Setting-Datei)

Wenn die Micro-SD-Karte im Kartenleser des PC oder im Micro-SD-Kartenleser (gesondert zu beschaffen) steckt, erscheint folgende Ordnerstruktur:



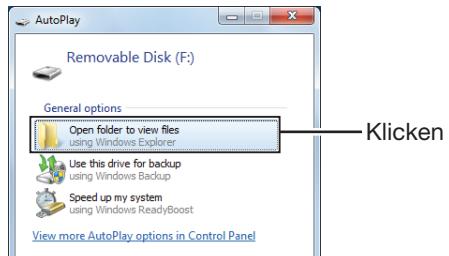
2 NUTZUNG DER MICRO-SD-KARTE

■ PC-Back-up der Daten auf der Micro-SD-Karte (Fortsetzung)

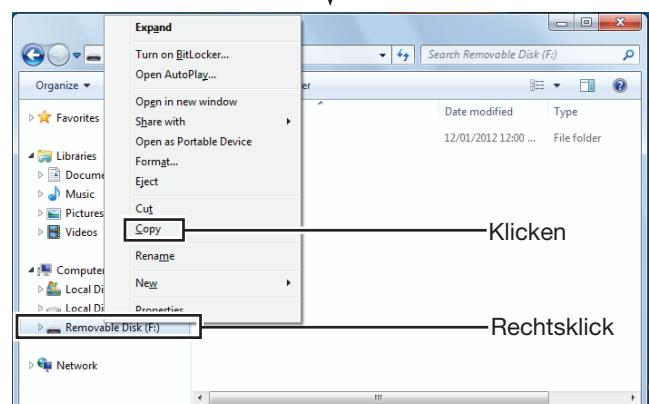
◊ Back-up auf dem PC

Die nachfolgenden Hinweise beziehen sich auf das Betriebssystem Windows 7 (alle Screenshots von englischem System).

- ① Micro-SD-Karte in den SD-Kartenleser des PC stecken.
 - Nicht alle PCs sind mit einem Slot für Micro-SD-Karten ausgestattet. Eventuell muss man einen externen Micro-SD-Kartenleser anschaffen.
- ② Auf „Open folder to view files“ klicken, um auf die Micro-SD-Karte zuzugreifen.

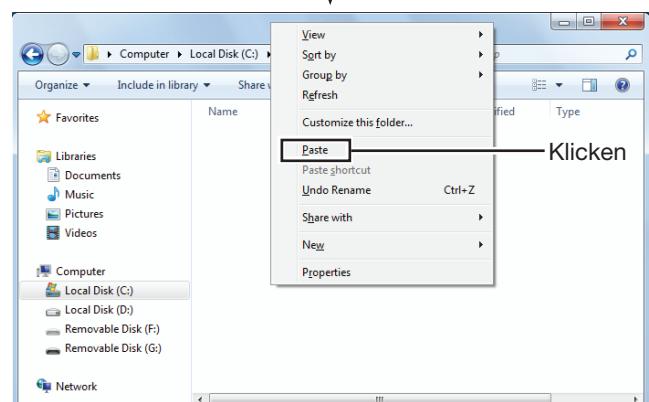


- ③ „Removal disk“ aktivieren und rechtsklicken.
- ④ Auf „Copy“ klicken.



- ⑤ Ordner öffnen, in den die Dateien von der Micro-SD-Karte kopiert werden sollen, dann rechtsklicken und auf „Paste“ klicken, um die Dateien auf die Festplatte zu kopieren.

(Beispiel: Kopieren in den Ordner „Backup“ auf dem Laufwerk C:)

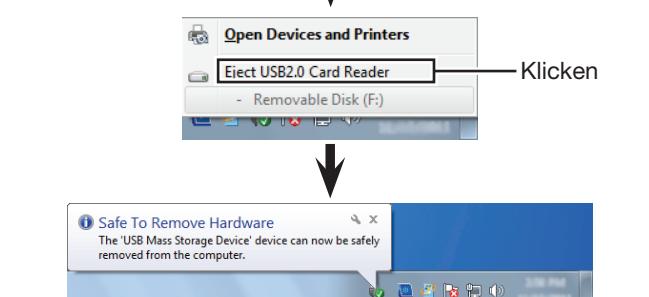


- ⑥ Zum Entnehmen der Micro-SD-Karte aus dem PC auf das Micro-SD-Karten-Symbol klicken (das „USB“-Symbol im rechten abgebildeten Screenshot).

• Im Screenshot wäre auch erkennbar, dass ein Micro-SD-Kartenleser angeschlossen ist.

- ⑦ Die Micro-SD-Karte kann aus dem PC herausgenommen werden, sobald „Safe To Remove Hardware“ im PC-Display erscheint.

• Im Screenshot wäre auch erkennbar, dass ein Micro-SD-Kartenleser angeschlossen ist.



■ Importieren oder Exportieren einer Datei im .csv-Format

Diese Ausführungen beachten, bevor man Dateien im .csv-Format (Comma Separated Values) von der Micro-SD-Karte im- oder exportiert.

Folgende Daten lassen sich im- bzw. exportieren:

- „Your Call Sign“-Speicher
- Repeater-Listen
- GPS-Speicher

◊ Importieren

Es wird empfohlen, vor dem Importieren die auf dem Transceiver vorhandenen Daten auf einer Micro-SD-Karte zu sichern.

Beispiel: Importieren des „Your Call Sign“-Speichers

- ① [MENU]  drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „SD Card“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in die nächste Menüebene zu gelangen.



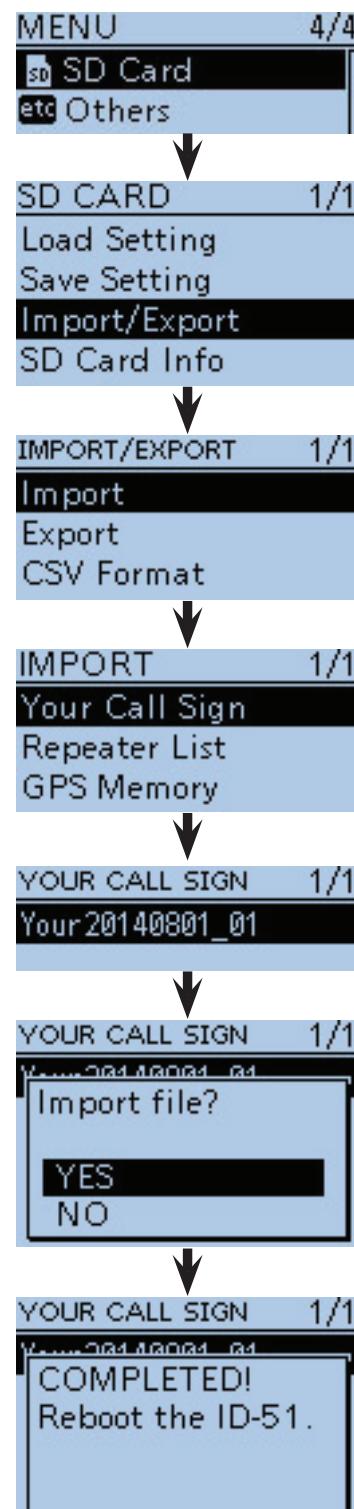
(MENU > SD Card > Import/Export > Import > **Your Call Sign**)

- ③ Entsprechend der nebenstehenden Reihenfolge mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Menüzeilen auswählen und danach die Enter-Taste drücken und diesen Vorgang wiederholen, bis die unterste Anzeige im Display erscheint.
- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die gewünschte zu importierende .csv-Datei wählen.
- Beispiel:** Wahl von „Your20140801_01“
- ⑤ Enter-Taste drücken.
 - Das Abfragefenster „Import file?“ erscheint.
- ⑥ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „YES“ wählen und danach die Enter-Taste drücken.
 - Der Ladevorgang wird gestartet.
 - Nach dem Import erscheint „COMPLETED! Reboot the ID-51“ im Display.
- ⑦ Damit der Import wirksam wird, den Transceiver aus- und wieder einschalten.

Zum Importieren der Repeater-Listen siehe Schritt ⑤ auf S. 2-9.

HINWEIS: Der Transceiver kann Dateinamen, die länger als 16 Zeichen sind, im Display nicht anzeigen. Deshalb müssen solche Dateien vorher entsprechend umbenannt werden.

Beim Export von Dateien im .csv-Format mittels der Software CS-51PLUS (auf einer beiliegenden CD enthalten), muss man sicherstellen, dass die Dateinamen höchstens 15 Zeichen lang sind.



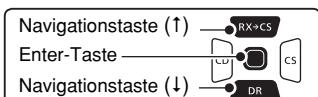
- Importieren oder Exportieren einer Datei im .csv-Format (Fortsetzung)

◊ Exportieren

„Your Call Sign“-Speicher, Repeater-Listen und GPS-Speicher lassen sich exportieren.

Beispiel: Exportieren des „Your Call sign“-Speichers

- ① [MENU]  drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (\uparrow) das Menü „SD Card“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in die nächste Menüebene zu gelangen.

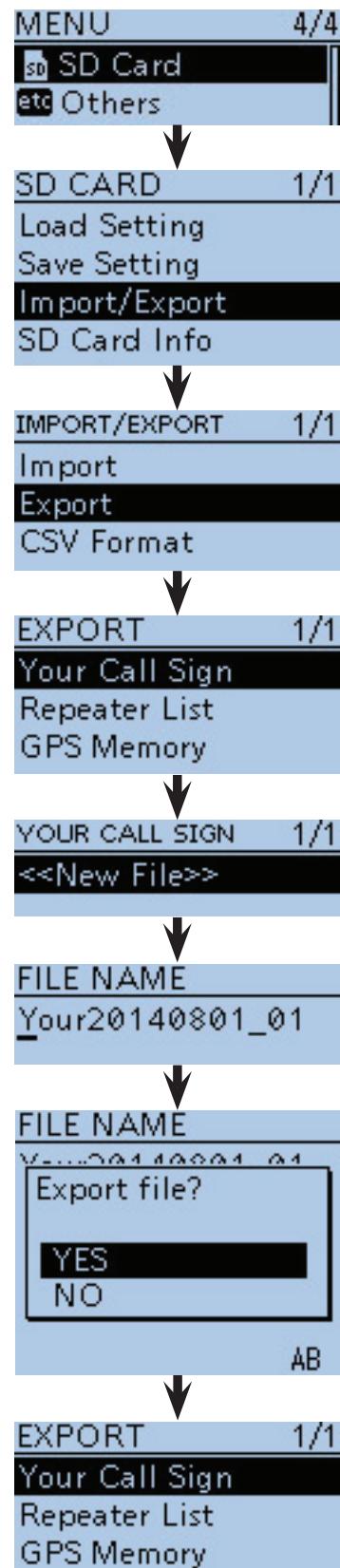


(MENU > SD Card > Import/Export > Export > **Your Call Sign**)

- ③ Entsprechend der nebenstehenden Reihenfolge mit den Navigationstasten (\uparrow) die Menüzeilen auswählen und danach die Enter-Taste drücken und diesen Vorgang wiederholen, bis die unterste Anzeige im Display erscheint.
- ④ Mit den Navigationstasten (\uparrow) „<<New File>>“ wählen.
 - Das FILE NAME-Fenster wird eingeblendet.
 - Der Dateiname wird automatisch in folgendem Schema erzeugt: Your^{*}yyyymmdd_xx (yyyy: Jahr, mm: Monat, dd: Tag, xx: Seriennummer)
 - * „Rpt“ wird bei Repeater-Listen und „Gps“ bei GPS-Speichern angezeigt.
 - Wenn der Dateiname geändert werden soll, geht man vor, wie unter „Speichern mit einem anderen Dateinamen“ auf S. 2-7 beschrieben.
- ⑤ Enter-Taste drücken.
 - Das Abfragefenster „Export file?“ erscheint.
- ⑥ Mit den Navigationstasten (\uparrow) „YES“ wählen und danach die Enter-Taste drücken.
 - Die Datei wird gespeichert.
 - Während des Exportierens wird „EXPORTING“ angezeigt und ein Fortschrittsbalken erscheint.
 - Nach dem Ende des Exportierens erscheint das EXPORT-Fenster im Display.
- ⑦ [MENU]  drücken, um das Menü-System zu verlassen.

Vorhandene Datei überschreiben

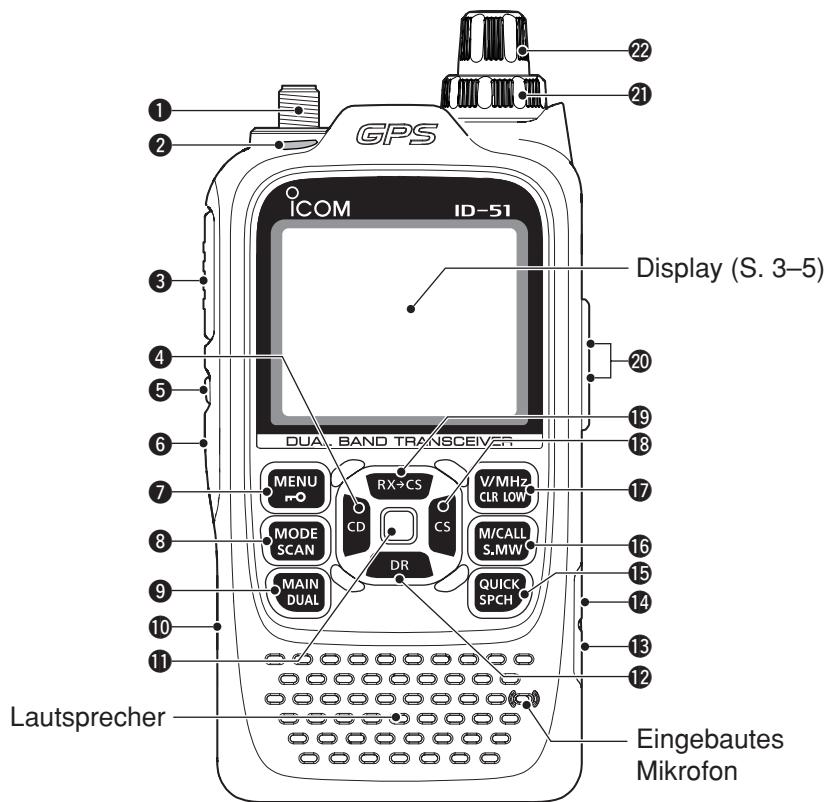
→ In Schritt ③ die zu überschreibende Datei wählen.



Abschnitt 3 GERÄTEBESCHREIBUNG

■ Bedienelemente und Anschlüsse	3-2
■ Display.....	3-5

■ Bedienelemente und Anschlüsse



① ANTENNENANSCHLUSS (S. 1-2)

- Zum Anschluss der mitgelieferten Antenne.
- Für den Anschluss einer Antenne mit BNC-Anschluss kann der optionale Adapter AD-92SMA (S. 18-3) verwendet werden.

② TX/RX-LED [TX/RX] (S. 5-7, 5-11)

Leuchtet grün beim Empfang oder wenn die Rauschsperrre geöffnet ist; leuchtet beim Senden rot.

③ PTT-TASTE [PTT] (S. 5-11)

- Drücken und halten zum Senden; loslassen zum Empfang.
- Kurz drücken und loslassen, danach drücken und halten, um einen 1750-Hz-Rufton zu senden.

④ CD (RX CALLSIGN DISPLAY)-TASTE [CD] / NAVIGATIONSTASTE (←)

-
- Im DV-Modus 1 Sek. lang drücken, um die Liste mit den empfangenen Rufzeichen anzuzeigen. (S. 9-5)
 - Im DR-Modus oder im Menü- bzw. Quick-Menü-Modus drücken, um die höhere Menüebene zu wählen. (S. 16-2)

⑤ SQUELCH-TASTE [SQL]

- Drücken und halten, um die Rauschsperrre vorübergehend zu öffnen und die Frequenz beobachten zu können.
- Drücken und halten und dabei mit dem Abstimmknopf [DIAL] die Schaltschwelle der Rauschsperrre einstellen. (S. 5-8)

⑥ EIN/AUS-TASTE [⊕]

1 Sek. lang drücken, um den Transceiver ein- oder auszuschalten (S. 5-2)

⑦ MENÜ-/VERRIEGELUNGSTASTE [MENU ↵]

-
- Kurz drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen oder zur Frequenzanzeige zurückzukehren. (S. 16-2)
 - 1 Sek. lang drücken, um die Verriegelungsfunktion ein- oder auszuschalten. (S. 5-12)

⑧ BETRIEBSART/SUCHLAUF-TASTE [MODE•SCAN]

-
- Kurz drücken, um die Betriebsart zu wählen. (S. 5-9)
 - Wählbar sind AM, FM, FM-N und DV.
 - 1 Sek. lang drücken, um die Suchlaufart wählen zu können. (S. 13-5, 13-9)
 - Noch einmal drücken, um den Suchlauf zu starten.
 - drücken, um den Suchlauf zu beenden.

⑨ HAUPT-/DOPPELEMPFANGS-TASTE [MAIN•DUAL]

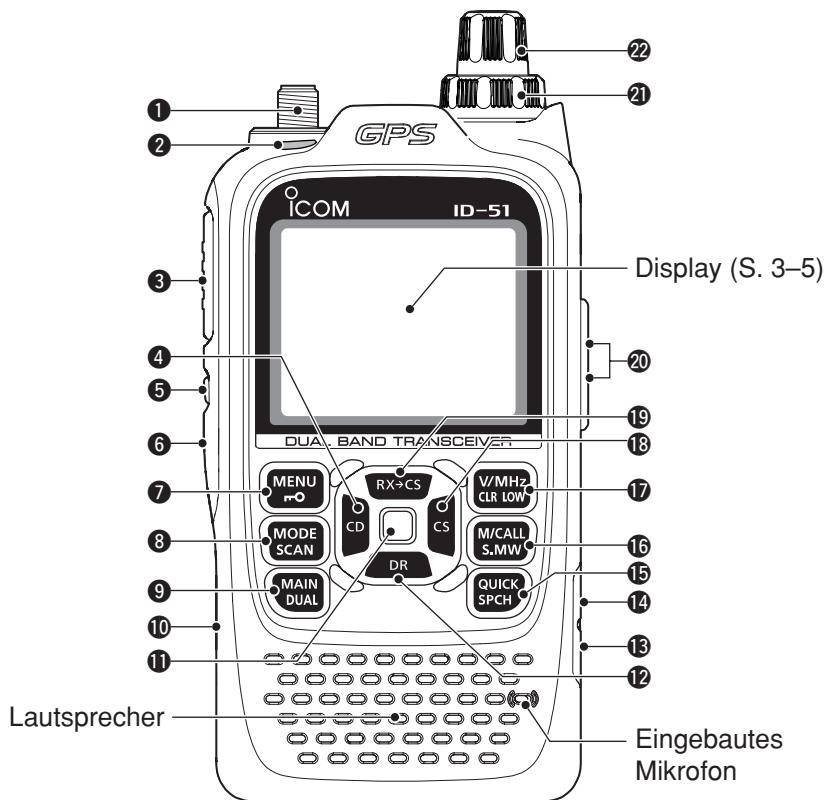
-
- Kurz drücken, um das Hauptband zwischen VFO A und VFO B umzuschalten. (S. 5-3)
 - 1 Sek. lang drücken, um die Doppelempfangs-Funktion ein- oder auszuschalten. (S. 5-3)

⑩ MICRO-SD-KARTEN-SLOT [micro SD]

Für Micro-SD-Karten bis 32 GB SDHC.

3 GERÄTEBESCHREIBUNG

■ Bedienelemente und Anschlüsse (Fortsetzung)



⑪ ENTER-TASTE [ENT]

Im DR-Modus oder im Menü- bzw. Quick-Menü-Modus drücken, um ein Untermenü aufzurufen oder eine gewünschte Option oder einen bestimmten Wert zu übernehmen. (S. 16-2)

⑫ DR (D-STAR-REPEATER)-TASTE [DR] / NAVIGATIONSTASTE (↓)

- DR** ➔ 1 Sek. lang drücken, um den DR-Modus aufzurufen. (S. 8-3)
- ➔ Im DR-Modus oder im Menü- bzw. Quick-Menü-Modus drücken, um die Markierung im Display nach unten zu bewegen. (S. 16-2)

⑬ EXTERNE DC-IN-BUCHSE [DC IN]

- ➔ Zum Anschluss des mitgelieferten Ladegeräts BC-167SD für das Laden des angesetzten Akku-Packs (S. 4-3)
- ➔ Zum Anschluss einer externen Gleichspannungsquelle über ein optionales Zigarettenanzünderkabel CP-12L oder CP-19R bzw. ein Stromversorgungskabel OPC-254L. (S. 4-6)

⑭ DATENBUCHSE [DATA]

Zum Anschluss eines PCs über das optionale OPC-2218LU-Kabel für die Low-Speed-Datenkommunikation im DV-Modus bzw. zum Klonen. An dieser Buchse kann auch ein externer GPS-Empfänger angeschlossen werden. (Siehe S. 9-14 und 17-17)

⑮ QUICK-MENÜ-/SPRACHANSAGE-TASTE [QUICK SPCH]



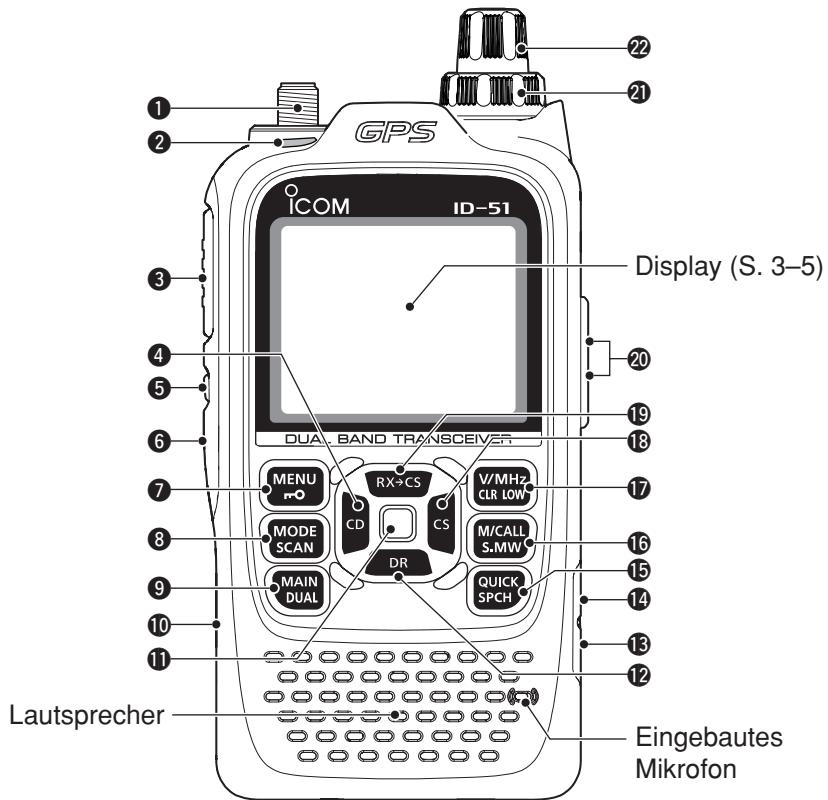
- ➔ Drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen oder zur Betriebsanzeige zurückzukehren. (S. 5-6)
 - Das Quick-Menü dient zum schnellen Zugriff auf wichtige Einstellungen.
- ➔ 1 Sek. lang drücken, um die angezeigte Frequenz, die Sendeart oder das Rufzeichen ansagen zu lassen. (S. 17-6)

⑯ SPEICHER/ANRUFKANAL-TASTE / AUSWAHLSCHEIBER-SCHREIB-TASTE [M/CALL•S.MW]



- ➔ Im VFO-Modus einmal drücken, um den Speichermodus aufzurufen, und noch einmal drücken, um den Anruftkanal-Modus aufzurufen. (S. 8-3)
- ➔ 1 Sek. lang drücken, um den Auswahlspeicher-Schreibmodus aufzurufen. (S. 12-4)

■ Bedienelemente und Anschlüsse (Fortsetzung)



17 VFO/MHz-/LÖSCH-/SENDELEISTUNGS-TASTE [VFO/MHz•CLR•LOW]

- Kurz drücken, um den VFO-Modus zu wählen. (S. 5-10)
- Im VFO-Modus drücken, um die 1-MHz- und 10-MHz-Abstimmsschritte zu wählen. (S. 5-8)
- Im Menü- oder Quick-Menü-Modus drücken, um zu der Betriebsart zurückzukehren, die vor dem Menü- oder Quick-Menü-Modus gewählt war. (S. 16-2)
- Im Speichernamen- oder Rufzeichen-Programmiermodus drücken, um ein Zeichen zu löschen. (S. 12-11)
- Beim Suchlauf drücken, um den Suchlauf abzubrechen. (S. 13-5, 13-9)
- 1 Sek. lang drücken, um die Sendeleistung umzuschalten. (S. 5-11)
 - Wählbar sind: High, Mid, Low2, Low1 und S-low.
 - Taste gedrückt halten und dabei durch Drehen von [DIAL] die Sendeleistung umschalten.

18 CS (CALL SIGN SELECT)-TASTE [CS] / NAVIGATIONSTASTE (→)

- 1 Sek. lang drücken, um zur Wahlmöglichkeit für die gespeicherten Rufzeichen zu gelangen.
- Im DR-Modus oder im Menü- bzw. Quick-Menü-Modus drücken, um die tieferen Menüebene zu wählen. (S. 16-2)

19 RX→CS (RX CALL SIGN CAPTURE)-TASTE [RX→CS] / NAVIGATIONSTASTE (↑)

- RX→CS 1 Sek. lang drücken, um die empfangenen Rufzeichen (Station und Repeater) für den Betrieb zu speichern.
 - Bei gedrückt gehaltener Taste mit [DIAL] ein anderes Rufzeichen der RX-History wählen.
- Im DR-Modus oder im Menü- bzw. Quick-Menü-Modus drücken, um die Markierung im Display nach oben zu bewegen. (S. 16-2)

20 MIKROFON- UND LAUTSPRECHERBUCHSEN [MIC/SP]

Zum Anschluss eines optionalen Lautsprechermikrofons, eines Cloning-Kabels oder Headsets, falls gewünscht. (s. Abschnitt 18 zu optionalem Zubehör)

■ Vor dem Anschließen oder Entfernen optionalen Zubehörs den Transceiver ausschalten.

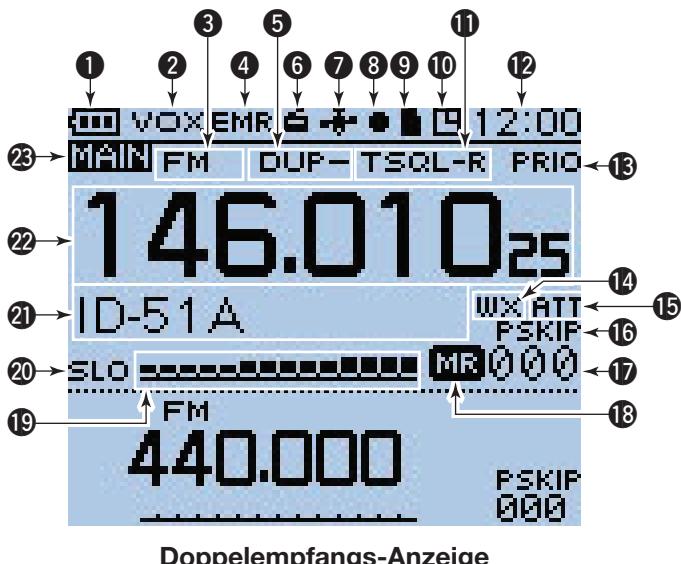
21 LAUTSTÄRKEREGLER [VOL]

Zum Einstellen der Lautstärke. (S. 5-2)

22 EINSTELLKNOPF [DIAL]

- Drehen, um die Frequenz einzustellen. (S. 5-8)
- Im Speichermodus drehen, um den gewünschten Speicherkanal zu wählen. (S. 12-3)
- Während des Suchlaufs drehen, um die Suchlaufrichtung zu ändern. (S. 13-3)
- Bei gedrückter [SQL]-Taste drehen, um den Squelch-Pegel einzustellen. (S. 5-8)
- Im DR-Modus oder im Menü- bzw. Quick-Menü-Modus drehen, um eine gewünschte Option oder einen bestimmten Wert zu wählen.

■ Display



Pop-up-Anzeige bei der Einstellung einer Rundfunkfrequenz (Abstimmmodus)



Einband-Anzeige

① AKKU-ANZEIGE

- Anzeige der Kapazität des Akku-Packs in vier Stufen. (S. 4-2)
- „■“ (Akku-Anzeige) erscheint, wenn ein voll geladener Akku-Pack am Transceiver angebracht ist.
- „□“ erscheint, wenn der angebrachte Akku-Pack geladen werden muss.
- „■“ erscheint, wenn ein optionaler Batteriebehälter angebracht ist. (S. 4-4)

② VOX-SYMBOL (S. 18-6)

Erscheint, wenn ein optionales Headset mittels Adapterkabel OPC-2006LS angeschlossen und die VOX-Funktion eingeschaltet ist.

③ BETRIEBSARTEN-ANZEIGE (S. 5-9)

Anzeige der gewählten Betriebsart.

- DV, AM, FM und FM-N sind möglich.
- „DV-G“ oder „DV-A“ erscheint, wenn im DV-Modus GPS- oder GPS-A-Senden gewählt ist. (S. 10-31)

④ EMR/BK/DATENVERLUST/AUTOMATISCHE ANTWORTFUNKTION-ANZEIGE

- „EMR“ erscheint, wenn die EMR-Funktion (Enhanced Monitor Request) aktiviert ist. (S. 9-8)
- „BK“ erscheint, wenn der Break-in-Modus (BK) aktiviert ist. (S. 9-7)
- „L“ erscheint, wenn es zum Verlust von Daten gekommen ist. (S. 9-14)
- „■“ erscheint, wenn die Automatische Antwortfunktion eingeschaltet ist. (S. 9-11)

⑤ DUPLEX-ANZEIGE (S. 15-5)

„DUP+“ erscheint bei positiver Duplex-Ablage; „DUP-“ erscheint bei negativer Duplex-Ablage.

⑥ RUNDFUNKEMPFANGS-SYMBOL (S. 6-2)

Erscheint, wenn der Rundfunkempfang eingeschaltet ist.

⑦ GPS/GPS-ALARM-SYMBOL

- Erscheint bei eingeschalteter GPS-Funktion. (S. 10-2)
- Anzeige ist dauernd sichtbar, wenn der GPS-Empfänger gültige Positionsdaten empfängt.
- Blinkt, wenn der GPS-Empfänger keine gültigen Positionsdaten empfängt.
- Das GPS-Symbol lässt sich im Menü-System ausschalten. (S. 16-33)
- „(•)“ blinkt anstelle des GPS-Symbols, wenn ein GPS-Alarmsignal ertönt. (S. 10-21)

⑧ AUFZEICHNUNGS-ANZEIGE (S. 11-2)

Erscheint während der Aufzeichnung.

- „■“ erscheint, wenn der Transceiver aufzeichnet.
- „■“ erscheint, wenn die Aufzeichnung angehalten ist.

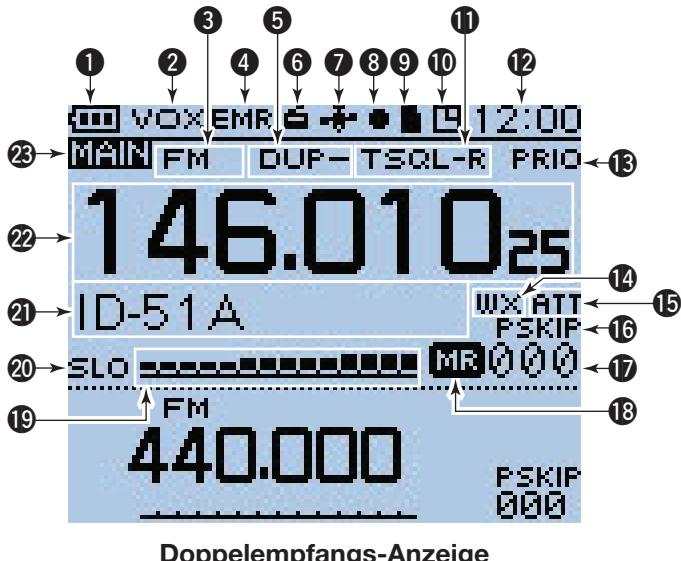
⑨ MICRO-SD-KARTEN-ANZEIGE (s. Abschnitt 2)

- „■“ erscheint, wenn sich eine Micro-SD-Karte im Micro-SD-Kartenslot befindet.
- „■“ und „■“ blinken abwechselnd, wenn der Transceiver auf die Micro-SD-Karte zugreift.

⑩ AUTO-POWER-OFF-ANZEIGE (S. 16-91)

Erscheint bei eingeschalteter APO-Funktion.

■ Display (Fortsetzung)



Doppelempfangs-Anzeige



Pop-up-Anzeige bei der Einstellung einer Rundfunkfrequenz (Abstimmmodus)



Einband-Anzeige

⑪ TONE-ANZEIGEN

- **beim FM/FM-N-Betrieb:** (S. 17-13, 17-15)
 - „TONE“ erscheint bei eingeschaltetem Repeater-Tone-Coder.
 - „TSQL“ erscheint bei eingeschalteter CTCSS.
 - „TSQL-R“ erscheint bei eingeschalteter Revers-CTCSS.
 - „DTCS“ erscheint bei eingeschalteter DTCS.
 - „DTCS-R“ erscheint bei eingeschalteter Revers-DTCS.
 - „((•))“ erscheint mit „TSQL“ oder „DTCS“, wenn die Pocket-Piep-Funktion zusammen mit CTCSS bzw. DTCS eingeschaltet ist.

- **beim Betrieb im DV-Modus:** (S. 9-20, 9-21)
 - „DSQL“ erscheint bei eingeschalteter Digital-Rufzeichen-Squelch.
 - „CSQL“ erscheint bei eingeschalteter Digital-Code-Squelch.
 - „((•))“ erscheint mit „DSQL“ oder „CSQL“, wenn die Pocket-Piep-Funktion zusammen mit der Digital-Rufzeichen- bzw. Digital-Code-Squelch eingeschaltet ist.

⑫ UHRZEIT (S. 16-90)

Anzeige der aktuellen Zeit.

⑬ PRIORITY-ÜBERWACHUNGS-SYMBOL (S. 14-5)

Erscheint bei eingeschalteter Prioritätsüberwachung.

⑭ WETTERALARM-SYMBOL (S. 5-14)

Erscheint, wenn die Wetteralarm-Funktion eingeschaltet ist (nur bei der USA-Version ID-51A).

⑮ EINGANGSABSCHWÄCHER-SYMBOL (S. 5-12)

Erscheint, wenn im Flugfunkband der Eingangsschwächer zugeschaltet ist.

⑯ ÜBERSPRUNG-ANZEIGEN (S. 13-7, 13-8)

- „SKIP“ erscheint, wenn der gewählte Speicherkanal als Übersprungspeicherkanal programmiert ist.
- „PSKIP“ erscheint, wenn die angezeigte Frequenz im Speichermodus übersprungen wird.
- „PSKIP“ erscheint im VFO-Modus bei eingeschalteter Frequenzübersprung-Suchlauffunktion.

⑰ SPEICHERKANALNUMMER

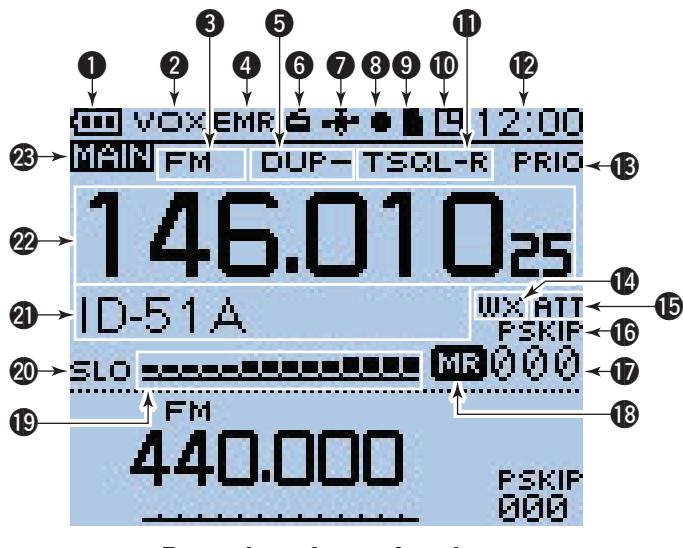
- Anzeige der Nummer des gewählten Speicherkanals. (S. 12-3)
- „C0“ bis „C3“ erscheint, wenn einer der vier Anruftipps gewählt ist. (S. 12-3)

⑱ SPEICHERMODUS-SYMBOL (S. 12-3)

Erscheint, wenn der Speichermodus gewählt ist.

3 GERÄTEBESCHREIBUNG

■ Display (Fortsetzung)



Dopplempfangs-Anzeige



Pop-up-Anzeige bei der Einstellung einer Rundfunkfrequenz (Abstimmmodus)



Einband-Anzeige

⑯ S/HF-BALKENINSTRUMENT

- Anzeige der relativen Stärke des Empfangssignals.
- Anzeige der HF-Leistung beim Senden. (S. 5-11)

⑰ ANZEIGE DER SENDELEISTUNGSSTUFE (S. 5-11)

- „SLO“ erscheint, wenn die niedrigste Sendeleistung (S-low) gewählt ist.
- „LO1“ erscheint bei niedriger Sendeleistung (low 1).
- „LO2“ erscheint bei niedriger Sendeleistung (low 2).
- „MID“ erscheint bei mittlerer Sendeleistung.
- Wenn hohe Sendeleistung gewählt ist, erscheint keine Anzeige.

⑱ ANZEIGE DES SPEICHERKANALNAMENS

(S. 12-12)

Im Speichermodus wird der programmierte Speicherkanal- oder der Speicherbankname angezeigt.

⑲ FREQUENZANZEIGE

Anzeige verschiedener Informationen wie Frequenz, Menü-Einstellungen usw.

- Der Dezimalpunkt der Frequenzanzeige blinkt während des Suchlaufs.

⑳ ANZEIGE DES HAUPTBANDES (S. 5-3)

Anzeige, ob Band A oder B als Hauptband gewählt ist.

Abschnitt 4 LADEN DES AKKU-PACKS

■ Akku-Informationen	4-2
◊ Betriebsdauer	4-2
◊ Akku-Anzeige	4-2
■ Laden über die [DC IN]-Buchse	4-3
◊ Akku-Anzeige	4-3
◊ Hinweise zum Laden	4-3
■ Optionaler Batteriebehälter	4-4
◊ Betriebsdauer	4-4
◊ Erneuern der Batterien	4-4
■ Laden mit dem optionalen Tischlader	4-5
◊ Hinweise zum Laden	4-5
■ Betrieb mit externer Gleichspannung	4-6
◊ Betriebshinweise	4-6

■ Akku-Informationen

◊ Betriebsdauer

Die in der nebenstehenden Tabelle aufgeführten Zeiten (Betriebsdauer mit einer Akku-Ladung) sind Zirka-Werte und basieren auf folgenden Einstellungen bzw. Bedingungen:

- Batteriesparfunktion: Auto (Short)
- Verhältnis der Betriebszustände: TX : RX : Stand-by = 1 : 1 : 8 (variiert je nach konkreter Benutzung des Transceivers)

 Zur Betriebsdauer des optionalen Batteriebehälters BP-273 siehe S. 4-4.

Akku-Pack	FM-Modus	DV-Modus
BP-271	etwa 4,5 Stunden	etwa 4,5 Stunden
BP-272	etwa 8 Stunden	etwa 7 Stunden

◊ Akku-Anzeige

Die Akku-Anzeige „“ erscheint, wenn der Lithium-Ionen-Akku-Pack BP-271 oder BP-272 am Transceiver angebracht ist.

- 
- Wenn der Batteriebehälter BP-273 am Transceiver angebracht ist, erscheint im Display immer das Symbol „“, da die Elektronik des Transceivers die Restkapazität der Batterien nicht ermitteln kann. Insofern vermittelt das Symbol keinen Hinweis auf die tatsächlich verfügbare Strommenge.
 - Nach dem Laden muss man den Transceiver zunächst aus dem Tischlader nehmen oder die externe Stromversorgung trennen, damit die Akku-Anzeige im Display nach dem Einschalten erscheint.

Anzeige	Akku-Zustand
	Der Akku-Pack besitzt seine volle Kapazität.
	Der Akku-Pack ist etwas entladen.
	Der Akku-Pack nähert sich seiner Entladung. (Der Transceiver kann nur noch kurze Zeit benutzt werden.)
	Der Akku-Pack ist weitgehend entladen. Laden ist erforderlich. (Der Transceiver kann im Prinzip nicht mehr benutzt werden.)

■ Laden über die [DC IN]-Buchse

Vor der ersten Benutzung des Transceivers muss der Akku-Pack voll geladen werden, damit er eine möglichst lange Lebensdauer erreicht.

UNBEDINGT den Transceiver während des Ladens ausschalten, da der angebrachte Akku-Pack sonst nicht geladen wird. (Siehe S. 4-6)

◊ Akku-Anzeige

Während des Ladens erscheint im Display ein großes animiertes Akku-Symbol „“ und zusätzlich das Wort „Charging...“.

Das Symbol sowie „Charging...“ verlöschen, sobald der Akku-Pack vollständig geladen ist.

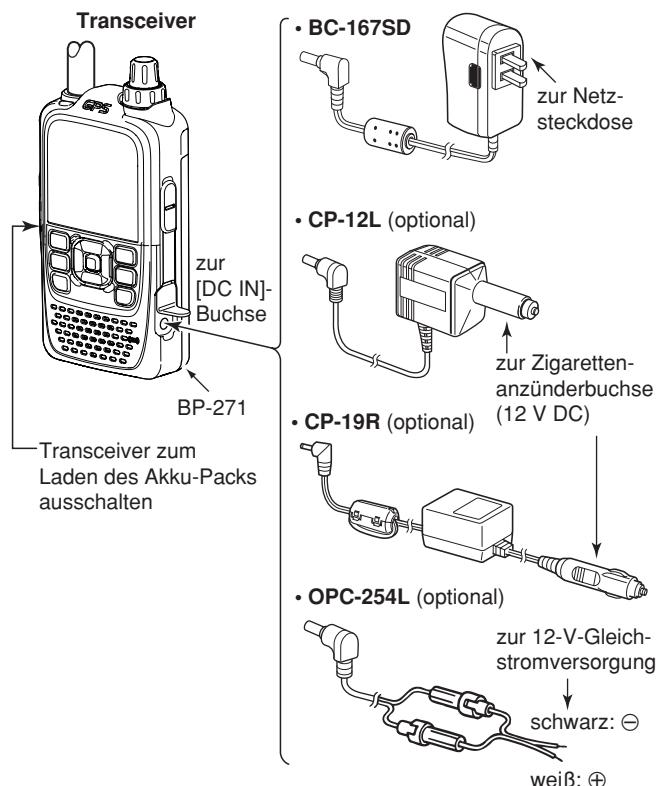


Während des Ladens

◊ Hinweise zum Laden

- Wenn der mitgelieferte Netzadapter BC-167SD benutzt wird, prüfen, ob der Transceiver ausgeschaltet ist. Andernfalls wird der Akku-Pack nicht vollständig geladen oder die Ladezeit ist wesentlich länger.
- Der Betrieb des Transceivers aus einer externen Gleichstromversorgung ist möglich, wenn man ein optionales CP-12L, CP-19R oder OPC-254L benutzt. Werksvoreingestellt lassen sich Akku-Packs nicht laden, wenn der Transceiver eingeschaltet ist. Er muss deshalb vor dem Laden ausgeschaltet werden. (S. 16-71)
- Im optionalen Batteriebehälter BP-273 befindliche wiederaufladbare NiCd- oder NiMH-Akkus lassen sich mit dem Netzadapter nicht laden.
- Akku-Packs lassen sich etwa 500-mal laden, bevor ihre Kapazität so weit nachlässt, dass Ersatz beschafft werden muss.

- **Ladedauer:** BP-271: etwa 3 Stunden
BP-272: etwa 4,5 Stunden

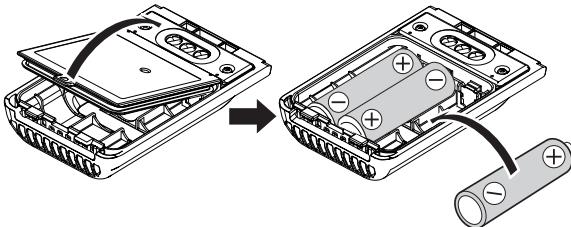


Vor dem Anschließen der Gleichspannung (vom Netzadapter, vom Zigarettenanzünder usw.) den Akku-Pack anbringen.

■ Optionaler Batteriebehälter

Wenn der optionale Batteriebehälter BP-273 eingesetzt werden soll, muss er mit 3x AA (R6)-Alkaline-Batterien bestückt werden, wie unten gezeigt.

- ① Batteriebehälter abnehmen, falls er angebracht ist. (S. 1-2)
- ② 3x AA (R6)-Alkaline-Batterien einsetzen.
 - Ausschließlich Alkaline-Batterien verwenden.
 - Richtige Polarität der Batterien beachten.
- ③ Batteriebehälter wieder anbringen. (S. 1-2)



Der im Batteriebehälter BP-273 vorhandene DC-Konverter erhöht die Spannung auf 5,5 V DC. Etwa 100 mW HF-Leistung werden beim Betrieb des Transceivers mit dem BP-273 erzeugt. Die Wahl der Sendeleistung ist in diesem Fall nicht möglich.

ACHTUNG:

- Bei Verwendung von Batterien unbedingt solche der gleichen Marke, des gleichen Typs und derselben Kapazität einsetzen. Alte und neue Batterien niemals mischen.
- Batteriekontakte sauber halten und des Öfteren reinigen.
- Leere Batterien niemals ins Feuer werfen, da die dabei entstehenden Gase zu einer Explosion führen können.
- Den Batteriebehälter niemals Feuchtigkeit aussetzen. Falls er einmal nass geworden ist, muss er unbedingt getrocknet werden, bevor man ihn benutzt.
- Nie Batterien mit beschädigtem Außenmantel einsetzen.
- Die Batterien aus dem Batteriebehälter nehmen, wenn der Transceiver nicht benutzt wird. Andernfalls würden die Batterien langsam entladen werden, da der im Batteriebehälter vorhandene DC-Konverter einen geringen Ruhestrom aufnimmt.

◊ Betriebsdauer

Die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Zeiten (Betriebsdauer mit einer Akku-Ladung) sind Zirka-Werte und basieren auf folgenden Einstellungen bzw. Bedingungen:

- Batteriesparfunktion: Auto (Short)
- Verhältnis der Betriebszustände: TX : RX : Stand-by = 1 : 1 : 8 (variiert je nach konkreter Benutzung des Transceivers)

FM-Modus	DV-Modus
etwa 7,5 Stunden	etwa 7 Stunden

HINWEISE:

- Die Betriebsdauer hängt ganz wesentlich vom konkreten individuellen Verhältnis der Betriebszustände ab.
- Bei Verwendung von Alkaline-Batterien im optionalen Batteriebehälter ergeben sich andere Zeiten.
- Bei niedrigen Temperaturen von unter -10°C sinkt die Betriebsdauer. Daher sollte man den Akku-Pack immer warmhalten.

◊ Erneuern der Batterien

Wenn die im optionalen Batteriebehälter befindlichen Alkaline-Batterien verbraucht sind, erscheint „LOW BATTERY“ im Display und die Akku-Anzeige beginnt zu blinken. 10 Sekunden später schaltet sich der Transceiver automatisch aus.

Bevor der Transceiver wieder benutzt werden kann, müssen neue Batterien eingesetzt werden.

Wenn sich der optionale Batteriebehälter BP-273 am Transceiver befindet, zeigt die Akku-Anzeige nicht die verfügbare Restkapazität an, sondern es ist permanent das „-“-Symbol sichtbar. Aus der Anzeige im Display kann daher nicht auf die verbleibende Betriebsdauer geschlossen werden.

■ Laden mit dem optionalen Tischlader

Der optionale Tischlader BC-202 ermöglicht das Schnellladen der Lithium-Ionen-Akku-Packs BP-271 oder BP-272.

◊ Hinweise zum Laden

- Prüfen, ob der Transceiver ausgeschaltet ist.
Wenn der Transceiver nicht ausgeschaltet werden kann, muss man den Akku-Pack vom Transceiver abnehmen und den Akku-Pack allein oder den am Transceiver befindlichen Akku-Pack normal laden. Andernfalls kann der Akku-Pack nicht geladen werden (die LED am BC-202 blinkt 10 Sek. lang orange, nachdem der Akku-Pack in den BC-202 eingesetzt wurde).
- Mit dem optionalen Tischlader BC-202 lassen sich nur die Lithium-Ionen-Akku-Packs BP-271 oder BP-272 laden.
- Wenn die Ladeanzeige orange blinkt, ist ein Problem mit dem Akku-Pack oder dem Netzadapter vorhanden. In diesem Fall den Akku-Pack noch einmal in den Tischlader einsetzen. Wenn dies nicht zum Erfolg führt, müssen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung setzen.
- **NIEMALS** den Transceiver mit Akku-Pack in den Tischlader stellen, wenn der Transceiver gleichzeitig extern mit Strom versorgt wird. Dies verursacht eine Fehlfunktion des Laders und dessen LED leuchtet rot. In diesem Fall die externen Stromversorgung trennen und den Netzadapter vom Tischlader trennen und wieder anstecken.
- Anstelle des mitgelieferten Netzadapters können auch die optionalen Kabel CP-23L oder OPC-515L verwendet werden. Dazu eins von beiden an die [DC 12-16V]-Buchse des Tischladers anschließen.

ACHTUNG: Nutzung des Gleichstromkabels

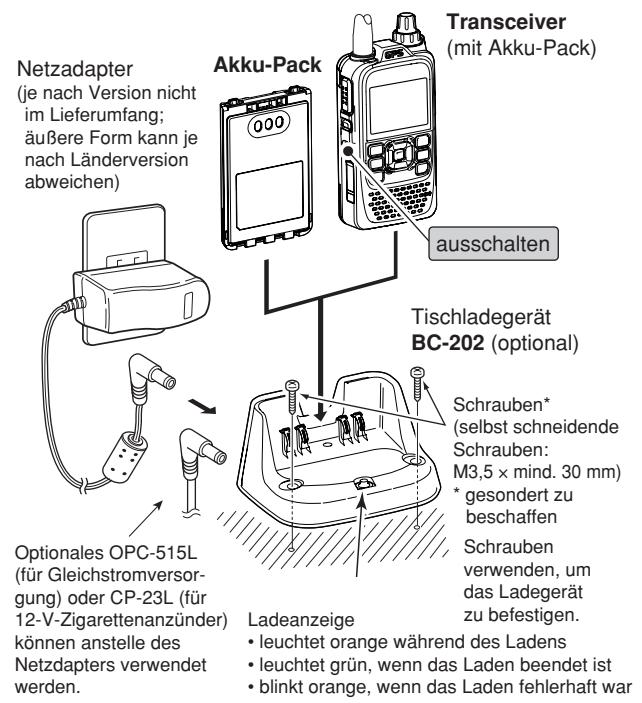
OPC-515L

NIEMALS das OPC-515L verpolt an eine Spannungsquelle anschließen, da dies den Tischlader zerstört.

weiße Ader: + schwarze Ader: -

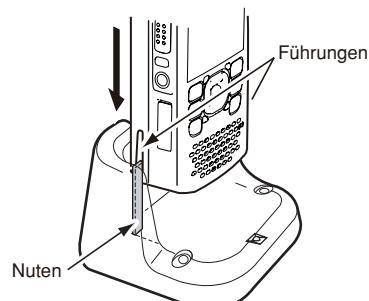
HINWEIS: Wenn die Ladeanzeige 10 Sek. oder länger orange blinkt oder wenn der Akku-Pack am Transceiver befestigt ist, kann man versuchen, den BP-271 allein zu laden. Außerdem kann man versuchen, den am Transceiver befindlichen BP-271 mit dem Standardladegerät normal zu laden.

- **Ladedauer:** BP-271: etwa 2 Stunden
BP-272: etwa 3,5 Stunden



WICHTIG: Hinweise zum Laden des Akku-Packs

Sichern, dass die Führungen des Akku-Packs richtig in den Nuten des Ladeadapters einsetzen.



■ Betrieb mit externer Gleichspannung

Zum Betrieb mit einer externen Stromversorgung kann das optionale Zigarettenanzünderkabel CP-12L oder CP-19R (für die 12-V-Zigarettenanzünderbuchse) oder das externe Stromversorgungskabel OPC-254L verwendet werden.

Werksvoreingestellt wird ein Akku-Pack während des Betriebs nicht geladen. Dies lässt sich ändern, indem man im Menü-System bei „Charging (Power ON)“ die Einstellung „ON“ wählt.

- Die externe Gleichspannung muss zwischen 10 und 16 V betragen, wobei die Gleichspannungsquelle mind. 2,5 A bereitstellen muss, damit der Akku-Pack während des Betriebs geladen werden kann.

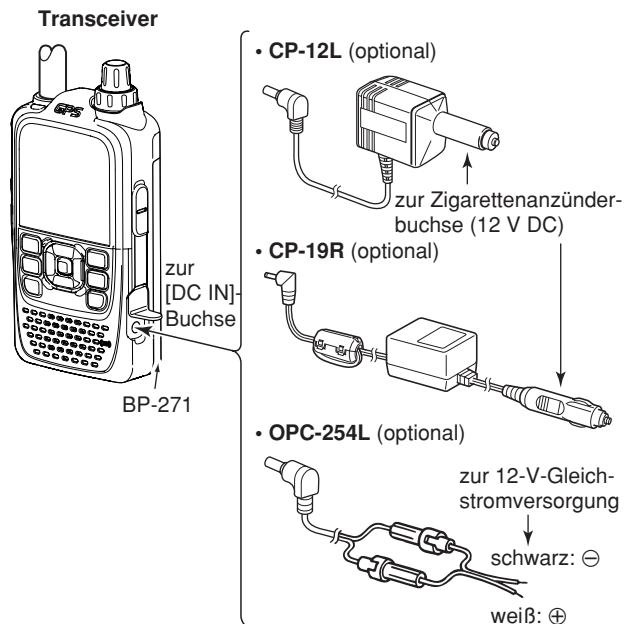
- Gleichspannungskabel an die [DC IN]-Buchse anstecken.
- [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „Function“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in die folgende Menü-Ebene zu gelangen.



(MENU > Function > Charging (Power ON))

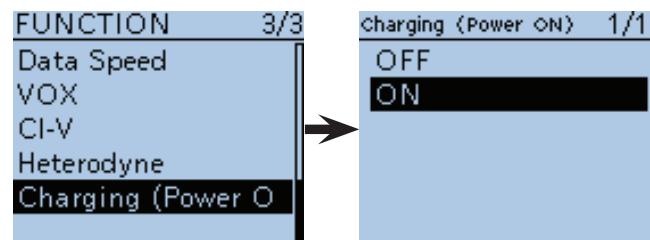
- Je nach Menü-Reihenfolge mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die entsprechende Zeile wählen, danach die Enter-Taste drücken und dies ein- oder mehrmals wiederholen, bis das gewünschte Menü erscheint.
- Mit der Navigationstaste (↓) „ON“ wählen.
 - OFF: Der Akku-Pack am Transceiver kann während des Betriebs nicht geladen werden.
 - ON: Der Akku-Pack am Transceiver kann während des Betriebs geladen werden.

Wenn der Transceiver eingeschaltet ist, zeigt die Akku-Anzeige nacheinander „□“, „□“, „□“ und „■“ an und verlischt, wenn der Akku-Pack vollständig geladen ist.



Vor dem Anschließen der Gleichspannung (vom Netzadapter, vom Zigarettenanzünder usw.) den Akku-Pack anbringen.

- „Charging (Power ON)“-Einstellfenster



HINWEIS: Beim Betrieb mit einer externen Gleichspannung kann man die volle Sendeleistung von 5 W (etwa) nutzen. Allerdings reduziert die interne Schutzschaltung die Sendeleistung auf 2,5 W (etwa), wenn die externe Gleichspannung 14 V übersteigt.

◊ Betriebshinweise

- Die Versorgungsspannung muss zwischen **10 und 16 V DC** betragen.

NIEMALS EINE SPANNUNG VON ÜBER 16 V DC

direkt an die [DC IN]-Buchse des Transceivers anschließen.

- SICHERSTELLEN**, dass zum Anschluss an eine gezielte 12-V-Gleichspannung ein **CP-12L**, **CP-19R** oder **OPC-254L** genutzt wird.

Für den Betrieb aus einer 24-V-Quelle ist ein zusätzlicher DC/DC-Konverter notwendig.

- Wenn ein CP-12L, CP-19R oder OPC-254L benutzt wird, muss die externe Gleichspannung zwischen 10 und 16 V DC betragen. Sollte das nicht gewährleistet sein, muss man unbedingt den Akku-Pack benutzen.

- Wenn der Transceiver nicht benutzt wird, sollte das Stromversorgungskabel von ihm getrennt werden, um zu vermeiden, dass z.B. der Kfz-Akku langsam entladen wird.

- Die Batteriesparfunktion wird beim Betrieb mit einer externen Stromversorgung automatisch abgeschaltet.

- Bei Verwendung eines DC-Kabels OPC-254L muss die richtige Polarität beachtet werden.

- Die Ladeelektronik des ID-51E verursacht evtl. Störsignale, die zu einem S-Meter-Ausschlag führen und hörbar sein können.

Falls dies beim Funkbetrieb stört, kann man Abhilfe schaffen, indem man im Menü-System bei „Charging (Power ON)“ die Einstellung „OFF“ wählt.

Abschnitt 5 GRUNDBEDIENUNG

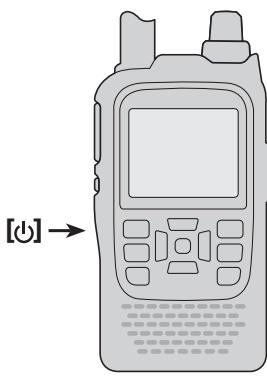
■ Einschalten	5-2
■ Einstellung der Lautstärke.....	5-2
■ Doppelempfang.....	5-3
◊ Wahl des Hauptbandes.....	5-3
◊ Einband-Betrieb	5-3
◊ Stummschaltung beim Doppelempfang	5-4
◊ Einstellung der Lautstärke für den Doppelempfang	5-5
■ Band wählen.....	5-6
■ Abstimmsschrittweite.....	5-7
◊ Wahl der Abstimmsschrittweite	5-7
■ Frequenzeinstellung	5-8
■ Einstellung der Rauschsperre	5-8
■ Wahl der Betriebsart.....	5-9
■ Monitor-Funktion	5-9
■ Betriebsmodi	5-10
◊ VFO-Modus.....	5-10
◊ Speichermodus/Anrufkanalmodus.....	5-10
◊ DR-Modus (D-STAR-Repeater-Modus).....	5-10
■ Senden	5-11
◊ Wahl der Sendeleistung	5-11
■ Verriegelungsfunktion.....	5-12
■ Eingangsabschwächer (für das Flugfunkband)	5-12
■ Bandskop	5-13
◊ Sweep-Betrieb	5-13

■ Einschalten

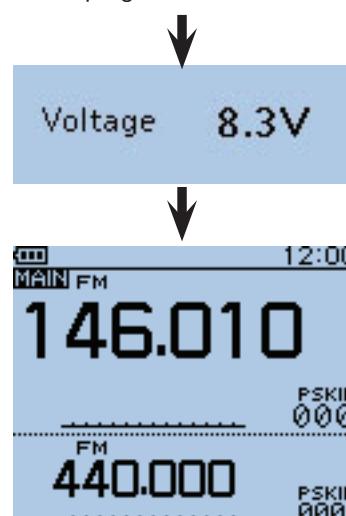
- [PWR] 1 Sek. lang drücken, um den Transceiver einzuschalten.
 - [PWR] noch einmal 1 Sek. lang drücken, um den Transceiver wieder auszuschalten.
 - Nach der Begrüßung (Hersteller und Typ) und der Betriebsspannungsanzeige wechselt das Display zur Anzeige der Frequenz.

Die Anzeige der Begrüßung und der Betriebsspannung kann im Display-Menü ein- oder ausgeschaltet werden.

MENU > Display > **Opening Message** (S. 16-82)
 MENU > Display > **Voltage (Power ON)** (S. 16-82)



Beispiel für die Anzeige des eigenen Rufzeichens und einer programmierten Anmerkung



■ Einstellung der Lautstärke

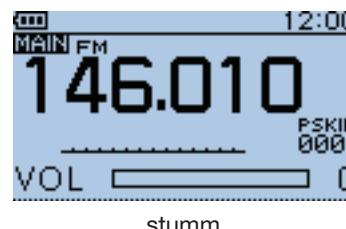
- Mit dem [VOL]-Knopf die Lautstärke einstellen.
 - Wenn die Rauschsperre geschlossen ist, kann man die [SQL]-Taste gedrückt halten, um sich bei der Einstellung an der Lautstärke des Rauschens zu orientieren.
 - Die Lautstärke wird während der Einstellung im Display als Balken grafisch angezeigt.

Die Lautstärke des Quittungstons lässt sich im Menü-System bei „Sounds“ einstellen.

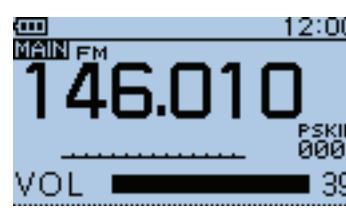
MENU > Sounds > **Beep Level** (S. 16-87)



Lautstärke-Anzeige



stumm



Maximallautstärke

■ Doppelempfang

Der ID-51E verfügt über zwei unabhängige Bänder: Band A und Band B.

Der Transceiver kann gleichzeitig zwei Frequenzen im Band A und Band B überwachen, was als Doppelempfang (Dualwatch) bezeichnet wird.

Im Doppelempfangs-Modus wird Band A im oberen Teil des Displays angezeigt und Band B im unteren.

Frequenzbereiche der Bänder A und B:

108,000 MHz bis 174,000 MHz

380,000 MHz bis 479,000 MHz

* Senden nur innerhalb der Amateurfunkbereiche möglich.

◇ Wahl des Hauptbandes

Senden ist nur auf dem Hauptband möglich.

Die Bandwahl, die Einstellung der Frequenz mittels [DIAL], die Wahl der Betriebsart, die Einstellung des Speichers, das Schreiben von Speichern und die Nutzung des Bandskops sind nur im Hauptband möglich.

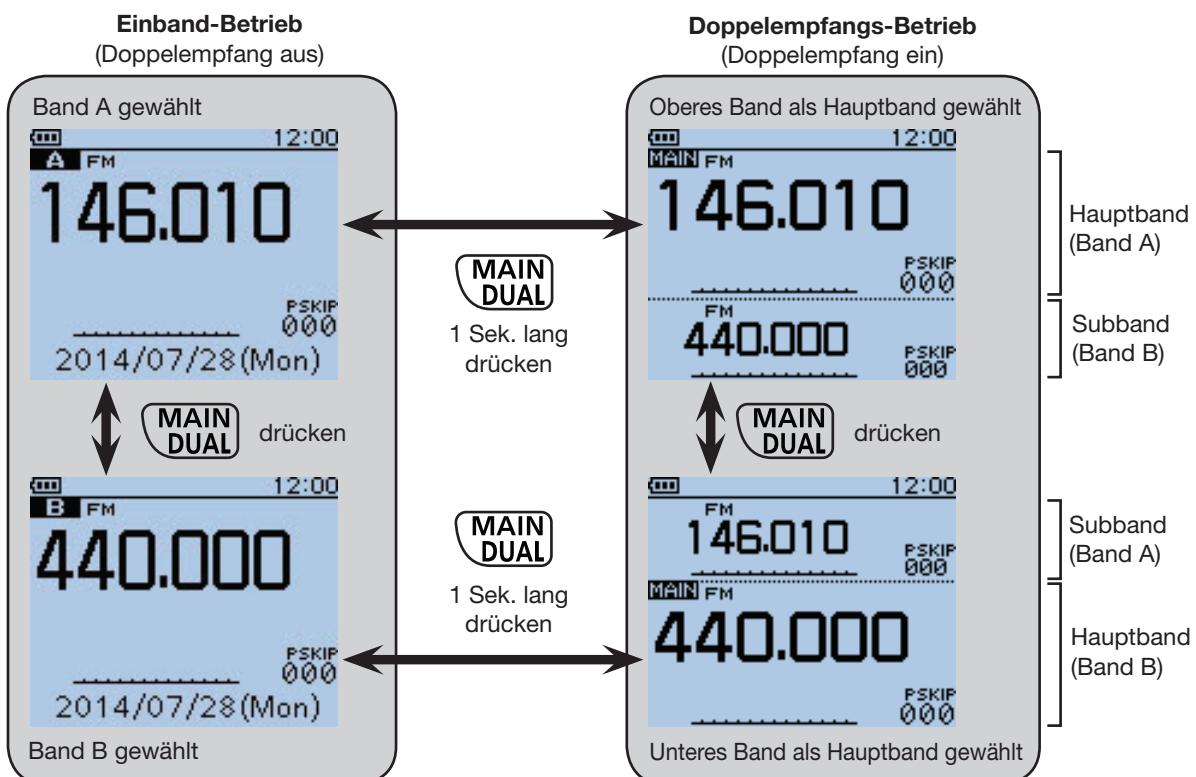
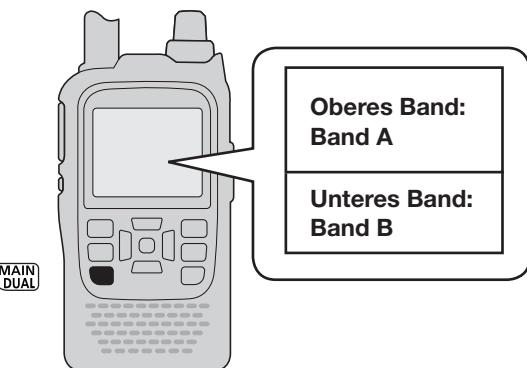
- [MAIN]  drücken, um abwechselnd den oberen (Band A) bzw. unteren Teil (Band B) des Displays als Hauptband zu nutzen.
- „MAIN“ erscheint im Hauptband.

◇ Einband-Betrieb

Für den Einband-Betrieb muss der Doppelempfang ausgeschaltet werden.

Beim Einband-Betrieb wird im Display nur das Hauptband angezeigt.

- [DUAL]  1 Sek. lang drücken, um den Doppelempfangs-Modus ein- oder auszuschalten.
- [MAIN]  drücken, um abwechselnd Band A oder Band B als Hauptband zu wählen.



Die in den Abbildungen gezeigten Frequenzen sind beispielhaft und gelten für die in Japan zugelassenen Amateurfunkbänder.

■ Doppelempfang (Fortsetzung)

◊ **Stummschaltung beim Doppelempfang**

Beim Doppelempfang lassen sich zwei verschiedene Frequenzen gleichzeitig beobachten.

Dazu verfügt der ID-51E über zwei unabhängige Empfänger, die mit Band A und Band B bezeichnet sind.

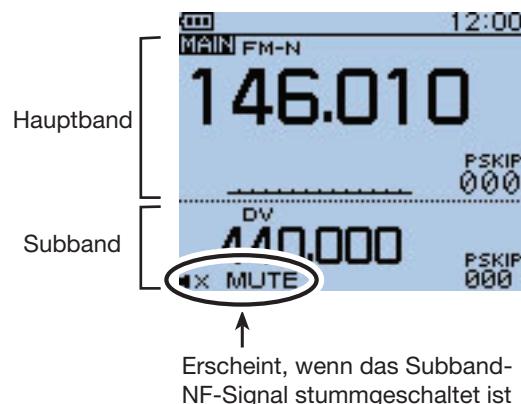
Je nach Band und Betriebsart wird das Subband-NF-Signal stummgeschaltet, was durch „**MUTE**“ im Display angezeigt wird (siehe rechte Tabelle).

Beim Doppelempfang kann es zu kurzen Signalunterbrechungen kommen, was auf Umschaltvorgänge beim Suchlauf oder andere Faktoren zurückzuführen ist.

○ **Subband-Stummschaltung**

Hauptband empfängt	Subband stumm
DV-Modus	DV-Modus
	FM-N-Modus
FM-N-Modus	DV-Modus
	FM-N-Modus
Flugfunkband	Flugfunkband

Beispiel: Hauptband-Betriebsart FM-N
Subband-Betriebsart DV



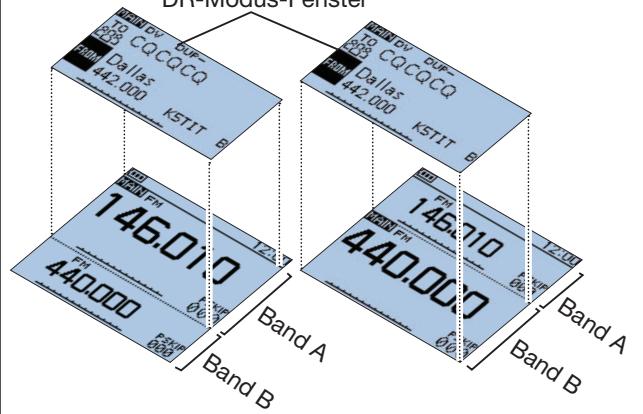
A/B-Bandwahl im DR-Modus

Das DR-Modus-Fenster kann beim A-Band (oben) oder im B-Band (unten) angezeigt werden.

Wenn der DR-Modus beim A-Band (oben) angezeigt wird und beim B-Band DR-Modus gewählt wird, kehrt die Anzeige des A-Bandes auf die vor der Wahl des DR-Modus genutzte Frequenz bzw. den verwendeten Speicher zurück.

• **Display-Beispiele für den DR-Modus**

DR-Modus-Fenster

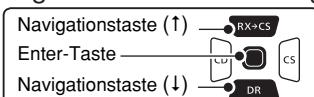


■ Doppelempfang (Fortsetzung)

◊ Einstellung der Lautstärke für den Doppelempfang

Die Lautstärke für den Doppelempfang lässt sich für die Bänder A und B simultan oder für jedes Band separat einstellen, was im Menü-System festgelegt wird.

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „Sounds“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in die folgende Menü-Ebene zu gelangen.



(MENU > Sounds > Volume Select)

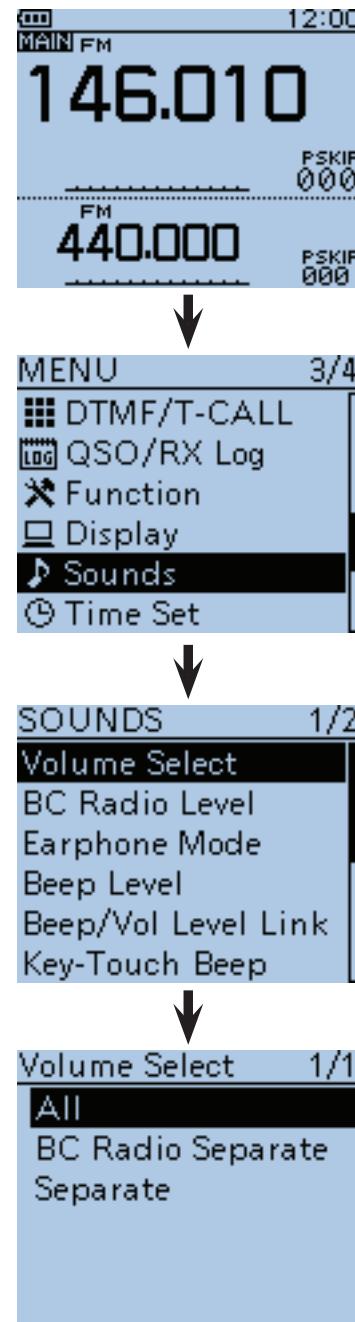
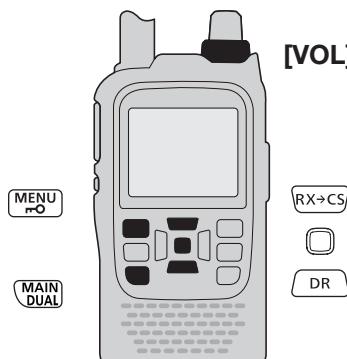
- ③ Je nach Menü-Reihenfolge mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die entsprechende Zeile wählen, danach die Enter-Taste drücken und dies ein- oder mehrmals wiederholen, bis das gewünschte Menü erscheint.
- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die gewünschte Einstellung wählen.
 - All: Die Lautstärke für Band A, B und den Rundfunkempfang wird gleichzeitig verändert.
 - BC Radio Separate: Die Lautstärke für Band A und B wird gleichzeitig verändert; die Lautstärke für den Rundfunkempfang separat.
 - Separate: Die Lautstärke für Band A, B und den Rundfunkempfang wird separat verändert.
- ⑤ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.

Wenn „All“ oder „BC Radio Separate“ gewählt ist:

- Mit dem [VOL]-Knopf die Lautstärke einstellen.
 - Die Lautstärke für Band A und B wird gleichzeitig verändert.

Wenn „Separate“ gewählt ist:

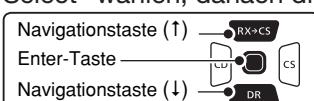
- ① [MAIN] 1 Sek. lang drücken, um das Band A oder das Band B als Hauptband zu wählen.
 - ② Mit dem [VOL]-Knopf die Lautstärke einstellen.
 - Die Lautstärke für Band A und B lässt sich separat einstellen.
- Beispiel: Wenn im Hauptband die Lautstärke für Band A eingestellt wird, bleibt die für Band B gewählte unverändert.



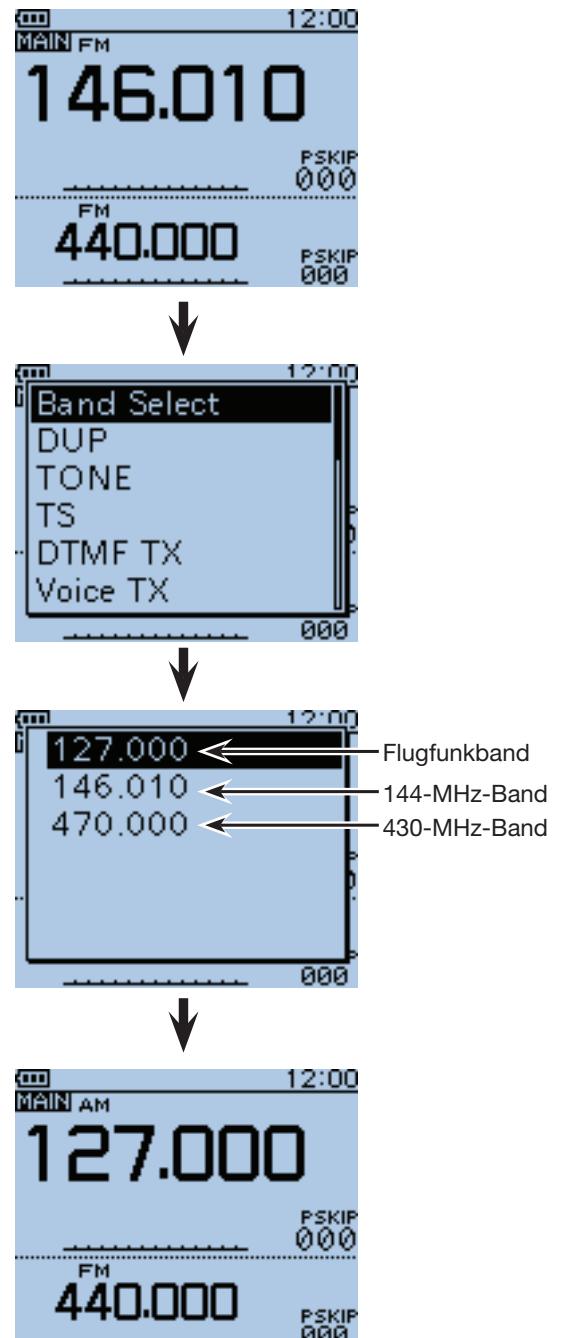
■ Band wählen

Der Transceiver kann auf dem Flugfunkband, dem 144-MHz- und dem 430-MHz-Band empfangen. Senden ist nur auf den 144-MHz- und 430-MHz-Bändern möglich.

- ① [V/MHz] drücken, um den VFO-Modus zu wählen.
- ② [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ③ Mit der Navigationstaste (↑) das Untermenü „Band Select“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ④ Mit den Navigationstasten (↑↓) das gewünschte Frequenzband wählen.
 - Die wählbaren Frequenzbänder variieren je nach Länderversion des Transceivers. Siehe dazu die technischen Daten ab S. 19-2.
- ⑤ Enter-Taste drücken, um die Auswahl zu speichern und das Quick-Menü zu verlassen.

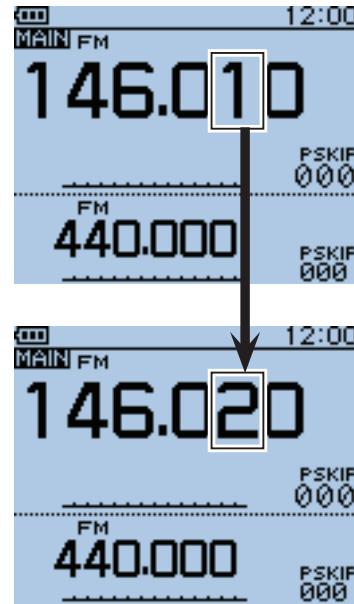


■ Abstimmschrittweite

Folgende Abstimmschrittweiten sind wählbar (in kHz):

5,0	6,25	8,33*	10,0	12,5	15,0	20,0
25,0	30,0	50,0	100,0	125,0	200,0	

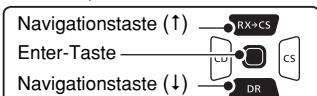
* nur wählbar, wenn das Flugfunkband gewählt ist



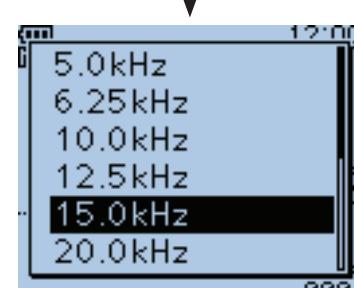
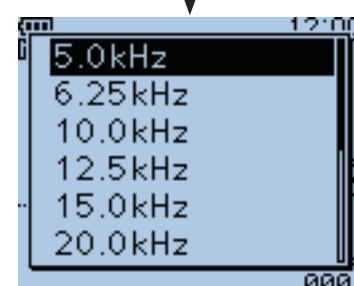
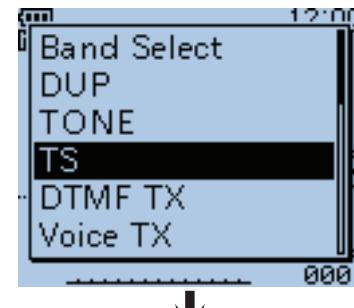
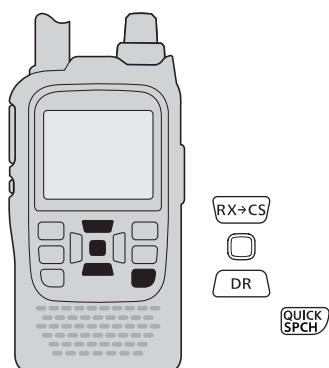
Wenn 10 kHz als Abstimmschrittweite gewählt sind, erfolgt die Änderung der Frequenz in 10-kHz-Schritten.

◇ Wahl der Abstimmschrittweite

- ① [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Untermenü „TS“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die gewünschte Abstimmschrittweite wählen.
- ④ Enter-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und das Quick-Menü zu verlassen.



■ Frequenzeinstellung

- ① Im VFO-Modus [V/MHz] ein- oder zweimal drücken, um die 1-MHz- oder 10-MHz-Schnellabstimmfunktion einzuschalten oder noch einmal drücken, um sie wieder auszuschalten.
 - Wenn die 1-MHz-Schrittweite gewählt ist, ändert sich die Frequenz in 1-MHz-Schritten.
 - Wenn die 10-MHz-Schrittweite gewählt ist, ändert sich die Frequenz in 10-MHz-Schritten.
- ② Mit [DIAL] die gewünschte Frequenz einstellen.
 - Die Frequenz ändert sich mit der gewählten Abstimmsschrittweite. Siehe S. 5-7.



Wenn sich die Frequenz in 1-MHz-Schritten ändern lässt

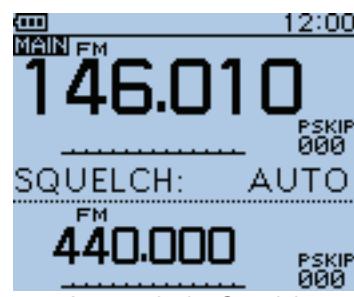


Wenn sich die Frequenz in 10-MHz-Schritten ändern lässt

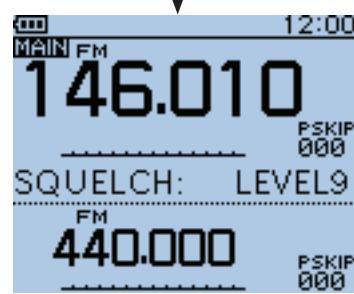
■ Einstellung der Rauschsperre

Die Rauschsperre (engl.: Squelch) unterdrückt beim Empfang das Kanalrauschen in Abhängigkeit von der Empfangssignalstärke und der Einstellung der Rauschsperren-Schaltschwelle (Squelch-Pegel).

- Bei gedrückter [SQL]-Taste mit [DIAL] die Rauschsperre (Squelch-Pegel) einstellen.
- Bei gedrückter [SQL]-Taste den [DIAL]-Knopf mindestens einen Klick drehen, um den Squelch-Pegel anzuzeigen.
 - „LEVEL1“ ist der niedrigste Pegel (schon schwache Signale öffnen die Rauschsperre) und „LEVEL9“ ist der höchste (nur starke Signale können die Rauschsperre öffnen).
 - „AUTO“ zeigt an, dass der Squelch-Pegel mithilfe eines Rauschimpuls-Zählsystems automatisch eingestellt wird.
 - „OPEN“ zeigt an, dass die Rauschsperre dauerhaft geöffnet ist. Diese Einstellung ist im DV-Modus nicht wählbar.



Automatische Squelch



Höchster Pegel

HINWEIS: Die Rauschsperre lässt sich für Band A und Band B unabhängig einstellen.
Allerdings muss die Einstellung des Squelch-Pegels im Hauptband erfolgen.

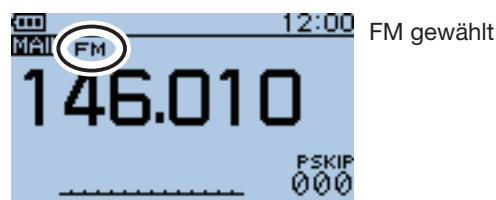
■ Wahl der Betriebsart

Unter Betriebsart versteht man die verwendete Modulationsart des HF-Signals. Beim ID-51E sind vier Betriebsarten wählbar: AM, FM, FM-N und DV.

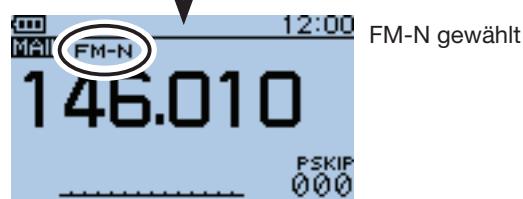
- [MODE]  ein- oder mehrmals drücken, bis die gewünschte Betriebsart gewählt ist.
 - AM kann nur innerhalb des Flugfunkbandes (108,000 MHz bis 136,995 MHz) gewählt werden.
 - Wenn der GPS-TX-Modus gewählt ist, erscheint „DV-G“ bzw. „DV-A“ anstelle von „DV“ im Display. (S. 10-31)



AM gewählt



FM gewählt



FM-N gewählt



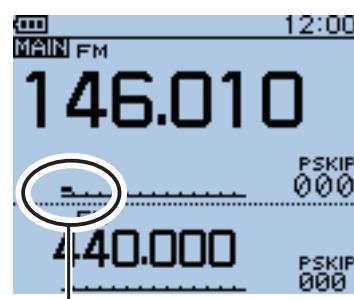
DV-Modus gewählt

■ Monitor-Funktion

Die Monitor-Funktion dient zur Beobachtung der eingestellten Frequenz bzw. schwacher Signale, ohne dass es erforderlich ist, die Einstellung der Rauschsperrre zu verändern. Die Funktion ist auch bei eingeschalteter Tone-Squelch nutzbar.

- [SQL]-Taste gedrückt halten, um die eingestellte Frequenz abzuhören.
 - Das erste Segment des S-Meters blinkt.

 Die Funktion der [SQL]-Taste lässt sich im Menü-System bei „Function“ auf „Push“ ändern.
MENU > Function > **Monitor** (S. 16-72)



Erstes Segment blinkt

■ Betriebsmodi

◊ VFO-Modus

Der VFO-Modus wird benutzt, um die gewünschte Frequenz innerhalb eines Frequenzbereichs einzustellen.

- ① [V/MHz]_[V/MHz CLR LOW] drücken, um den VFO-Modus zu wählen.
 - Im VFO-Modus [V/MHz]_[V/MHz CLR LOW] drücken und danach mit [DIAL] die Frequenz in 1-MHz-Schritten ändern, bzw. die Taste [V/MHz]_[V/MHz CLR LOW] noch einmal drücken, um die Frequenz in 10-MHz-Schritten ändern.
- ② Mit [DIAL] die gewünschte Frequenz einstellen.

◊ Speichermodus/Anrufkanalmodus

• Speichermodus

Der Speichermodus wird benutzt, um bestimmte in den Speichern abgelegte Frequenzen aufzurufen.

• Anrufkanalmodus

Anrufkanäle dienen zum schnellen Aufrufen häufig benutzter Frequenzen.

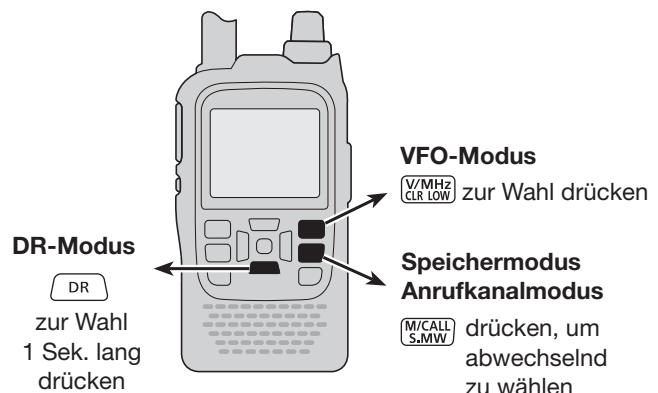
- ① Im VFO-Modus [M/CALL]_[M/CALL S.MW] drücken, um den Speichermodus zu wählen.
 - „MR“ und die Speicherkanalnummer erscheinen im Display.
- ② [M/CALL]_[M/CALL S.MW] noch einmal drücken, um den Anrufkanalmodus zu wählen.
 - Speichermodus und Anrufkanalmodus lassen sich abwechselnd wählen.
 - Im Anrufkanalmodus erscheint die Anrufkanalnummer („C0“ bis „C3“) im Display.
- ③ Mit [DIAL] den gewünschten Kanal wählen.
 - Nur programmierte Speicher können gewählt werden.
 - Siehe S. 12-4 zur Programmierung von Speichern.

◊ DR-Modus (D-STAR-Repeater-Modus)

Der DR-Modus (D-STAR-Repeater-Modus) ist für den Funkbetrieb über D-STAR-Repeater vorgesehen. In diesem Modus lassen sich vorprogrammierte Repeater und Rufzeichen (UR) einfach mit [DIAL] wählen.

Siehe Abschnitte 7 bis 9 dieser erweiterten Bedienungsanleitung bzw. die gedruckte Bedienungsanleitung zu Details des DR-Modus.

- ① [DR] 1 Sek. lang drücken, um den DR-Modus zu wählen.
- ② Mit [DIAL] den gewünschten Einstiegs-Repeater wählen.



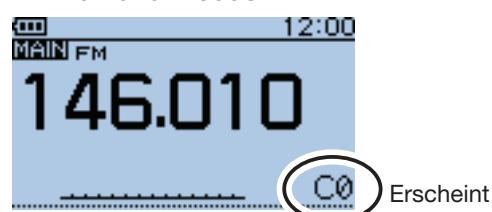
• VFO-Modus



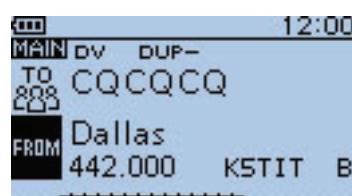
• Speichermodus



• Anrufkanalmodus



• DR-Modus



■ Senden

ACHTUNG: Senden ohne angeschlossene Antenne führt zu Schäden am Transceiver.

HINWEIS: Um zu vermeiden, dass andere Stationen gestört werden, vor dem Senden die [SQL]-Taste drücken und die eingestellte Frequenz abhören.

- ① Frequenz einstellen. (S. 5-8)
- ② [LOW]_{V/MHZ CLR LOW} 1 Sek. lang drücken, um die Sendeleistung zwischen S-Low, Low1, Low2, Mid und High umzuschalten.
 - Die Sendeleistung lässt sich auch bei gedrückter [LOW]_{V/MHZ CLR LOW}-Taste durch Drehen von [DIAL] wählen.
 - Eine niedrige Sendeleistung beim Funkverkehr über kurze Entfernung reduziert nicht nur die Gefahr, dass andere Stationen gestört werden, sondern verlängert wegen der niedrigeren Stromaufnahme auch die Betriebsdauer.
 - „SLO“, „LO1“, „LO2“ bzw. „MID“ erscheint, je nachdem, welche Sendeleistung gewählt ist.
 - Bei hoher Sendeleistung erscheint keine Anzeige im Display.
- ③ [PTT]-Taste zum Senden drücken.
 - Die TX/RX-LED leuchtet rot.
 - Das S/HF-Meter im Display zeigt die Sendeleistung an.
- ④ Mit normaler Lautstärke in das Mikrofon sprechen.
 - Beim Senden den Transceiver nicht zu dicht an den Mund halten und nicht zu laut sprechen. Das könnte u.U. zu Signalverzerrungen führen.
- ⑤ [PTT]-Taste zum Empfang wieder loslassen.

◊ Wahl der Sendeleistung

- Wenn der Transceiver mit einem Akku-Pack BP-271 bzw. BP-272 oder mit externer Gleichspannung betrieben wird, sind folgende Sendeleistungsstufen wählbar:

5 W (hoch)/2,5 W (Mittel)/1,0 W (Low2)
0,5 W (Low1)/0,1 W (S-Low) (etwa)

- Wenn der Transceiver mit einem optionalen Batteriebehälter BP-273 betrieben wird, kann nur die niedrigste Sendeleistungsstufe genutzt werden:
etwa 0,1 W (S-LOW) (fest)

HINWEIS: Wenn der Transceiver mit einem Batteriebehälter BP-273 betrieben wird, lässt sich die Sendeleistungsanzeige im Display zwar durch 1 Sek. langes Drücken von [LOW] auf „SLO“, „LO1“, „LO2“ oder „MID“ bzw. hoch (keine Anzeige) umschalten, sobald man jedoch sendet, wechselt die Anzeige auf „SLO“ und der Transceiver sendet dementsprechend mit etwa 0,1 W.

⚠️ WARNUNG! NIEMALS über längere Zeit ohne Unterbrechung senden.

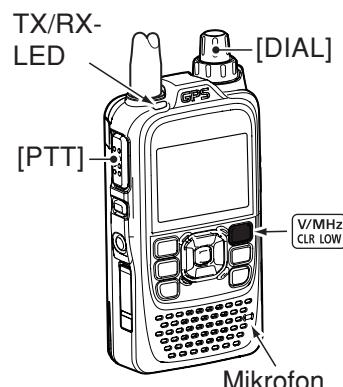
Wenn mit dem Transceiver länger mit höchster oder mittlerer Sendeleistung gesendet wird, erhitzt er sich stark. Das kann beim Zusammentreffen mit anderen ungünstigen Umständen im schlimmsten Fall zu einem Brand führen.

- Um eine Überhitzung des Transceivers zu vermeiden, ist für den Time-Out-Timer eine Zeit von 5 Minuten voreingestellt (S. 16-74). Wenn diese Zeit verlängert oder der Time-Out-Timer abgeschaltet wird, ist Vorsicht geboten.

BETREIBEN SIE den Transceiver nicht, wenn die Wärmeabfuhr behindert ist, insbesondere nicht mit einer externen Gleichstromversorgung. Übermäßige Hitzeentwicklung kann zu Verformungen des Gehäuses, Schäden am Transceiver oder einem Brand führen.

HINWEIS: Wenn sich der Transceiver zu sehr erwärmt, wird die Sendeleistung automatisch auf 2,5 W reduziert und nachfolgend wird das Senden beendet. Dies hat den Zweck, den Transceiver vor Schäden zu schützen und ihm Zeit für die Abkühlung zu geben.

SCHLIESSEN SIE nur externe Gleichstromquellen an, deren Ausgangsspannung im zulässigen Bereich liegt.



• Sendeleistungsanzeigen

	Sendeleistungsstufe hoch (5 W)
	Sendeleistungsstufe Mittel (2,5 W)
	Sendeleistungsstufe Low2 (1,0 W)
	Sendeleistungsstufe Low1 (0,5 W)
	Sendeleistungsstufe S-Low (0,1 W)

■ Verriegelungsfunktion

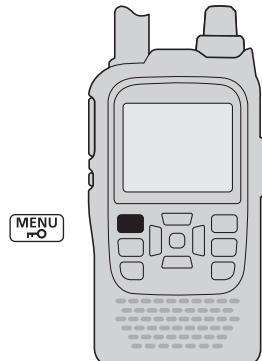
Die Verriegelungsfunktion dient der Vorbeugung vor ungewollten Veränderungen der Frequenz oder unbeabsichtigten Zugriffen auf Funktionen.

→ [LOCK]  1 Sek. lang drücken, um die Verriegelungsfunktion ein- oder auszuschalten.

- Wenn die Verriegelungsfunktion eingeschaltet ist und ein verriegeltes Bedienelement oder [DIAL] betätigt wird, erscheint „LOCK ON“ im Display.
- Die Tasten [B], [LOCK] , [PTT], [SQL] und [VOL] können bei eingeschalteter Verriegelungsfunktion weiterhin gedrückt werden.

 Die Squelch- und die Lautstärkeeinstellung können im Menü-System bei „Function“ in die Verriegelung einbezogen werden.

MENU > Function > **Key Lock** (S. 16-74)



Funktion eingeschaltet



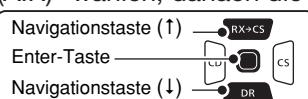
Funktion ausgeschaltet

■ Eingangsabschwächer (für das Flugfunkband)

Der nur im Flugfunkband zuschaltbare Eingangsabschwächer dient dazu, Störungen durch starke Signale in unmittelbarer Nähe der Frequenz des Nutzsignals oder durch starke elektromagnetische Felder, wie z.B. von Rundfunkstationen, zu vermindern.

Die Dämpfung beträgt etwa 30 dB.

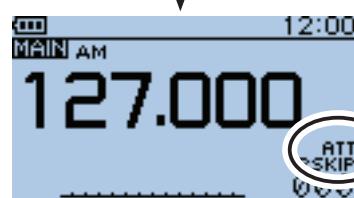
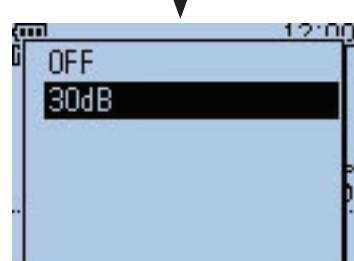
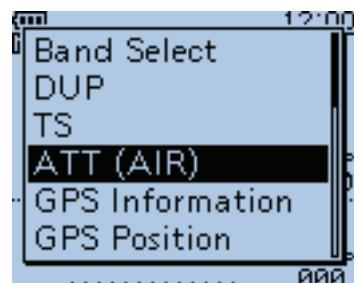
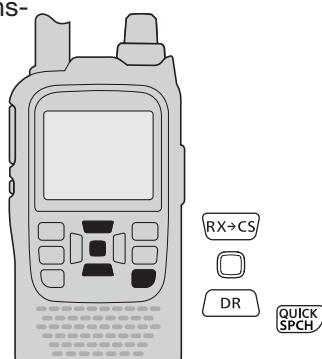
- ① Mit [QUICK]  das Quick-Menü anzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Untermenü „ATT (AIR)“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit der Navigationstaste (\downarrow) „30dB“ wählen.

- ④ Enter-Taste drücken, um das Quick-Menü zu verlassen.

- „ATT“ erscheint im Display.

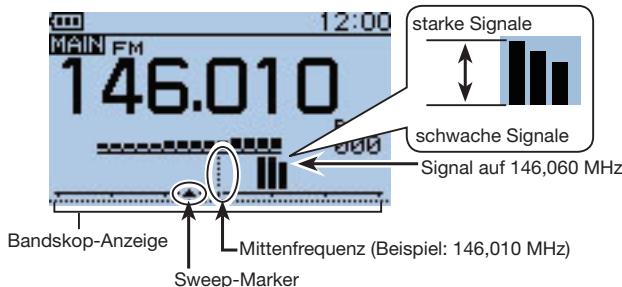


Die in den Abbildungen gezeigten Frequenzen sind beispielhaft und gelten für die in Japan zugelassenen Amateurfunkbänder.

■ Bandskop

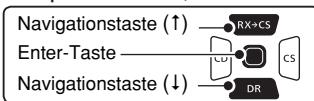
Das Bandskop ermöglicht die visuelle Prüfung der Aktivität auf Frequenzen in der näheren Umgebung der eingestellten Frequenz.

Beispiel: Die Abstimmsschrittweite beträgt 10 kHz und auf 146,060 MHz wird ein starkes Signal empfangen:



◊ Sweep-Betrieb

- ① [QUICK]_{SPCH} drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑↓) das Untermenü „Band Scope“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit der Navigationstaste (↓) „Single Sweep“ oder „Continuous Sweep“ wählen.
- ④ Enter-Taste drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren und den Sweep-Vorgang zu starten.
 - Bei Single Sweep wird der Frequenzbereich einmalig überstrichen.
 - Bei Continuous Sweep wird der Bereich kontinuierlich überstrichen.
 - Mit der Enter-Taste kann das Sweepen gestoppt und neu gestartet werden.
 - Bei gestopptem Sweep lässt sich der Sweep-Marker mit [DIAL] auf ein gefundenes Signal bewegen, um es zu hören.
 - Bei gestopptem Sweep die Taste [CLR]_{VMHz CLR LOW} drücken, um die Bandskop-Funktion auszuschalten.

Sweep-Schrittweite:

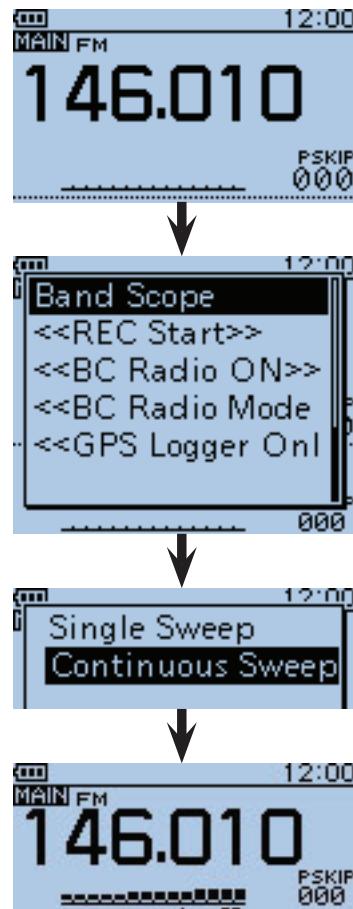
Das Bandskop verwendet die für den VFO-Modus bzw. den Speichermodus gewählte Abstimmsschrittweite.

Wenn die Abstimmsschrittweite zu groß gewählt ist, kann es vorkommen, dass selbst stärkere Signale vom Bandskop nicht erfasst werden. Deshalb ist es ratsam, eine Abstimmsschrittweite von 20 kHz oder weniger zu verwenden, wenn das Bandskop genutzt werden soll.

Siehe auch S. 5-7 zur Wahl der Abstimmsschrittweite.

- Beim Einband-Betrieb auf 144 MHz oder 430 MHz sind Signale auf der eingestellten Frequenz auch während des Sweepens des Bandskops hörbar.
- Im Menü-System bei „Sounds“ kann die NF-Wiedergabe während des Sweepens ausgeschaltet werden.
MENU > Sounds > **Scope AF Output** (S. 16-89)

Einstellbeispiel für „Continuous Sweep“ auf 146,010 MHz



Anzeige während des Sweepens



Wenn man das Sweepen gestoppt hat, kann man den Sweep-Marker mit [DIAL] auf das gewünschte Signal bewegen und dieses, je nach Voreinstellung, auch hören.

Abschnitt 6 RUNDFUNKEMPFANG

■	Grundbedienung	6-2
◊	Allgemeines	6-2
◊	Einschalten des Rundfunkempfängers	6-2
◊	Rundfunk hören und gleichzeitig zwei Amateurbänder überwachen	6-3
◊	Rundfunkmodus wählen	6-3
◊	Bankwahl im Speichermodus	6-4
◊	AM/FM-Umschaltung.....	6-5
◊	Rundfunksender-Suchlauf.....	6-5
◊	Eingangsabschwächer	6-6
◊	Rauschsperrre einstellen	6-7
◊	Monitor-Funktion.....	6-7
◊	Abstimmsschrittweite wählen (nur bei AM).....	6-8
■	Rundfunkspeicher hinzufügen bzw. editieren	6-9
◊	Nutzung der Rundfunkspeicher	6-9
◊	Rundfunkspeicher hinzufügen.....	6-9
◊	Rundfunkspeicher löschen.....	6-12
◊	Rundfunkspeicher editieren	6-13
◊	Anzeigereihenfolge der Rundfunkspeicher ändern	6-14
■	Übersprungeinstellung für Rundfunkspeicher...	6-15
■	Nutzung des Rundfunkempfang-Modus.....	6-16
■	Einstellungen für den Rundfunkempfang	6-17
◊	FM-Antenne	6-17
◊	Batteriesparfunktion (für Rundfunkempfang) 6-17	6-17
◊	Automatische Stummschaltung	6-18
◊	Lautstärkeeinstellung	6-19
◊	Rundfunk-Empfangslautstärke	6-20

■ Grundbedienung

◊ Allgemeines

Mit dem ID-51E kann man AM- oder FM-Rundfunk hören. Auch wenn der Transceiver auf zwei Amateurbändern im Haupt- und Subband empfängt, ist es möglich, Radio zu hören, wofür ein Pop-up-Fenster angezeigt wird.

In jeder Speicherbank lassen sich bis zu 50 Rundfunkspeicher programmieren, was die Nutzung als Rundfunkempfänger sehr vereinfacht.

Wenn man den Transceiver ausschließlich als Rundfunkempfänger nutzt, sind alle anderen Funktionen im „Schlafzustand“.

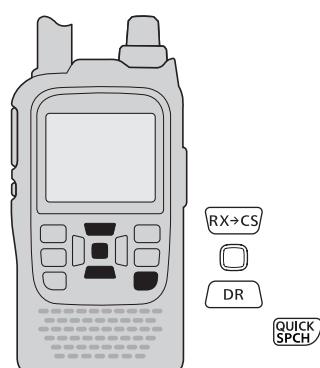
 Die Inhalte der Rundfunkspeicher, die in dieser Bedienungsanleitung verwendet werden, sind versionsabhängig und können von den vorprogrammierten Inhalten Ihres Transceivers abweichen.

HINWEIS: Der Transceiver ist für den Empfang von AM-Rundfunkstationen nicht mit einer Ferritstabantenne ausgestattet. Bei schlechtem Empfang kann man entweder den Standort wechseln oder eine Antenne anschließen, die für das AM-Rundfunkband besser geeignet ist.

◊ Einschalten des Rundfunkempfängers

- ① [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Menüzeile „<<BC Radio ON>>“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ③ Das Pop-up-Fenster für den Rundfunkempfang erscheint und das Quick-Menü wird verlassen.
• „“ erscheint im Display.

 Zum Ausschalten des Rundfunkempfängers [QUICK] erneut drücken, die Menüzeile „<<BC Radio OFF>>“ wählen und abschließend die Enter-Taste drücken.

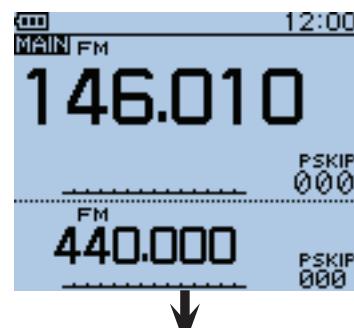


Rundfunk-Frequenzbereiche	
FM	76,0 MHz* bis 108,0 MHz
AM	520 kHz bis 1710 kHz

* Der nutzbare FM-Frequenzbereich variiert je nach Länderversion.



Beispiel: Display beim Empfang einer FM-Rundfunkstation der Speicherbank A



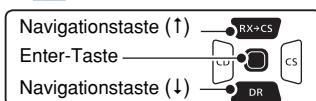
Die in den Abbildungen gezeigten Frequenzen sind beispielhaft und gelten für die in Japan zugelassenen Amateurfunkbänder.

■ Grundbedienung (Fortsetzung)

◊ Rundfunk hören und gleichzeitig zwei Amateurbänder überwachen

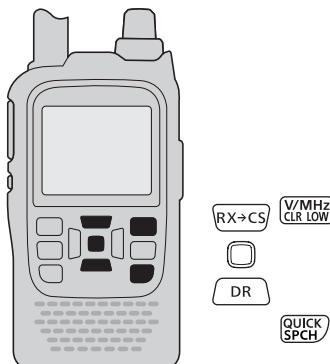
Auch wenn der Transceiver auf zwei Amateurfrequenzen im Haupt- und Subband empfängt, ist es möglich, Radio zu hören.

- ① [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
 - ② Mit den Navigationstasten (\uparrow) die Menüzeile „<<BC Radio ON>>“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- „BC“ erscheint im Display.



- ③ [CLR] drücken, um das Pop-up-Fenster auszublenden.
- Man kann weiterhin Rundfunk hören.

HINWEIS: Zum erneuten Einblenden des Pop-up-Fensters [QUICK] drücken und mit den Navigationstasten (\uparrow) die Menüzeile „<<BC Radio>>“ wählen, abschließend die Enter-Taste drücken.



◊ Rundfunkmodus wählen

- ① Bei angezeigtem Rundfunk-Pop-up-Fenster die Taste [M/CALL] drücken, um zwischen Abstimm- und Speichermodus umzuschalten.
- ② Mit [DIAL] die Frequenz einstellen oder einen Speicher wählen.

• Abstimmmodus

Der Rundfunk-Abstimmmodus wird zur Einstellung der gewünschten Rundfunkfrequenz benutzt. Um die eingestellte Frequenz in einen Speicher zu programmieren, [S.MW] 1 Sek. lang drücken. Die Frequenz wird dabei in den niedrigsten Speicher der gewählten Speicherbank programmiert.

• Speichermodus

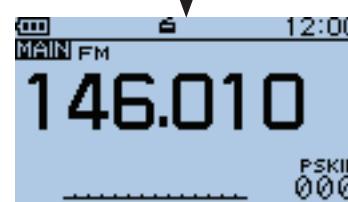
Der Rundfunk-Speichermodus ist zweckmäßig, um häufig gehörte Sender schnell aufrufen zu können. Wenn der Speichermodus gewählt ist, erscheinen „MR“ und die aktuelle Speichernummer im Display.

HINWEIS: [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen, dann die Zeile „VFO“ für den Abstimmmodus oder „MR“ für den Speichermodus wählen und die Enter-Taste drücken.

Erscheint



Rundfunk-Pop-up-Fenster



Rundfunk-Pop-up-Fenster ausgeblendet (Rundfunkempfänger ist eingeschaltet)



Um das Rundfunk-Pop-up-Fenster wieder anzuzeigen, die Menüzeile „<<BC Radio>>“ wählen.



Abstimmmodus



Speichermodus (Speicherbank A und Speichernummer 00)

Die in den Abbildungen gezeigten Frequenzen sind beispielhaft und gelten für die in Japan zugelassenen Amateurfunkbänder.

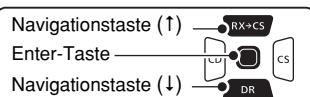
■ Grundbedienung (Fortsetzung)

◇ **Bankwahl im Speichermodus**

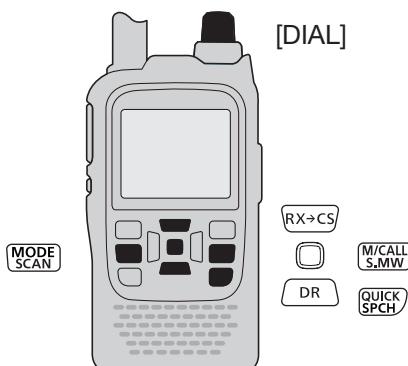
In jeder Speicherbank können bis zu 50 Rundfunkspeicher programmiert werden, was die Auswahl eines Rundfunksenders wesentlich vereinfacht.

Insbesondere wenn der Transceiverin verschiedenen Gegenden zum Rundfunkempfang genutzt werden soll, ist es sehr bequem, wenn man nur auf eine andere Speicherbank wechseln muss.

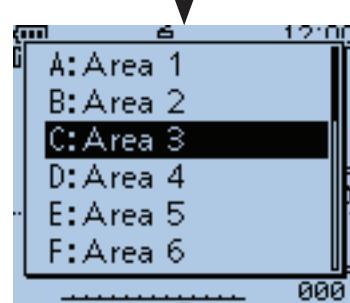
- ① [M/CALL]  drücken, um den Speichermodus zu wählen.
 - „**MR**“ erscheint zusammen mit dem Buchstaben der gewählten Speicherbank und der Speichernummer.
- ② [QUICK]  drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Menüzeile „Bank Select“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Zeile der gewünschten Speicherbank wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ⑤ Ein Speicherkanal der neuen Speicherbank erscheint im Display und das Quick-Menü wird verlassen.
 - Mit [DIAL] lässt sich ein anderer Speicher in der Speicherbank wählen
 - [MODE]  drücken, um zwischen FM- und AM-Rundfunk umzuschalten.



Speichermodus
(Speicher 00
in Speicherbank A)



Speicherbank
„C“ wählen

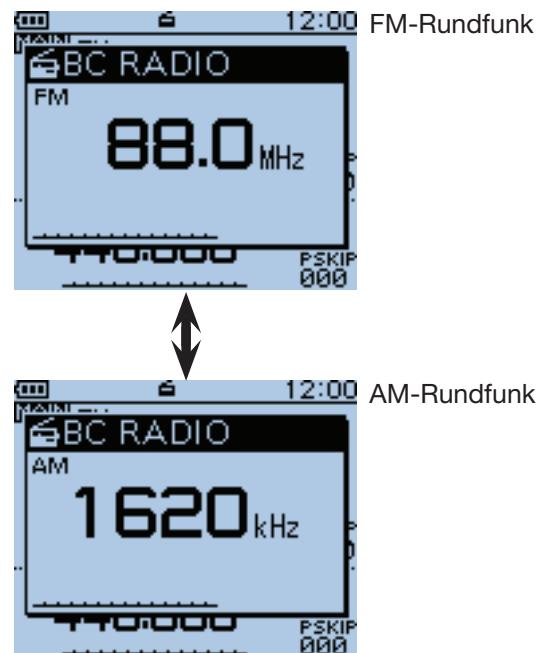
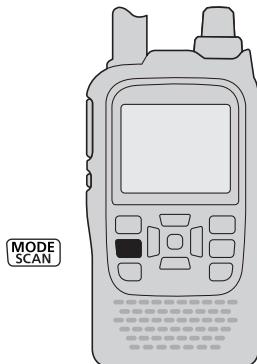


Der vorprogrammierte Speicher 00 der Speicherbank „C“ wird angezeigt.

■ Grundbedienung (Fortsetzung)

◊ **AM/FM-Umschaltung**

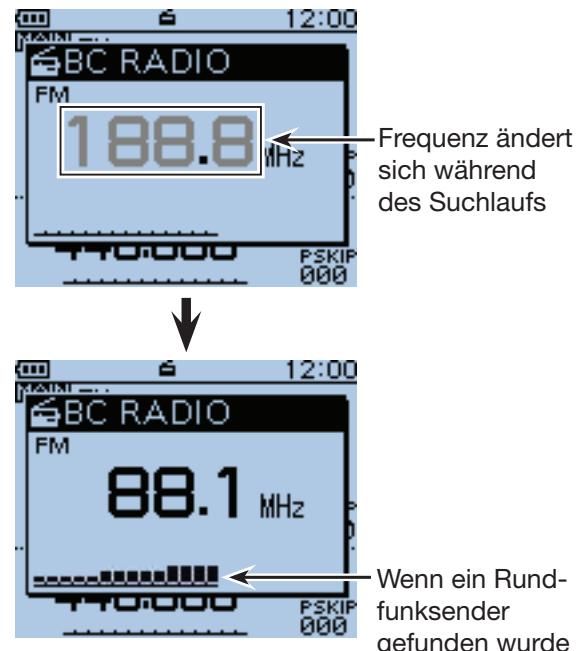
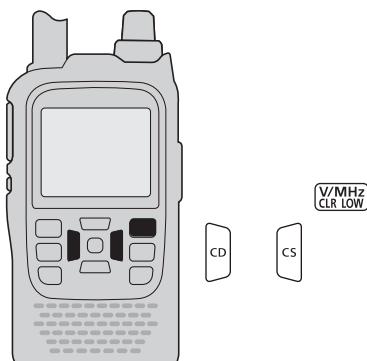
- [MODE] [MODE SCAN] drücken, um zwischen FM- und AM-Rundfunk umzuschalten.



◊ **Rundfunksender-Suchlauf**

Im Abstimmmodus die Taste [CD] oder [CS] gedrückt halten, um den Rundfunksender-Suchlauf zu starten.

- Wenn man die Taste [CD] drückt, startet der Suchlauf in Richtung niedrigerer Frequenzen; mit der Taste [CS] erfolgt der Suchlauf in Richtung höherer Frequenzen.
- Sobald der Suchlauf einen Rundfunksender gefunden hat, stoppt der Suchlauf auf dessen Frequenz.
- Zum Beenden des Suchlaufs die Taste [CD], [CS] oder [CLR] [V/MHz] kurz drücken.



■ Grundbedienung (Fortsetzung)

◊ **Eingangsabschwächer**

Der Rundfunkempfänger des ID-51E verfügt über einen zuschaltbaren Eingangsabschwächer, der in gut versorgten Ballungsgebieten die Signalpegel reduziert, um NF-Störungen vorzubeugen.

Es ist zweckmäßig, den Eingangsabschwächer zu nutzen, wenn man sich in der Nähe starker Rundfunksendner aufhält. Der Eingangsabschwächer kann sowohl im AM- als auch im FM-Rundfunkbereich zugeschaltet werden.

- ① [MODE] [MODE SCAN] drücken, um zwischen FM- und AM-Rundfunk umzuschalten.
- ② [QUICK] [QUICK SPCH] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ③ Mit den Navigationstasten (\uparrow) die Menüzeile „ATT (FM)“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Wenn in Schritt ① AM-Rundfunk gewählt ist, erscheint die Menüzeile „ATT (AM)“ im Display.



- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die gewünschte Dämpfung wählen:

• **ATT (FM)**

OFF: Der Eingangsabschwächer ist ausgeschaltet.
30dB: Die Dämpfung beträgt 30 dB.

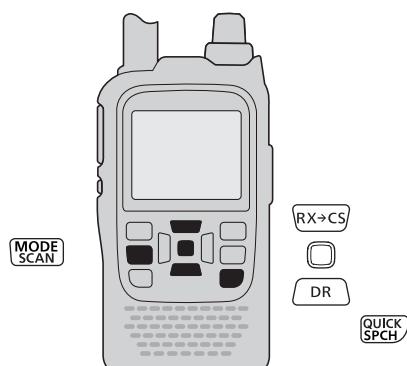
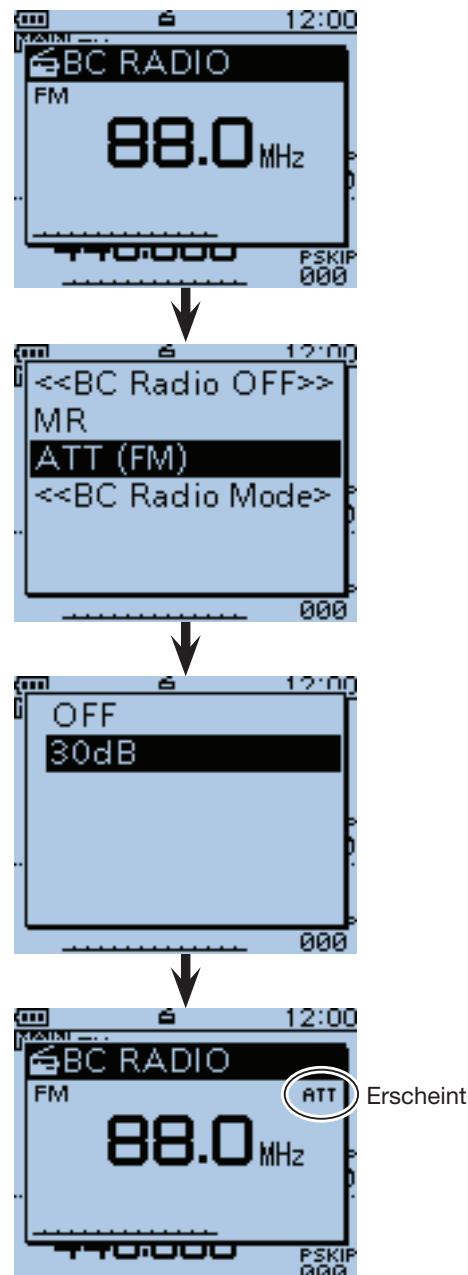
• **ATT (AM)**

OFF: Der Eingangsabschwächer ist ausgeschaltet.
Auto: Der Eingangsabschwächer wird je nach Signalstärke des empfangenen Signals automatisch zugeschaltet (30 dB) oder ausgeschaltet.
30dB: Die Dämpfung beträgt 30 dB.

50dB: Die Dämpfung beträgt 50 dB.

- ⑤ Enter-Taste drücken, um die Einstellung zu speichern und das Quick-Menü zu verlassen.

• Wenn der Eingangsabschwächer eingeschaltet ist, erscheint „ATT“ rechts oben im Rundfunk-Pop-up-Fenster.



■ Grundbedienung (Fortsetzung)

◊ **Rauschsperre einstellen**

Die Einstellung der Rauschsperre (Squelch) kann für den Rundfunkempfang separat erfolgen.

- ① Bei gedrückter [SQL]-Taste [DIAL] einen Klick drehen, um den aktuellen Squelch-Pegel anzuzeigen (voreingestellt: AUTO)
- ② Bei gedrückter [SQL]-Taste mit [DIAL] den gewünschten Squelch-Pegel einstellen.
 - „LEVEL1“ ist niedrig (Rauschsperre öffnet auch bei schwachen Signalen); „LEVEL3“ ist der höchste (Rauschsperre öffnet nur bei starken Signalen).
 - „AUTO“ ist eine spezielle Einstellung, bei der der Squelch von einer Rauschimpuls-Zählelektronik automatisch gesteuert wird.
 - „OPEN“ erscheint, wenn die Rauschsperre permanent geöffnet ist.



Wenn „AUTO“ gewählt ist



Squelch-Pegel 3 ist gewählt

◊ **Monitor-Funktion**

Die Monitor-Funktion wird genutzt, um schwache Rundfunkstationen hören zu können, ohne die Rauschsperreneinstellung zu verändern.

- [SQL] drücken, um die eingestellte Frequenz abhören zu können.
- Das erste Segment des S-Meters blinkt.

Die Wirkung der [SQL]-Taste kann im Menü-System bei „Function“ verändert werden.

MENU > Function > **Monitor** (S. 16-72)



Blinkt

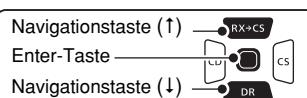
■ Grundbedienung (Fortsetzung)

◇ Abstimmschrittweite wählen

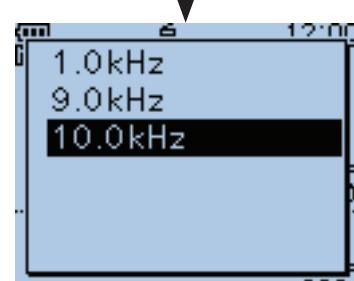
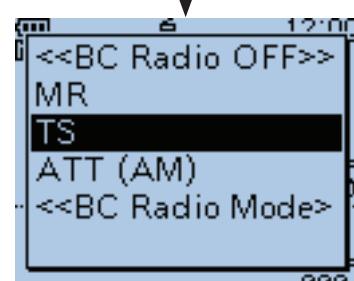
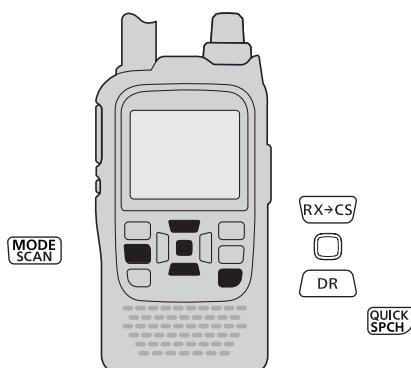
(nur bei AM)

Für den AM-Rundfunkempfang lässt sich die Abstimmsschrittweite für die Abstimmung mit [DIAL] ändern.

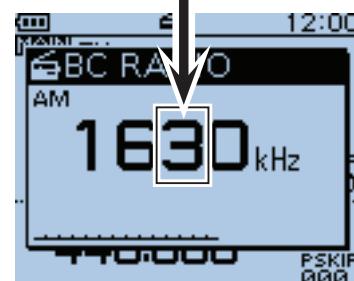
- ① [MODE] drücken, um den AM-Rundfunk zu wählen.
- ② [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Menüzeile „TS“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Zeile mit der gewünschten Abstimmschrittweite aus „1.0kHz“, „9.0kHz“ (voreingestellt) oder „10.0kHz“ wählen.
- ⑤ Enter-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und das Quick-Menü zu verlassen.



10,0-kHz-
Abstimmschritte
gewählt



Die AM-Frequenz ändert sich
entsprechend der gewählten
Abstimmschrittweite.

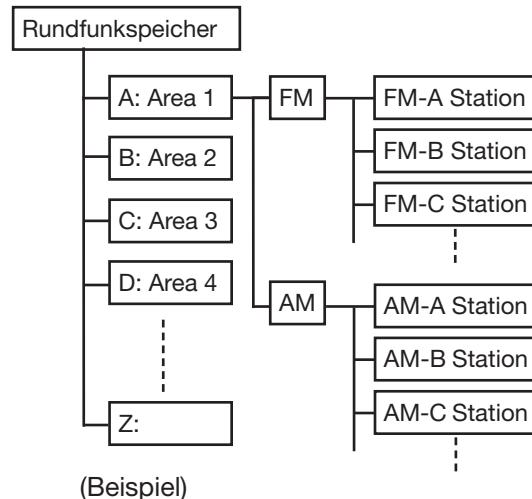
■ Rundfunkspeicher hinzufügen bzw. editieren

◊ Nutzung der Rundfunkspeicher

Der ID-51E verfügt für den Rundfunkempfang über 26 wählbare Speicherbänke, in denen jeweils bis zu 50 Speicher mit Rundfunksendern programmiert werden können. (Die Gesamtanzahl der Rundfunkspeicher ist auf 500 begrenzt.)

Einige Rundfunkstationen sind bereits vorprogrammiert.

Die Inhalte der Rundfunkspeicher Ihres Transceivers können von den in dieser Bedienungsanleitung beispielhaft aufgeführten abweichen.



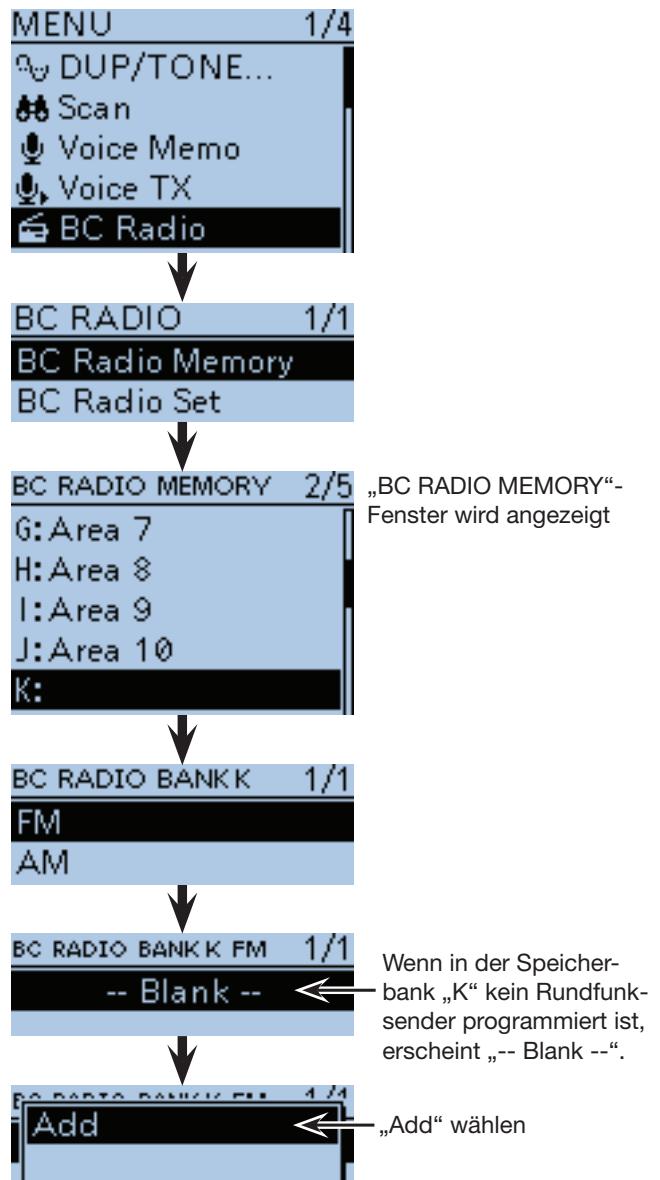
◊ Rundfunkspeicher hinzufügen

1. Hinzufügen eines Rundfunkspeichers und Aufrufen des Editiermodus

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑) das Menü „BC Radio“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten (↑) die Zeile der gewünschten Speicherbank wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten (↑) AM oder FM wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ⑤ [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ⑥ Mit den Navigationstasten (↑) die Menüzeile „Add“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
• Das „BC RADIO MEM EDIT 1/2“-Fenster wird angezeigt.

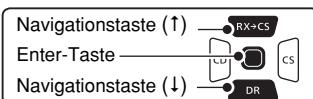


☞ Fortsetzung nächste Seite

- Rundfunkspeicher hinzufügen bzw. editieren (Fortsetzung)

2. Name eines Rundfunkspeichers programmieren

- 7 Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Menüzeile „NAME“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



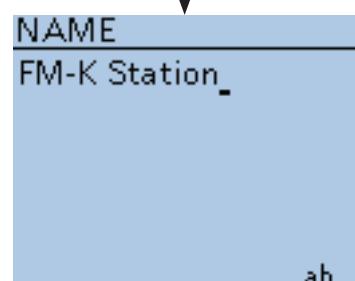
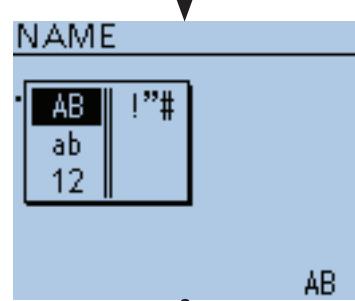
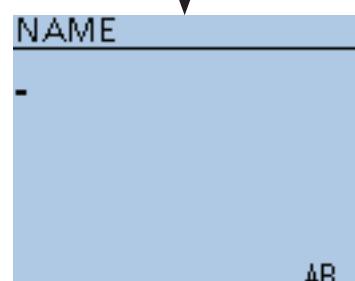
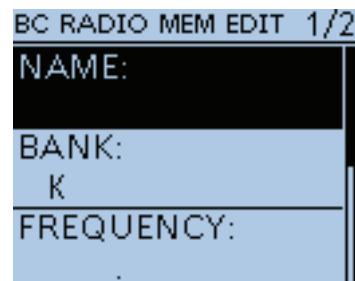
- 8 Mit [DIAL] das gewünschte erste Zeichen wählen.

- Wählbare Zeichen sind Groß- und Kleinbuchstaben, Ziffern oder Sonderzeichen.
- Das gewählte Zeichen blinkt.
- Mit den Navigationstasten ($\leftarrow\rightarrow$) den Cursor vor- oder rückwärts bewegen.
- Bei der Zeichenwahl [QUICK]^{QUICK}_{SPCH} drücken, um zwischen Groß- und Kleinbuchstaben umzuschalten.
- Bei der Zeichenwahl [QUICK]^{QUICK}_{SPCH} drücken, um das Fenster zur Wahl der Zeichengruppe anzuzeigen.
- Ein Leerzeichen kann in jeder Zeichengruppe eingegeben werden.
- [DIAL] nach links drehen, um ein Leerzeichen einzugeben.
- Bei fehlerhafter Eingabe [CLR]^{V/MHZ}_{CLR LOW} kurz drücken, um das Zeichen zu löschen, oder gedrückt halten, um die Zeichen von rechts nach links nacheinander zu löschen.
- Siehe S. 2-7 zu Details der Texteingabe.

- 9 Mit der Navigationstaste (\rightarrow) den Cursor zur zweiten Stelle bewegen.

- 10 Schritte 8 und 9 wiederholen, um den Namen des Rundfunkspeichers mit einer Gesamtlänge von bis zu 16 Zeichen, einschließlich Leerzeichen, einzugeben.

- 11 Abschließend die Enter-Taste drücken.



Zeichenwahl-fenster

(Beispiel)
Eingabe des
Namens
„FM-K Station“

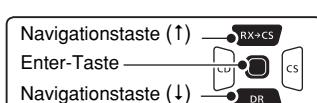
6 RUNDFUNKEMPFANG

- Rundfunkspeicher hinzufügen bzw. editieren (Fortsetzung)

3. Frequenz programmieren

⑫ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Menüzeile „FREQUENCY“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.

- Ein Cursor erscheint und blinkt.



⑬ Mit [DIAL] die einzelnen Dezimalstellen der Frequenz eingeben.

- AM-Bereich: 520 bis 1710 kHz
- FM-Bereich: 76,0 bis 108,0 MHz*
- * Der FM-Bereich variiert je nach Länderversion des Transceivers.

⑭ Mit den Navigationstasten ($\leftarrow\rightarrow$) den Cursor vor- oder rückwärts bewegen, um die Ziffer der Dezimalstelle der Frequenz mit [DIAL] einstellen zu können.

⑮ Schritte ⑬ und ⑭ wiederholen, um die verbleibenden Dezimalstellen der Frequenz einzustellen.

⑯ Nach der Eingabe die Enter-Taste drücken.

BC RADIO MEM EDIT 1/2

NAME:
FM-K Station

BANK:

K

FREQUENCY:

FREQUENCY

88.9MHz

(Beispiel)
Eingabe der Frequenz
„88.9“

BC RADIO MEM EDIT 2/2

SKIP:
OFF
<<Add Write>>

SKIP 1/1

OFF
SKIP

BC RADIO MEM EDIT 2/2

SKIP:
OFF
<<Add Write>> ←

Wählen

BC RADIO MEM EDIT 2/2

SKIP:

Add write?

YES
NO

(Beispiel)
„FM-K Station“ wurde
in die Speicherbank „K“
programmiert

Anzeige des Inhalts der Speicherbank „K“
(erst ein Sender in der Bank)

4. Übersprungeinstellung

⑰ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Menüzeile „SKIP“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.

⑱ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die gewünschte Option für die Übersprungeinstellung des Rundfunkspeichers wählen.

- OFF: Der Speicher wird im Speichermodus angezeigt.
- Skip: Der Speicher wird im Speichermodus nicht angezeigt.

⑲ Nach der Eingabe die Enter-Taste drücken.

5. Rundfunkspeicher programmieren

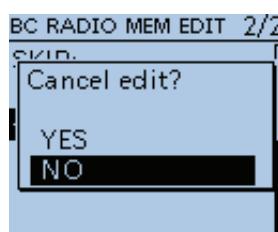
⑳ Mit der Navigationstaste (\downarrow) die Menüzeile „<<Add Write>>“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.

- Wenn ein zuvor programmierte Rundfunkspeicher editiert wurde, muss „<<Overwrite>>“ gewählt werden.

㉑ Für die Abfrage mit der Navigationstaste (\uparrow) „YES“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.

Programmierung abbrechen:

① Zum Abbruch der Programmierung [CLR]_{V/MHZ CLR LOW} drücken, worauf die Abfrage „Cancel edit?“ im Display erscheint.



② Mit der Navigationstaste (\uparrow) „YES“ wählen, danach die Enter-Taste drücken. Die Programmierung wird abgebrochen und im Display erscheint die Liste der Rundfunkspeicher.

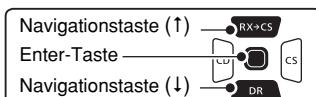
■ Rundfunkspeicher hinzufügen bzw. editieren (Fortsetzung)

◇ **Rundfunkspeicher löschen**

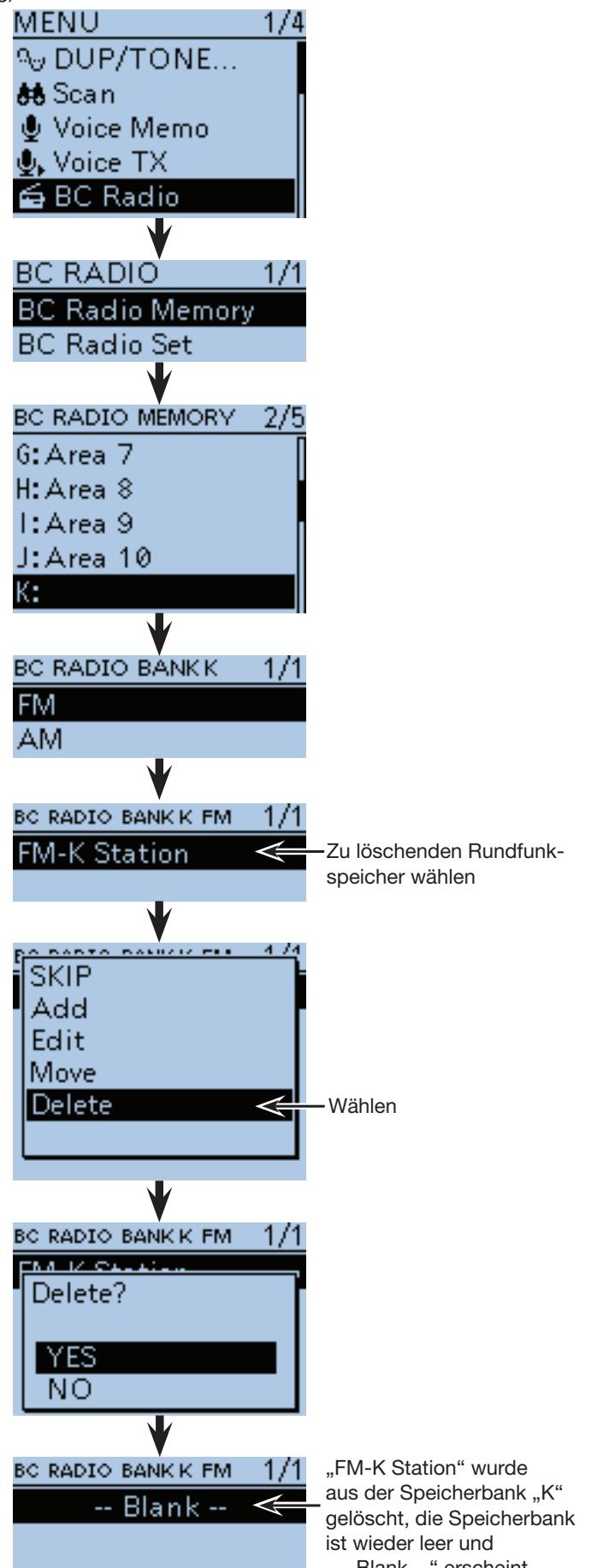
Rundfunkspeicher können falls erforderlich gelöscht werden.

Gelöschte Rundfunkspeicher lassen sich nicht wieder herstellen.

- ① [MENU]  drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „BC Radio“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Untermenü „BC RADIO MEMORY“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Speicherbank wählen, zu der der zu löschenende Rundfunkspeicher gehört, und danach die Enter-Taste drücken.
- ⑤ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) den zu löschenenden Rundfunkspeicher wählen.
- ⑥ [QUICK]  drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ⑦ Mit der Navigationstaste (\downarrow) die Zeile „Delete“ wählen und danach die Enter-Taste drücken.
- ⑧ Für die Abfrage mit der Navigationstaste (\uparrow) „YES“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- Der gewählte Rundfunkspeicher ist damit gelöscht.

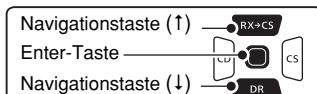


■ Rundfunkspeicher hinzufügen bzw. editieren (Fortsetzung)

◊ **Rundfunkspeicher editieren**

Falls erforderlich lassen sich die Daten gespeicherte Rundfunksender editieren. Das ist sinnvoll, wenn man z.B. den Sendernamen hinzufügen oder ändern möchte usw.

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑) das Menü „BC Radio“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten (↑) das Untermenü „BC RADIO MEMORY“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten (↑) die Speicherbank wählen, zu der der zu editierende Rundfunkspeicher gehört, und danach die Enter-Taste drücken.
- ⑤ Mit den Navigationstasten (↑) den zu editierenden Rundfunkspeicher wählen.
- ⑥ [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ⑦ Mit den Navigationstasten (↑) die Zeile „Edit“ wählen und danach die Enter-Taste drücken.
- ⑧ Mit den Navigationstasten (↑) den Teil des Eintrags wählen, der editiert werden soll, und danach die Enter-Taste drücken.
 - Siehe S. 6-9 bis 6-11 zu Details der Programmierung.
- ⑨ Nach der Programmierung kehrt die Anzeige zum „BC RADIO MEM EDIT“-Fenster zurück.
- ⑩ Mit der Navigationstaste (↓) die Zeile „<<Overwrite>>“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ⑪ Für die Abfrage mit der Navigationstaste (↑) „YES“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Der zuvor programmierte Inhalt des Rundfunkspeichers wird überschrieben und die Anzeige kehrt zum „BC RADIO BANK“-Fenster zurück.

BC RADIO MEM EDIT 2/2

SKIP:
OFF
<<Add Write>>
<<Overwrite>>

BC RADIO MEM EDIT 2/2

SIMIN.
Overwrite?
YES
NO

BC RADIO BANK K FM 1/1

FM-K Station

Beispiel:
„FM-K Station“
wurde editiert

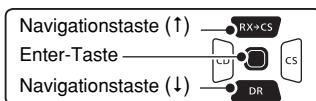
■ Rundfunkspeicher hinzufügen bzw. editieren (Fortsetzung)

◇ Anzeigereihenfolge der Rundfunkspeicher ändern

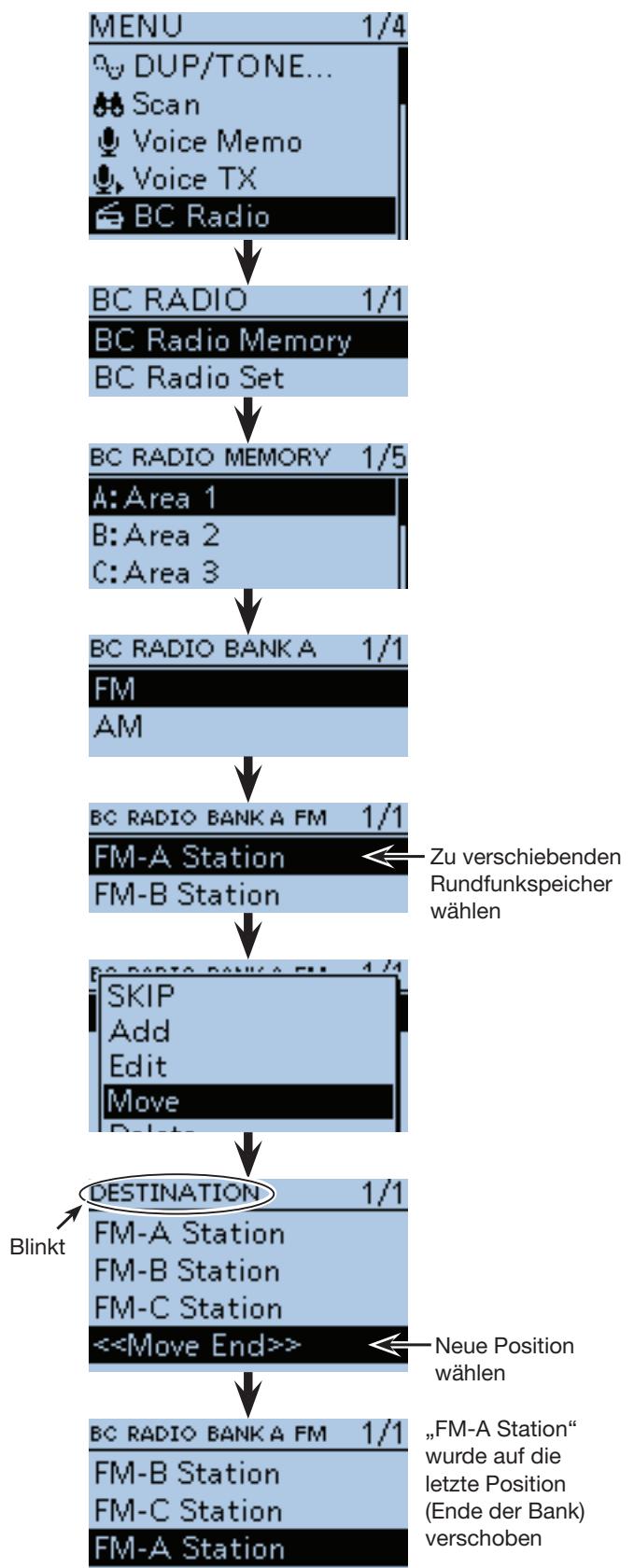
Falls erforderlich kann man die Anzeigereihenfolge der programmierten Rundfunkspeicher innerhalb der Speicherbank ändern.

Programmierte Rundfunkspeicher lassen sich jedoch nicht aus einer Speicherbank in eine andere verschieben.

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „BC Radio“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Untermenü „BC RADIO MEMORY“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Speicherbank wählen, zu der der zu verschiebende Rundfunkspeicher gehört, und danach die Enter-Taste drücken.
- ⑤ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) den zu verschiebenden Rundfunkspeicher wählen.
- ⑥ [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ⑦ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Zeile „Move“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
• „DESTINATION“ blinkt links oben im Display.
- ⑧ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) den Rundfunkspeicher wählen, oberhalb dessen der zu verschiebende Rundfunkspeicher erscheinen soll, danach die Enter-Taste drücken.
• Wenn man die Zeile „<<Move End>>“ wählt, wird der Rundfunkspeicher an das Ende der Bank verschoben.



■ Übersprungeinstellung für Rundfunkspeicher

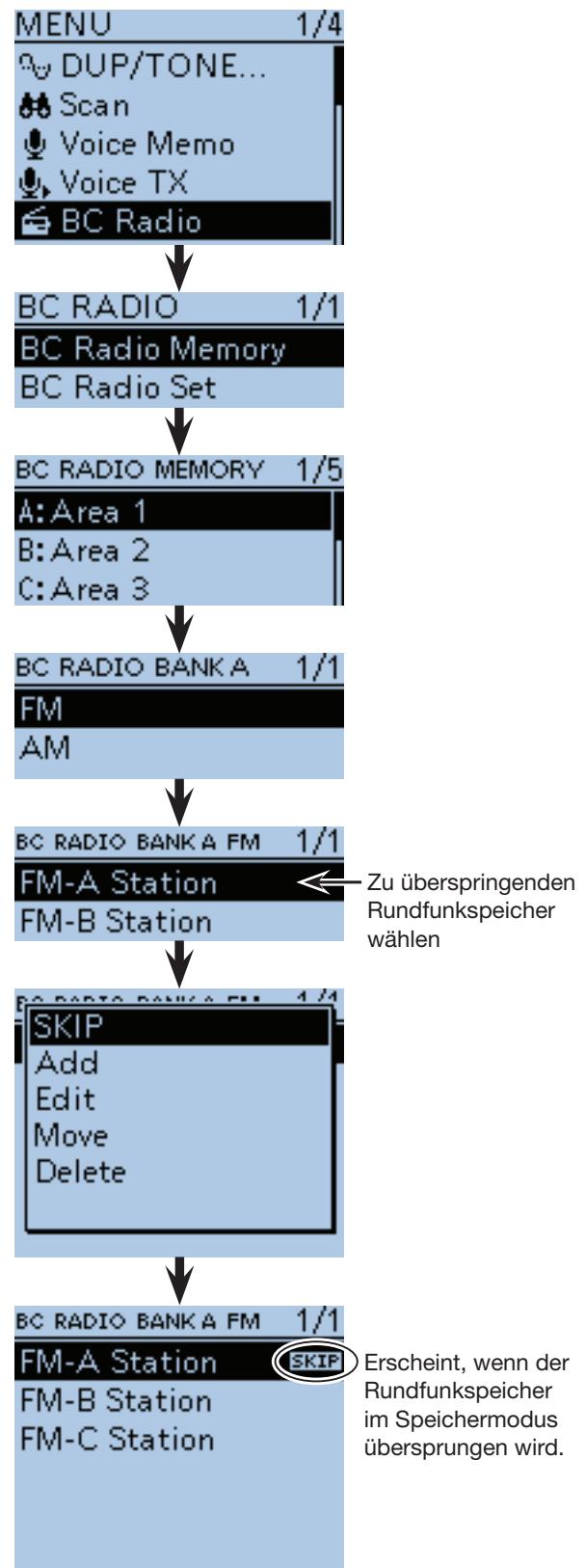
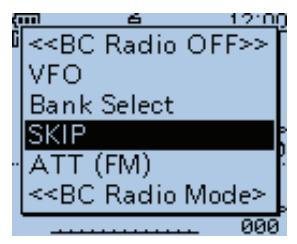
Man kann mit der Übersprungeinstellung festlegen, ob ein Rundfunkspeicher im Speichermodus angezeigt wird oder nicht.

- ① [MENU]  drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „BC Radio“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Untermenü „BC RADIO MEMORY“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Speicherbank wählen, zu der der zu überspringende Rundfunkspeicher gehört, und danach die Enter-Taste drücken.
- ⑤ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) den zu überspringenden Rundfunkspeicher wählen.
- ⑥ [QUICK]  drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ⑦ Die Zeile „SKIP“ ist gewählt. Nun die Enter-Taste drücken.
 - „SKIP“ erscheint rechts neben dem Sendernamen und der Rundfunkspeicher wird nachfolgend übersprungen.
 - Zum Aufheben der SKIP-Einstellung die Taste [QUICK]  noch einmal drücken. „SKIP“ ist gewählt. Nun die Enter-Taste drücken, um die SKIP-Einstellung zu entfernen.

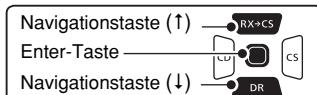
Im Rundfunk-Display kann man zum Setzen oder Entfernen der SKIP-Einstellung die Taste [QUICK]  drücken und dann im sich öffnenden Fenster „SKIP“ wählen.



■ Nutzung des Rundfunkempfang-Modus

Der ID-51E lässt sich in einem Nur-Rundfunkempfang-Modus betreiben.

- ① [QUICK]  drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Menüzeile „<<BC Radio Mode>>“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.

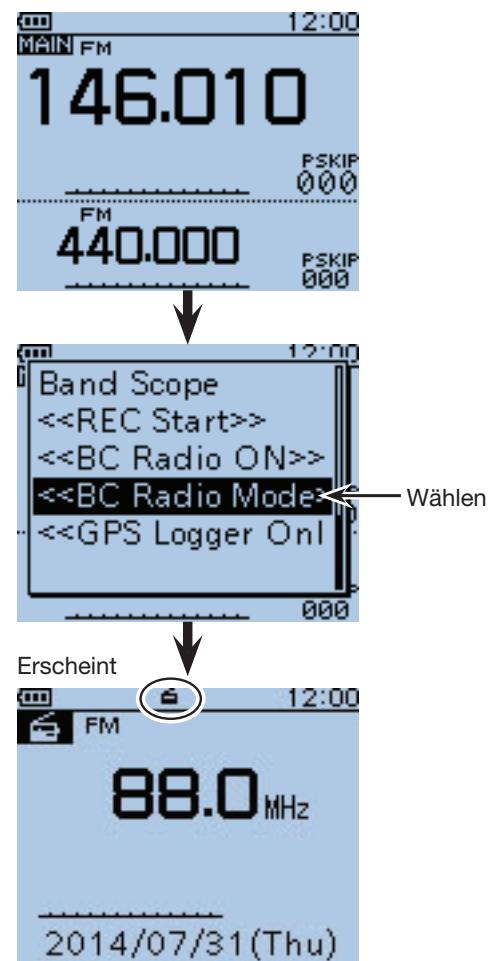


- Das Rundfunk-Display erscheint.

Zum Beenden des Nur-Rundfunkempfang-Modus [QUICK]  drücken, die Menüzeile „<<Normal Mode>>“ wählen und abschließend die Enter-Taste drücken.

Im Nur-Rundfunkempfang-Modus sind alle anderen Funktionen im „Schlafzustand“.

Um den Transceiver wieder als Funkgerät benutzen zu können, die [QUICK]  drücken, die Menüzeile „<<Normal Mode>>“ wählen und abschließend die Enter-Taste drücken“.



Rundfunkempfang-Modus

■ Einstellungen für den Rundfunkempfang

◊ FM-Antenne

Wahl der Antenne für den FM-Rundfunkempfang.

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑) das Menü „BC Radio“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in die nächste Menüebene zu gelangen.



(MENU > BC Radio > BC Radio Set > **FM Antenna**)

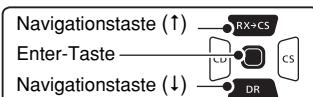
- ③ Je nach Menü-Reihenfolge mit den Navigationstasten (↑) die entsprechende Zeile wählen, danach die Enter-Taste drücken und dies ein- oder mehrmals wiederholen, bis das gewünschte Menü erscheint.
- ④ Mit den Navigationstasten (↑) die Antenne wählen, die für FM-Rundfunk genutzt werden soll.
 - External: Eine externe an der Antennenbuchse angeschlossene Antenne wird genutzt.
 - Earphone: Die Anschlussleitung des Ohrhörers wird als Antenne genutzt.
- ⑤ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.

◊ Batteriesparfunktion

(für den Rundfunkempfang)

Einstellung der Batteriesparfunktion für den Rundfunkempfang zur Verlängerung der Betriebszeit.

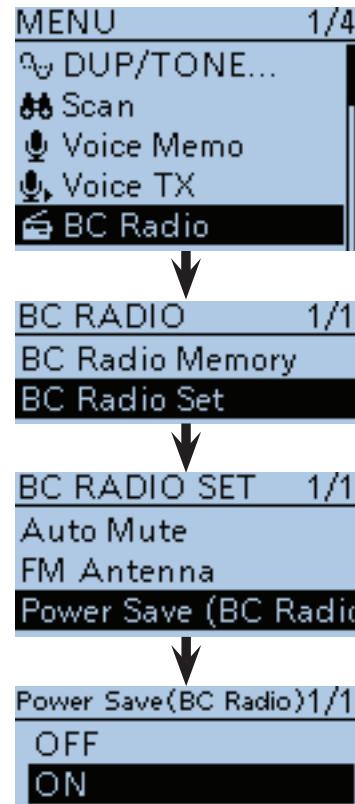
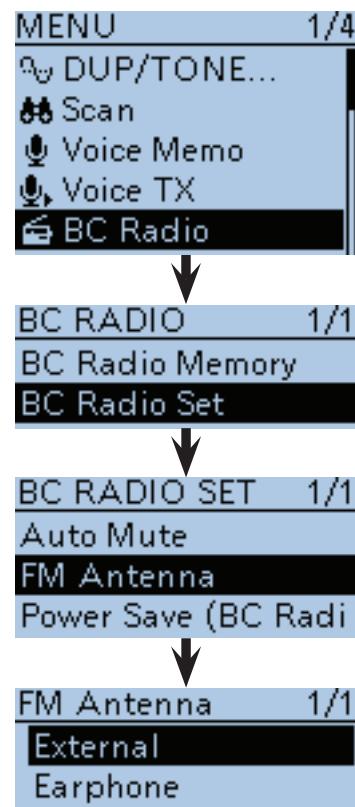
- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑) das Menü „BC Radio“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in die nächste Menüebene zu gelangen.



(MENU > BC Radio > BC Radio Set > **Power Save (BC Radio)**)

- ③ Je nach Menü-Reihenfolge mit den Navigationstasten (↑) die entsprechende Zeile wählen, danach die Enter-Taste drücken und dies ein- oder mehrmals wiederholen, bis das gewünschte Menü erscheint.
- ④ Mit den Navigationstasten (↑) ein- oder ausschalten.
 - OFF: Batteriesparfunktion ist ausgeschaltet.
 - ON: Bei eingeschaltetem Rundfunkempfänger wird bei FM-Empfang und länger als 5 Sek. fehlendem Signal diese Funktion im Verhältnis 1:3 (300 ms : 900 ms) aktiviert bzw. bei AM im Verhältnis 1:1 (2 Sek. : 2 Sek.).
- ⑤ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.

HINWEIS: Wenn der Transceiver aus einer externen Gleichstromquelle versorgt wird, ist diese Funktion deaktiviert.

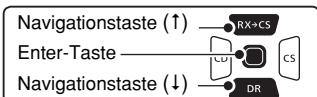


■ Einstellungen für den Rundfunkempfang (Fortsetzung)

◊ Automatische Stummschaltung

Einstellung für den Rundfunkempfang für den Fall, dass auf dem Haupt- oder Subband ein Amateurfunksignal empfangen wird.

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „BC Radio“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in die nächste Menüebene zu gelangen.

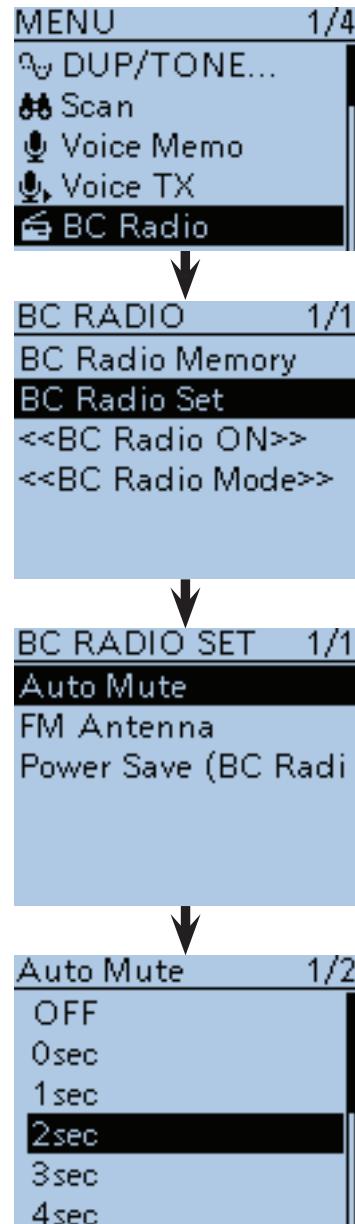


(MENU > BC Radio > BC Radio Set > **Auto Mute**)

- ③ Je nach Menü-Reihenfolge mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die entsprechende Zeile wählen, danach die Enter-Taste drücken und dies ein- oder mehrmals wiederholen, bis das gewünschte Menü erscheint.
- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die gewünschte Einstellung aus OFF bzw. 0 bis 10 Sek. (in 1-Sek.-Schritten) wählen.

- OFF: Die automatische Stummschaltfunktion ist ausgeschaltet.
Der eingestellte Rundfunksender ist weiterhin hörbar, wenn auf dem Haupt- oder Subband eine Amateurfunkstation empfangen wird.
Beim Senden wird der Rundfunkempfang stummgeschaltet.
- 0 bis 10sec: Die automatische Stummschaltfunktion ist eingeschaltet. Wenn auf dem Haupt- oder Subband eine Amateurfunkstation empfangen wird, schaltet der Rundfunkempfang stumm. Sobald das Amateurfunksignal wieder verschwindet oder das Senden beendet wurde, wird die Stummschaltung je nach eingestellter Verzögerungszeit aufgehoben.

- ⑤ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.



■ Einstellungen für den Rundfunkempfang (Fortsetzung)

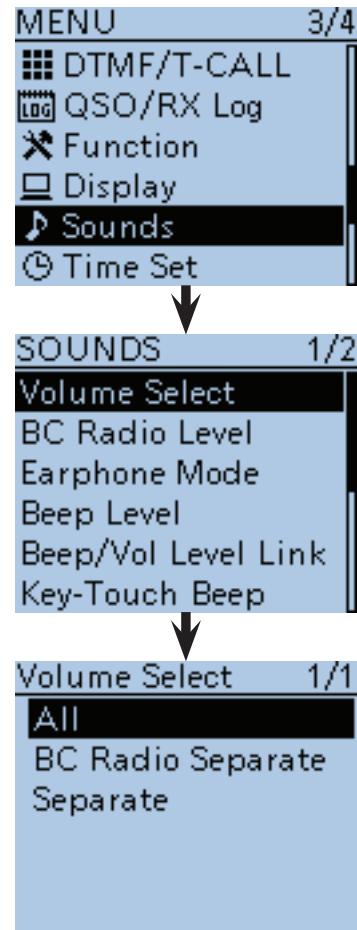
◇ **Lautstärkeeinstellung**

Die Lautstärke lässt sich für alle Bänder zusammen, jedes Band einzeln oder nur für den Rundfunkempfang einstellen.

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „Sounds“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Untermenü „Volume Select“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) wählen, wie die Lautstärkeeinstellung erfolgen soll.
 - All: Die Lautstärke für Band A, B und den Rundfunkempfang wird gleichzeitig verändert.
 - BC Radio Separate: Die Lautstärke für Band A und B wird gleichzeitig verändert; die Lautstärke für den Rundfunkempfang separat.
 - Separate: Die Lautstärke für Band A, B und den Rundfunkempfang wird separat verändert.
- ⑤ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.

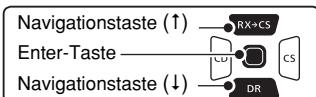


■ Einstellungen für den Rundfunkempfang (Fortsetzung)

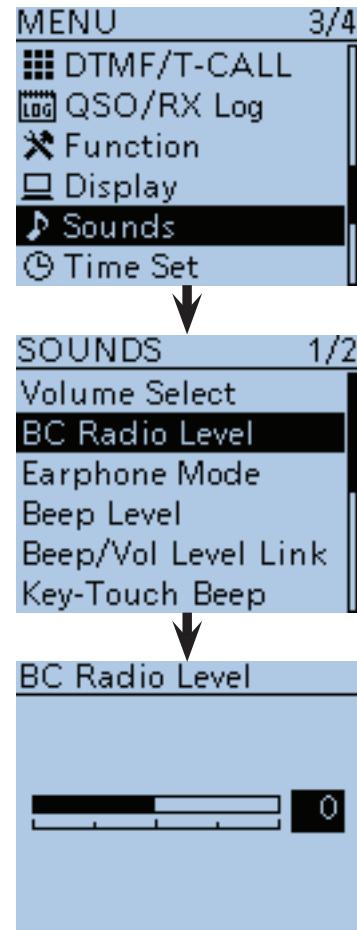
◇ **Rundfunk-Empfangslautstärke**

Einstellung der Differenz der Rundfunk-Empfangslautstärke im Verhältnis zur Lautstärke für die Bänder A und B, wenn im Menü-System bei „Volume Select“ die Einstellung „All“ gewählt ist. (S. 16-86)

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „Sounds“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Untermenü „BC Radio Level“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit [DIAL] einstellen.
 - +5 bis +1: Die Rundfunk-Empfangslautstärke ist höher als die Empfangslautstärke der Bänder A und B.
 - 0: Die Rundfunk-Empfangslautstärke ist gleich der Empfangslautstärke der Bänder A und B.
 - -1 bis -5: Die Rundfunk-Empfangslautstärke ist niedriger als die Empfangslautstärke der Bänder A und B.
- ⑤ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.



Abschnitt 7 D-STAR-EINFÜHRUNG

■ D-STAR-Einführung	7-2
■ Der DR-Modus (D-STAR-Repeater-Modus)	7-2
■ Verbindungsmöglichkeiten im DR-Modus.....	7-3

So startet man mit der Digitalkommunikation (außer im DR-Modus)

Mit der Digitalkommunikation kann man außer im DR-Modus im VFO-, im Speichermodus oder im Anrufkanal-Modus beginnen.

Im Fokus dieser Bedienungsanleitung steht der DR-Modus, der sich besonders einfach nutzen lässt. Für den Fall, dass man die Digitalkommunikation in einem anderen Modus durchführen möchte, verfährt man wie rechts nebenstehend aufgeführt.

Für Gebiets- oder Gateway-Anrufe:

- ① Einstellung der Repeater-Empfangsfrequenz.
(S. 15-2)
- ② Einstellung der Frequenzablage. (S. 15-4)
- ③ Einstellung der Frequenzablagerichtung. (S. 15-5)
- ④ Einstellung der Rufzeichen. (S. 16-51)

Für einen Simplex-Anruf:

- ① Einstellung der Frequenz.
- ② Einstellung des Rufzeichens. (S. 16-51)

WICHTIG!

- Die in dieser Bedienungsanleitung beispielhaft verwendeten Repeater-Listen können von den in Ihrem Transceiver vorprogrammierten abweichen.
- Der Buchstabe für den Repeater-Node steht an der 8. Stelle und es muss beachtet werden, dass sich die Beispiele in dieser Bedienungsanleitung auf japanische Repeater beziehen, deren Buchstabenbezeichnung wie folgt von der europäischen abweicht:

1200 MHz: A (B in Japan)

430 MHz: B (A in Japan)

144 MHz: C (keine 144-MHz-D-STAR-Repeater in Japan)

Bevor man mit D-STAR beginnen kann, sind folgende Schritte erforderlich:

SCHRITT 1 Eigenes Rufzeichen (MY) in den Transceiver eingeben.

SCHRITT 2 Eigenes Rufzeichen (MY) bei einem Gateway-Repeater anmelden.

WICHTIG!

→ Damit ist die Vorbereitung abgeschlossen!

Weitere Informationen finden Sie in der gedruckten Bedienungsanleitung.

■ D-STAR-Einführung

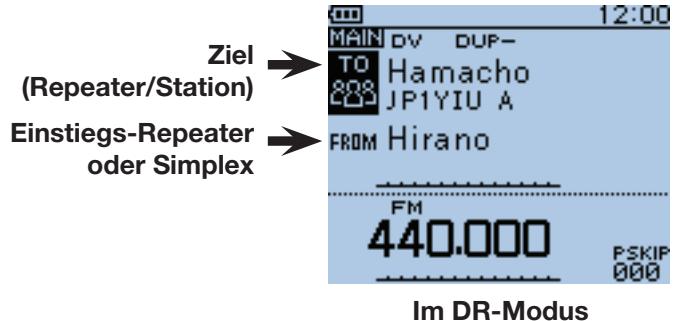
- Als ursprüngliche Zweckbestimmung von D-STAR (Digital Smart Technologies for Amateur Radio) hatte die JARL geplant, ein Repeater-System aufzubauen, deren einzelne Repeater Zonen zugeordnet werden sollten.
- D-STAR ermöglicht es, andere Amateurfunkstationen über Repeater anzurufen, die über das Internet verlinkt sind.

- D-STAR-Transceiver senden und empfangen in einem digitalen Sprachmodus und können außerdem zur Low-Speed-Datenübertragung genutzt werden. Der ID-51E verfügt über einen eingebauten GPS-Empfänger, sodass die eigenen Positionsdaten gesendet werden können.
- Im DR-Display sind auch Direktverbindungen (ohne Nutzung eines Repeaters) möglich.

■ Der DR-Modus (D-STAR-Repeater-Modus)

Der DR-Modus (D-STAR-Repeater-Modus) ist eine spezielle Betriebsart zum Funkverkehr über D-STAR-Repeater. Die Besonderheit besteht darin, dass man vorprogrammierte Repeater bzw. Frequenzen für „FROM“ (Einstiegs-Repeater oder Simplex) und UR-Rufzeichen in „TO“ (Ziel) wählen kann, wie rechts gezeigt.

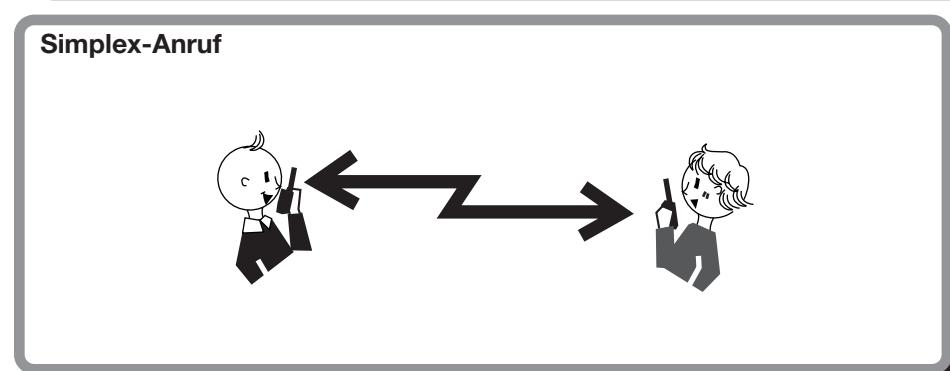
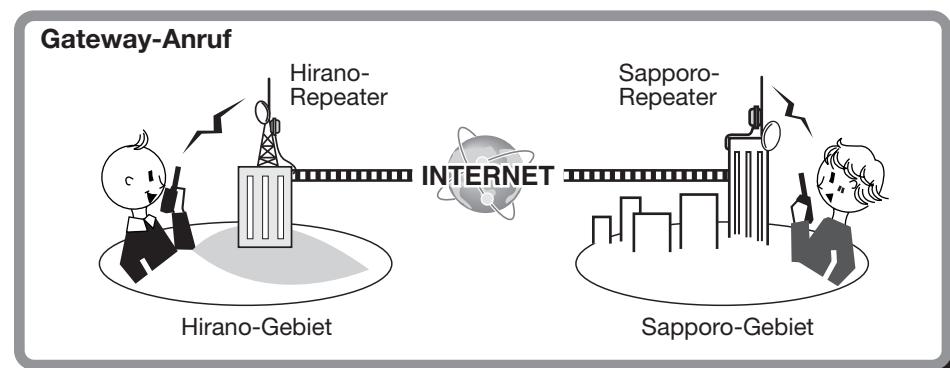
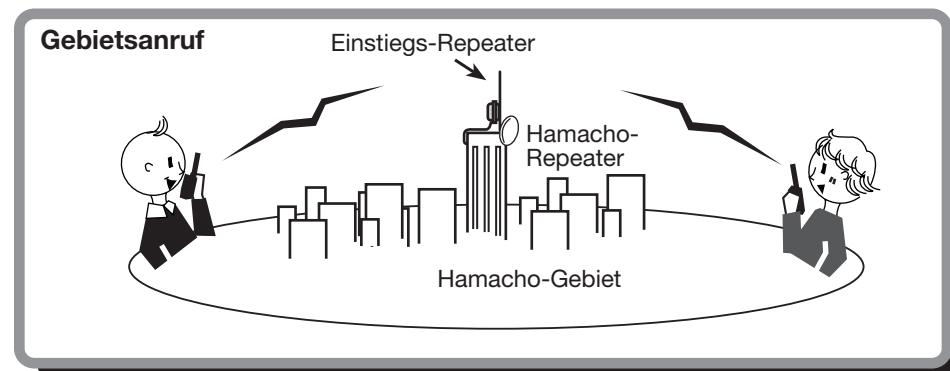
HINWEIS: Wenn der für „FROM“ gewählte (Einstiegs-)Repeater kein Gateway-Rufzeichen hat, sind Gateway-Anrufe nicht möglich.



■ Verbindungsmöglichkeiten im DR-Modus

Im DR-Modus sind drei verschiedene Kommunikationsvarianten möglich:

- Gebietsanruf: Anruf über den örtlichen (Einstiegs-) Repeater
- Gateway-Anruf: Anruf über den örtlichen (Einstiegs-) Repeater, den Repeater-Gateway und das Internet an eine bestimmte Station über den Repeater, den diese zuletzt genutzt hat (Routing)
- Simplex-Anruf: Direkter Anruf einer anderen Station ohne Nutzung eines Repeaters



HINWEISE:

- Für den Betrieb im DR-Modus müssen Repeater-Listen (vorhanden oder) programmiert sein. (S. 9-24 bis 9-34)
- Vor dem Betrieb im DV-Modus ist zu überprüfen, ob der Einstiegs-Repeater von anderen Stationen belegt ist. In diesem Fall muss man warten, bis er frei ist oder man verwendet ein Break-In entsprechend den örtlichen Möglichkeiten.
- Für den Repeater-Betrieb besitzt der Transceiver eine Time-Out-Timer-Funktion, die das Dauersenden automatisch beendet. 30 Sekunden vor dem Abschalten des Senders und unmittelbar davor ertönen Warntöne.

Abschnitt 8 D-STAR-BETRIEB (GRUNDBEDIENUNG)

■ Einstellungen für „FROM“ (Einstiegs-Repeater) ..	8-2
◊ Nutzung voreingestellter Repeater-Listen	8-3
◊ Nutzung des DR-Suchlaufs.....	8-4
◊ Nutzung des Repeater-Suchlaufs	8-5
◊ Nutzung der TX-History.....	8-7
■ Einstellungen für „TO“ (Ziel-Repeater)	8-8
◊ Nutzung von „Local CQ“ (Gebietsanruf)	8-9
◊ Nutzung von „Gateway CQ“ (Gateway-Anruf)	8-10
◊ Nutzung von „Your Call Sign“	8-11
◊ Nutzung der RX-History	8-12
◊ Nutzung der TX-History.....	8-13
◊ Direkteingabe des Ziels (UR).....	8-14
◊ Direkteingabe des Ziel-Repeaters (RPT)	8-15
■ Reflektorbetrieb.....	8-16
◊ Was ist ein Reflektor?.....	8-16
◊ Verlinkung mit einem Reflektor.....	8-17
◊ Nutzung eines Reflektors	8-18
◊ Link zu einem Reflektor unterbrechen	8-19
◊ Reflektor-Echo-Test.....	8-19
◊ Abfrage der Repeater-Information	8-20
■ Aktualisieren der Repeater-Listen	8-21

WICHTIG!

- Die in dieser Bedienungsanleitung beispielhaft verwendeten Repeater-Listen können von den in Ihrem Transceiver vorprogrammierten abweichen.
- Der Buchstabe für den Repeater-Node steht an der 8. Stelle und es muss beachtet werden, dass sich die Beispiele in dieser Bedienungsanleitung auf japanische Repeater beziehen, deren Buchstabenbezeichnung wie folgt von der europäischen abweicht:

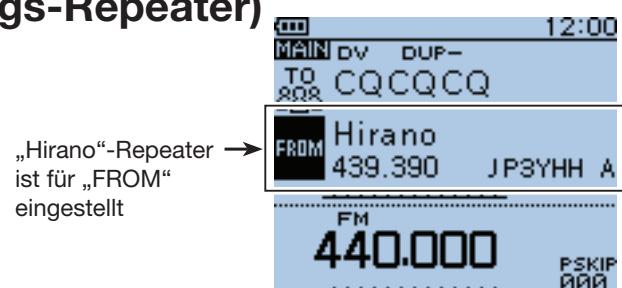
1200 MHz: A (B in Japan)

430 MHz: B (A in Japan)

144 MHz: C (keine 144-MHz-D-STAR-Repeater in Japan)

■ Einstellungen für „FROM“ (Einstiegs-Repeater)

Vor dem Senden eines Anrufs im DR-Modus muss bei „FROM“ der Einstiegs-Repeater eingestellt werden. Die Einstellung des Einstiegs-Repeaters ist auf vier verschiedenen Wegen möglich.



- Wenn der Einstiegs-Repeater bekannt ist

Wahl einer Repeater-Liste (S. 8-3)

Wenn der gewünschte Einstiegs-Repeater im Transceiver als Repeater-Liste vorprogrammiert ist, lässt er sich über das Repeater-Gebiet oder seinen Namen wählen.



- Wenn der Einstiegs-Repeater nicht bekannt ist

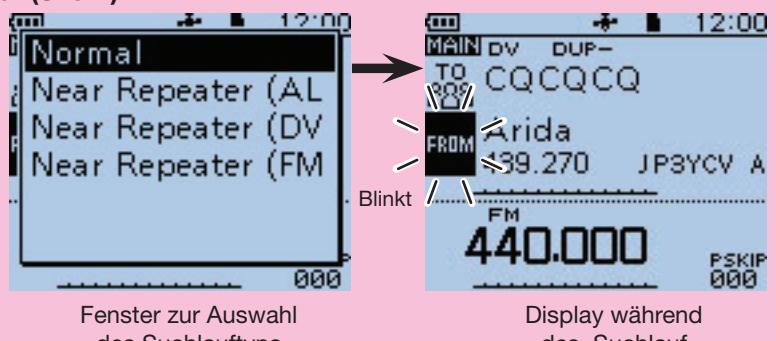
Suchen eines Repeaters mit dem DR-Suchlauf (S. 8-4)

Der normale DR-Suchlauf überprüft die Repeater-Sendefrequenzen und stoppt, sobald Signale eines Repeaters empfangen werden.

- Der Suchlauf stoppt auch auf Frequenzen mit Simplex-Signalen.

Der Near-Repeater-Suchlauf überprüft auf Grundlage des per GPS ermittelten eigenen Standorts die Sendefrequenzen der nächstgelegenen Repeaters, die aus den Repeater-Listen ermittelt werden, und listet diese auf.

Mit dem Near-Repeater-(FM)-Suchlauf lassen sich auch die nächstgelegenen FM-Repeater finden.

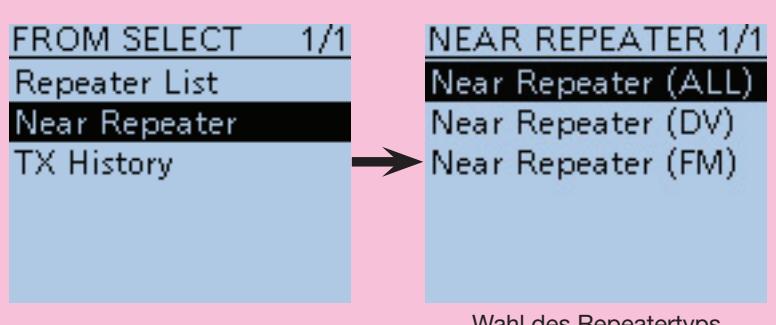


Suche des nächstgelegenen Repeaters (S. 8-5)

Der Transceiver sucht den nächstgelegenen Repeater anhand der eigenen Positionsdaten in Verbindung mit den Positionen der in den Repeater-Listen gespeicherten Repeaters.

Die nächstgelegenen in den Repeater-Listen gespeicherten Repeaters werden zur Auswahl im Display angezeigt.

Der gewünschte Repeater-Typ (ALL bzw. DV oder FM) ist wählbar.

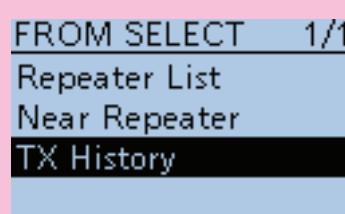


- Wenn „FROM“-Daten in der TX-History gespeichert sind

Einstellung aus der TX-History (S. 8-7)

Beim Senden eines Anrufs im DR-Modus werden die Daten des Einstiegs-Repeaters („FROM“) in der TX-History gespeichert.

Aus diesen gespeicherten Daten kann man einen Einstiegs-Repeater auswählen.



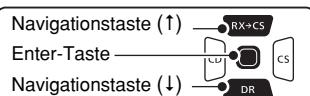
■ Einstellungen für „FROM“ (Einstiegs-Repeater) (Fortsetzung)

◊ Nutzung voreingestellter Repeater-Listen

Für die einfache Bedienung verfügt der Transceiver über vorprogrammierte Repeater-Listen.

Beispiel: Wahl des „Hirano“-Repeaters aus der Repeater-Gruppe „11: Japan“.

- ① DR 1 Sek. lang drücken.
• Der DR-Modus ist gewählt.
- ② Mit der Navigationstaste (↓) „FROM“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit der Navigationstaste (↑) „Repeater List“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten (↑↓) Zeile der Repeater-Gruppe wählen, in der der gewünschte Einstiegs-Repeater gelistet ist, danach die Enter-Taste drücken.
• Beispiel: „11: Japan“
• Die in dieser Bedienungsanleitung beispielhaft verwendeten Repeater-Listen können von den in Ihrem Transceiver vorprogrammierten abweichen.
- ⑤ Mit den Navigationstasten (↑↓) den gewünschten Einstiegs-Repeater wählen und danach die Enter-Taste drücken.
• Beispiel: „Hirano“
- ⑥ Wenn der gewählte Repeater im DR-Modus-Fenster hinter „FROM“ erscheint, ist die Wahl des Einstiegs-Repeaters beendet.



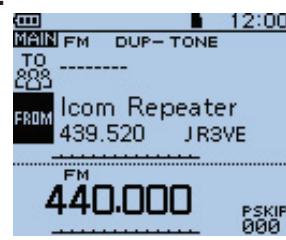
WICHTIG!

Die in dieser Bedienungsanleitung beispielhaft verwendeten Repeater-Listen können von den in Ihrem Transceiver vorprogrammierten abweichen.

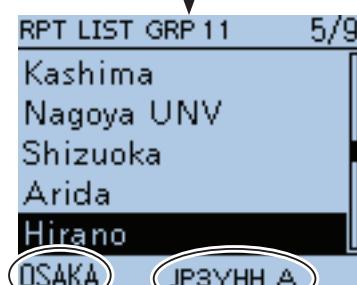
Wahl eines FM-Repeaters:

Wenn ein FM-Repeater als Repeater-Liste im Transceiver gespeichert ist, lässt er sich wählen.

Da für FM-Transceiver bei „TO“ keine Einstellung erforderlich ist, erscheint hinter „TO“ „-----“. Wahl eines FM-Repeaters



„FROM“ ist gewählt.



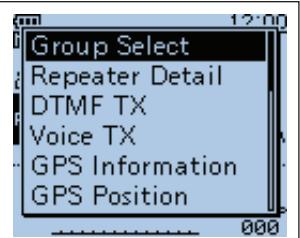
Repeater-Gebiet Repeater-Rufzeichen



Wahl abgeschlossen

Schnellaufufen der Repeater-Gruppen:

Im DR-Modus [QUICK]^{QUICK SPCH} drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen. Dann mit der Navigationstaste (↑) „Group Select“ wählen.



■ Einstellungen für „FROM“ (Einstiegs-Repeater) (Fortsetzung)

◊ Nutzungs des DR-Suchlaufs

Der DR-Suchlauf ist nützlich, wenn man einen nutzbaren Repeater finden möchte.

Damit dieser Suchlauf schnell und effizient arbeitet, überspringt der DR-Suchlauf alle Repeater, die nicht als Einstiegs-Repeater spezifiziert sind. Diese haben bei der „USE (FROM)“-Einstellung in der Repeater-Liste ein „NO“ (Repeater wird übersprungen).

- ① [DR] 1 Sek. lang drücken.
 - Der DR-Modus ist gewählt.
- ② [SCAN]_{MODE}^{SCAN} 1 Sek. lang drücken.
 - Das DR-Suchlauf-Fenster erscheint im Display.
- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die gewünschte Suchlaufvariante wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - **Normal:** Suche nach Repeatern, bei denen für „USE (FROM)“ die Einstellung „YES“ vorhanden ist.
 - **Near Repeater (ALL):** Suche nach bis zu 20 nächstgelegenen DV- und FM-Repeatern. (insgesamt bis zu 40)
 - **Near Repeater (DV):** Suche nach bis zu 20 nächstgelegenen DV-Repeatern.
 - **Near Repeater (FM):** Suche nach bis zu 20 nächstgelegenen FM-Repeatern.
- ④ Der DR-Suchlauf startet.
 - Während des Suchlaufs blinken der Dezimalpunkt der Frequenzanzeige und „FROM“.
 - Die Repeater erscheinen nacheinander im Display.
- ⑤ Wenn der Transceiver ein Signal von einem Repeater empfängt, stoppt der Suchlauf.
 - [CLR]_{V/MHZ CLR LOW} drücken, um den Suchlauf zu beenden.
 - Der Suchlauf hält an, wenn ein Signal empfangen wird, und wird so fortgesetzt wie die anderen Suchlaufvarianten. (S. 16-18)

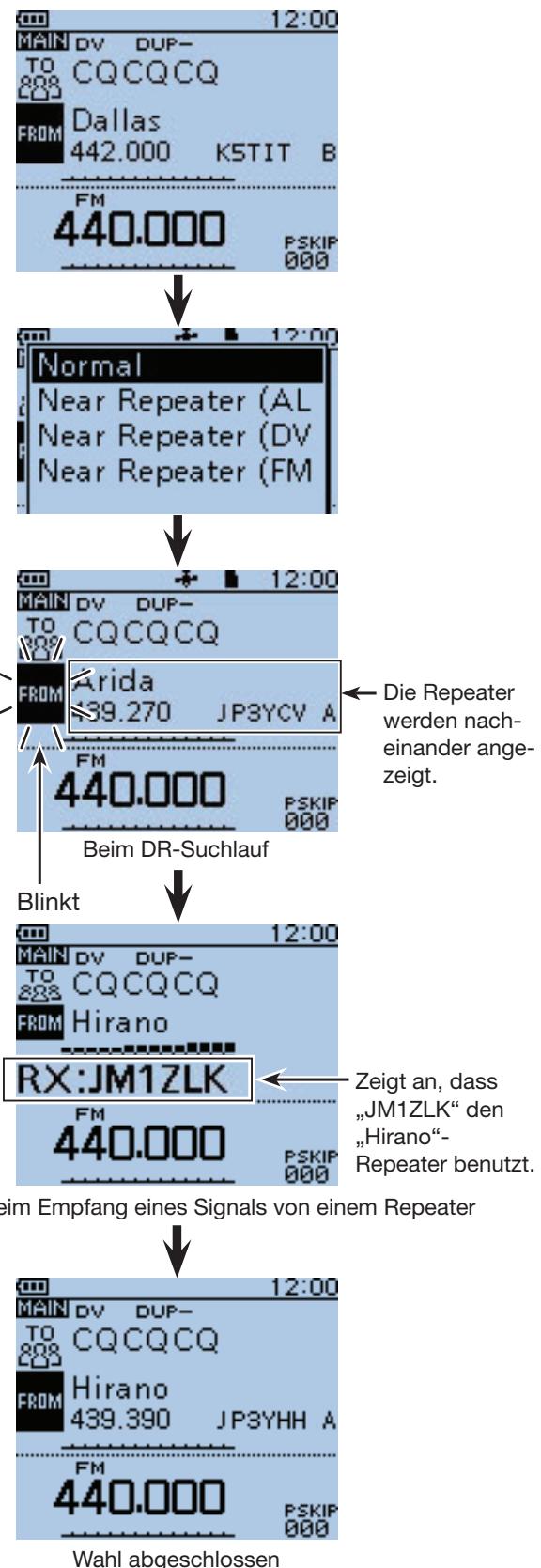
Bestimmte Repeater lassen sich vom Suchlauf ausschließen, d. h., sie werden übersprungen. Es lassen sich auch alle Repeater bestimmter Gruppen beim Suchlauf überspringen. Siehe S. 9-40.

HINWEIS: Es kann sein, dass der Repeater das vom Transceiver gesendete Signal nicht empfangen kann, obwohl man den Repeater gut empfängt. Dies liegt möglicherweise daran, dass der Repeater eine deutlich höhere Sendeleistung als der Transceiver hat.

Der DR-Suchlauf scannt auch Simplex-Frequenzen, wenn diese als Repeater-Liste eingegeben wurden.



Beispiel: Wahl des „Hirano“-Repeaters mit dem DR-Suchlauf



Die in den Abbildungen gezeigten Frequenzen sind beispielhaft und gelten für die in Japan zugelassenen Amateurfunkbänder.

- Einstellungen für „FROM“ (Einstiegs-Repeater) (Fortsetzung)

◊ Nutzung des Repeater-Suchlaufs

Der Transceiver kann anhand der eigenen Position und der der Repeater nach dem nächsten Repeater suchen.

Beispiel: Wahl des „Hirano“-Repeaters, der der erste in der Suchergebnisliste ist

1. Ermittlung der eigenen Position mit dem eingebauten GPS-Empfänger

Innerhalb von Gebäuden kann der ID-51E möglicherweise keine Position feststellen. In diesem Fall entweder dicht an ein Fenster treten oder ins Freie gehen.

- ① Prüfen, ob der eingebaute GPS-Empfänger Daten für die Ermittlung der eigenen Position (und Zeit) empfängt.

Das GPS-Symbol blinkt während der Suche nach empfangbaren Satelliten.



Sobald die erforderliche Minimalanzahl von Satelliten empfangen wird, hört das Blinken des GPS-Symbols auf und es ist permanent im Display sichtbar.



- Es kann mehrere Sekunden dauern, bis gültige Positionsdaten empfangen werden. Unter ungünstigen Empfangsbedingungen dauert dies sogar einige Minuten. Sofern es nicht gelingt, Positionsdaten zu empfangen, ist es ratsam, den Ort zu wechseln.

- Das GPS-Symbol erscheint nicht, wenn:

- bei „GPS Select“ die Einstellung „Manual“ gewählt ist.
(GPS > GPS Set > **GPS Select**)
- bei „GPS Indicator“ die Einstellung „OFF“ gewählt ist.
(GPS > GPS Set > **GPS Indicator**)

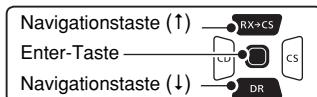


☞ Fortsetzung nächste Seite

- Einstellungen für „FROM“ (Einstiegs-Repeater)
- ◊ Nutzung des Repeater-Suchlaufs (Fortsetzung)

2. Wahl des Einstiegs-Repeaters im „Near Repeater“-Fenster

- ① **[DR]** 1 Sek. lang drücken.
 - Der DR-Modus ist gewählt.
- ② Mit der Navigationstaste (**↓**) „FROM“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten (**↑↓**) „Near Repeater“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten (**↑↓**) die gewünschte Suchlaufvariante wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - **Near Repeater (ALL):** Suche nach bis zu 20 nächstgelegenen DV- und FM-Repeatern. (insgesamt bis zu 40)
 - **Near Repeater (DV):** Suche nach bis zu 20 nächstgelegenen DV-Repeatern.
 - **Near Repeater (FM):** Suche nach bis zu 20 nächstgelegenen FM-Repeatern.
- ⑤ Mit den Navigationstasten (**↑↓**) den Repeater wählen, danach die Enter-Taste drücken. (Beispiel: „Hirano“)
 - Für „FROM“ ist „Hirano“ eingestellt.



HINWEISE:

Bevor der Repeater-Suchlauf genutzt werden kann, müssen zunächst GPS-Daten empfangen werden.

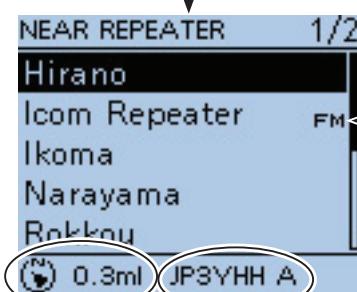
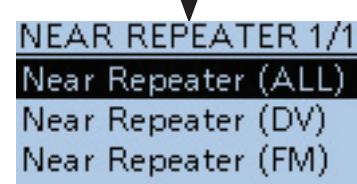
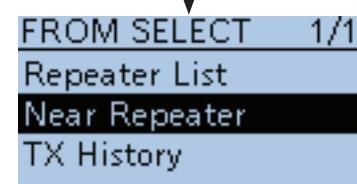
- Falls innerhalb eines Umkreises von 160 km kein Repeater gefunden wird, erscheint nebenstehende Anzeige.
- Falls die zuletzt verwendete eigene Position genutzt werden kann, erscheint nebenstehendes Fenster im Display.

NEAR REPEATER 1/1

No Repeater Found

NEAR REPEATER

GPS is invalid.
Search by last
valid position.



Wahl abgeschlossen

HINWEIS: Falls für die Genauigkeit der Positionsdaten die Einstellung „Approximate“ gewählt ist und die Entfernung zum Repeater weniger als 5 km beträgt, wird die Richtung zum Repeater nicht angezeigt. (S. 9-33)

Die in den Abbildungen gezeigten Frequenzen sind beispielhaft und gelten für die in Japan zugelassenen Amateurfunkbänder.

■ Einstellungen für „FROM“ (Einstiegs-Repeater) (Fortsetzung)

◊ Nutzung der TX-History

Die TX-History speichert bis zu 10 der zuletzt genutzten „FROM“-Einstellungen (Einstiegs-Repeater), wenn man im DR-Modus anruft.

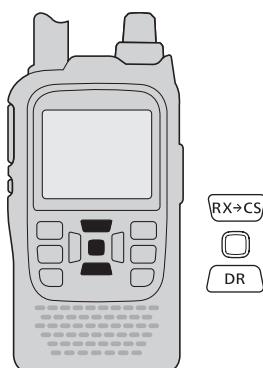
HINWEIS: Rufzeichen der im DR-Modus angerufenen Repeater werden in der TX-History gespeichert.

Beispiel: Wahl des „Hirano“-Repeaters aus der TX-History

- ① **[DR]** 1 Sek. lang drücken.
• Der DR-Modus ist gewählt.
- ② Mit der Navigationstaste (**↓**) „FROM“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.

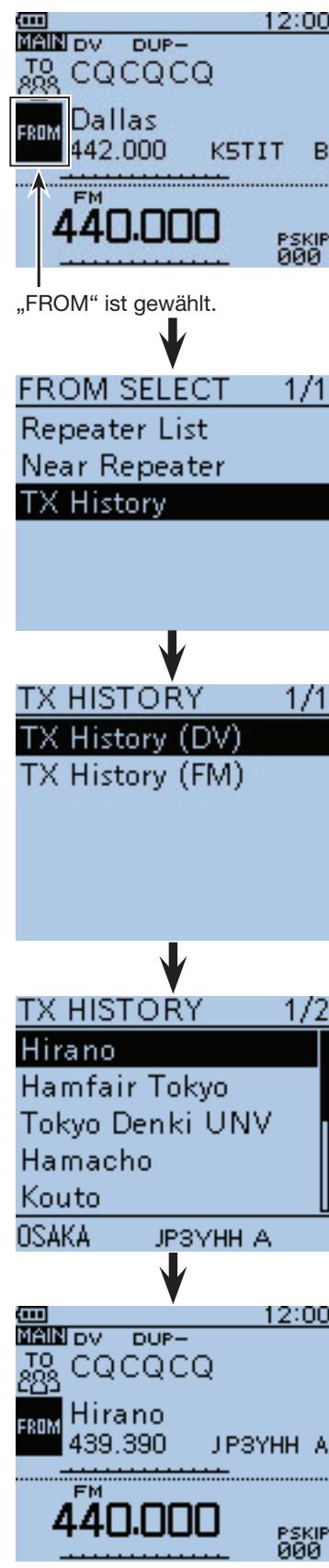
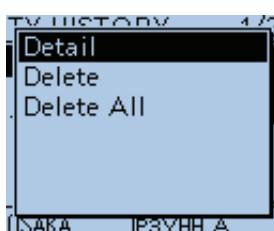


- ③ Mit den Navigationstasten (**↑**) „TX History“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten (**↑**) die gewünschte TX-History wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - **TX History (DV):** Anzeige der TX-History der genutzten DV-Repeater.
 - **TX History (FM):** Anzeige der TX-History der genutzten FM-Repeater.
- ⑤ Mit den Navigationstasten (**↑**) „Hirano“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Für „FROM“ ist „Hirano“ eingestellt.



Über das „TX HISTORY“-Fenster kann man sich detaillierte Repeater-Daten anzeigen lassen oder einzelne Repeater aus der TX-History löschen.

- Bei angezeigtem „TX HISTORY“-Fenster die Taste [QUICK]_{SPCH} drücken, danach mit den Navigationstasten (**↑**) die gewünschte Zeile wählen und danach die Enter-Taste drücken.



Wahl abgeschlossen

Die in den Abbildungen gezeigten Frequenzen sind beispielhaft und gelten für die in Japan zugelassenen Amateurfunkbänder.

■ Einstellungen für „TO“ (Ziel-Repeater)

Der Ziel-Repeater oder die Zielstation muss bei „TO“ eingestellt werden, um einen Anruf im DV-Modus senden zu können.

Die Einstellung des Ziels ist auf sieben verschiedenen Wegen möglich.

HINWEIS: Wenn man das Signal von einem Repeater empfangen hat, lässt sich das Rufzeichen der anruflgenden Station durch längeres Drücken der $\text{RX} \rightarrow \text{CS}$ -Taste übernehmen, sodass man ganz einfach antworten kann.

Gebiets-CQ-Anruf

„Local CQ“-Einstellung (S. 8-9)

Als Ziel in „TO“ die Einstellung „CQCQCQ“ wählen.

Gateway-CQ-Anruf

„Gateway CQ“-Einstellung (S. 8-10)

Gewünschten TO-Repeater aus den Repeater-Gruppen auswählen.

Anruf einer bestimmten Station

„Your Call Sign“-Einstellung (S. 8-11)

Als Ziel in „TO“ das Rufzeichen der Station aus dem Your Call Sign-Speicher wählen.

Anruf über einen Reflektor

„Reflektor“-Einstellung (S. 8-17)

Reflektor wählen, über den man anrufen möchte.

Wahl aus der RX-History

Einstellung aus der RX-History (S. 8-12)

Empfangene Repeater- und Stationsrufzeichen werden in der RX-History gespeichert. Das gewünschte Ziel kann aus der RX-History gewählt werden.

Wahl aus der TX-History

Einstellung aus der TX-History (S. 8-13)

Beim Senden eines Anrufs wird das Rufzeichen des Ziel-Repeater bzw. der Zielstation in der TX-History gespeichert. Das gewünschte Ziel kann aus der TX-History gewählt werden.

Direkteingabe des Ziel-Rufzeichens

Direkteingabe des Ziels (UR) (S. 8-14)

Direkte Eingabe des Rufzeichens der Zielstation.

Direkteingabe des Rufzeichens des Ziel-Repeater

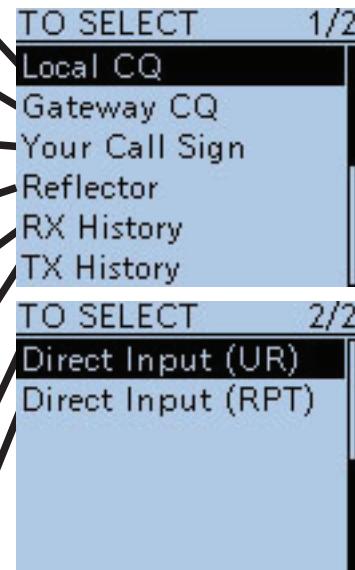
Direkteingabe des Ziel-Repeater (RPT) (S. 8-15)

Direkte Eingabe des Rufzeichens des Ziel-Repeater.

Der „Hamacho“-Repeater ist für „TO“ eingestellt.



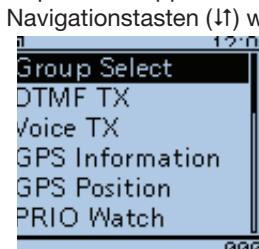
[TO SELECT]-Fenster



Schnellaufieren der Repeater-Gruppen:

Wenn „Local CQ“ oder „Gateway CQ“ gewählt ist, kann man die Repeater-Gruppe wechseln.

- Im DR-Modus [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen. Dann mit der Navigationstaste (\uparrow) „Group Select“ wählen.
- Die Repeater-Gruppen lassen sich mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) wählen.

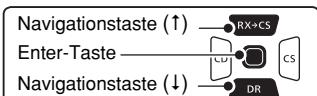


■ Einstellungen für „TO“ (Ziel-Repeater) (Fortsetzung)

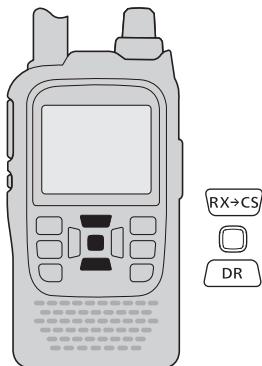
◇ Nutzungen von „Local CQ“ (Gebietsanruf)

„CQCQCQ“ wird als „TO“-Rufzeichen verwendet, um über den Einstiegs-Repeater einen allgemeinen Gebietsanruf zu senden.

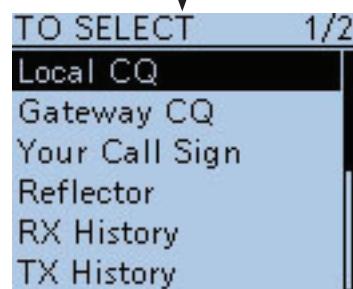
- ① **[DR]** 1 Sek. lang drücken.
• Der DR-Modus ist gewählt.
- ② Mit der Navigationstaste (**↑**) „TO“ (Ziel) wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit der Navigationstaste (**↑**) „Local CQ“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
• Für „TO“ ist „CQCQCQ“ eingestellt.



Beispiel: Senden eines Gebietsanrufs über den „Hirano“-Repeater



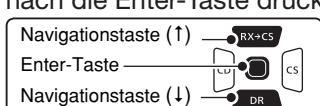
„CQCQCQ“ ist für „TO“ eingestellt

■ Einstellungen für „TO“ (Ziel-Repeater) (Fortsetzung)

◇ Nutzung von „Gateway CQ“
(Gateway-Anruf)

Der Ziel-Repeater wird bei „TO“ eingetragen, um über den (lokalen) Einstiegs-Repeater, einen Gateway-Repeater, das Internet und den Ziel-Repeater einen allgemeinen Anruf zu senden.

- ① **[DR]** 1 Sek. lang drücken.
• Der DR-Modus ist gewählt.
- ② Mit der Navigationstaste (**↑**) „TO“ (Ziel) wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten (**↑↓**) „Gateway CQ“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
• Das Fenster „REPEATER GROUP“ wird geöffnet.
- ④ Mit den Navigationstasten (**↑↓**) die Repeater-Gruppe wählen, in der der Ziel-Repeater gelistet ist, und danach die Enter-Taste drücken.
• Beispiel: „11: Japan“
- ⑤ Mit den Navigationstasten (**↑↓**) gewünschten Ziel-Repeater wählen und danach die Enter-Taste drücken.
• Beispiel: „Hamacho“
• Für „TO“ ist „Hamacho“ eingestellt.



HINWEIS: Wenn man einen Repeater wählt, der bei „FROM“ kein Gateway-Rufzeichen hat, erscheint „XGW“ im Display. In diesem Fall sind Gateway-Anrufe nicht möglich.

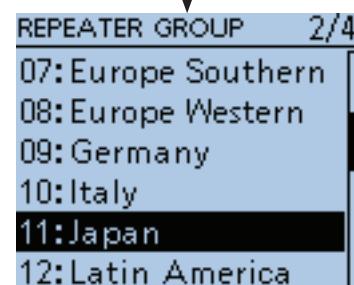
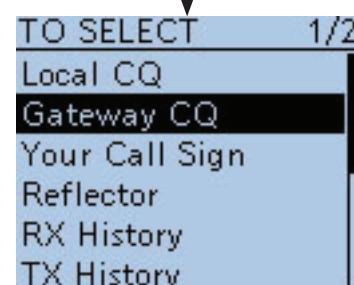


Nachdem ein Ziel-Repeater gewählt ist, kann man mit [DIAL] einen anderen Repeater aus der aktuellen Repeater-Gruppe wählen.



Zahlen bedeuten, dass es sich um den 282. von insgesamt 690 programmierten Repeatern handelt.

Beispiel: Senden eines Gateway-CQ-Anrufs nach Japan in das Gebiet Hamacho über den „Hirano“-Repeater



„Hamacho“ ist für „TO“ eingestellt.

■ Einstellungen für „TO“ (Ziel-Repeater) (Fortsetzung)

◇ Nutzung von „Your Call Sign“

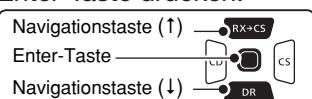
Im „Your Call Sign“-Speicher werden „UR“-Rufzeichen (Ziele) gespeichert.

Wenn ein bestimmtes Stationsrufzeichen aus „Your Call Sign“ für „TO“ (Ziel) gewählt ist, kann man einen Gateway-Anruf senden.

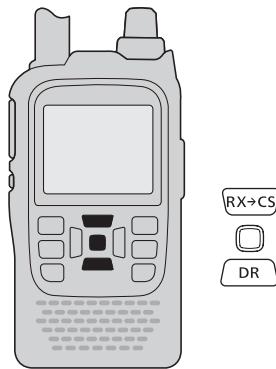
Bei einem solchen Anruf wird der Ziel-Repeater genutzt, über den die Zielstation zuletzt aktiv war (Routing).

Daher ist es für einen Anruf nicht erforderlich zu wissen, wo genau sich die Zielstation befindet.

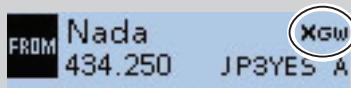
- ① **[DR]** 1 Sek. lang drücken.
• Der DR-Modus ist gewählt.
- ② Mit der Navigationstaste (\uparrow) „TO“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Your Call Sign“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Ziel wählen und danach die Enter-Taste drücken.
• Beispiel: „TOM“
• Für „TO“ ist „TOM“ eingestellt.



HINWEIS: Wenn man einen Repeater wählt, der bei „FROM“ kein Gateway-Rufzeichen hat, erscheint „XGW“ im Display. In diesem Fall sind Gateway-Anrufe nicht möglich.

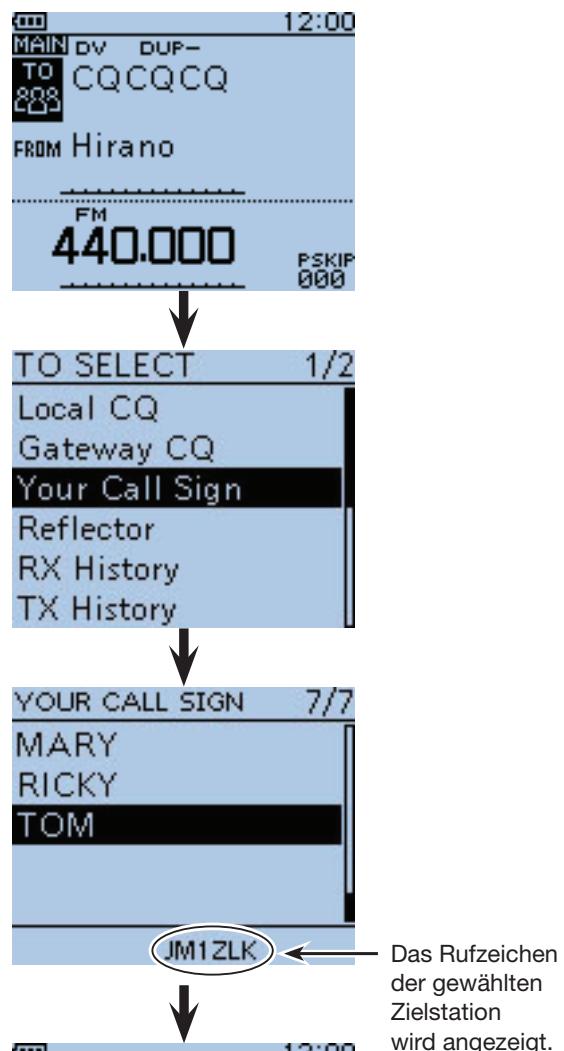


Nachdem eine Zielstation gewählt ist, kann man mit [DIAL] eine andere gespeicherte Zielstation wählen.



Zahlen bedeuten,
dass es sich um die
33. von insgesamt
33 programmierten
Zielstationen handelt.

Beispiel: „TOM“ aus dem „Your Call Sign“-Speicher wählen



Das Rufzeichen
der gewählten
Zielstation
wird angezeigt.



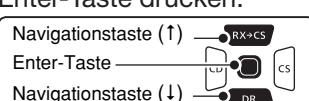
„TOM“ ist für „TO“ eingestellt.

■ Einstellungen für „TO“ (Ziel-Repeater) (Fortsetzung)

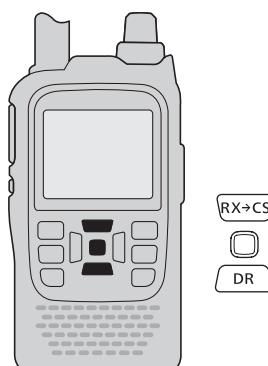
◊ Nutzung der RX-History

Wenn im DV-Modus ein Anruf empfangen wurde, werden die Daten in der RX-History gespeichert.
Bis zu 50 Anrufer lassen sich speichern, wobei jeweils die zuletzt empfangenen im Speicher verfügbar sind.

- ① **[DR]** 1 Sek. lang drücken.
• Der DR-Modus ist gewählt.
- ② Mit der Navigationstaste (\uparrow) „TO“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



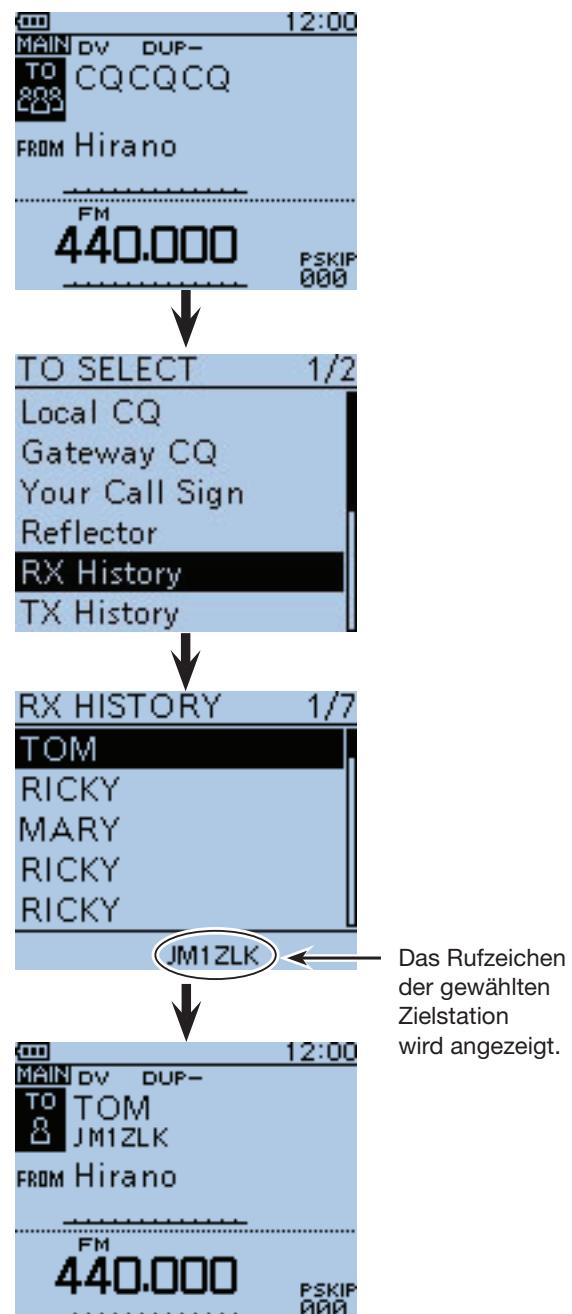
- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „RX History“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Ziel wählen und danach die Enter-Taste drücken.
• Beispiel: „TOM“
• Für „TO“ ist „TOM“ eingestellt.



Wenn der gewählte Eintrag der RX-History in den Speicher übernommen werden soll, drückt man im „RX HISTORY“-Fenster [QUICK] und danach die Enter-Taste.



Beispiel: „TOM“ aus der RX-History wählen



Das Rufzeichen der gewählten Zielstation wird angezeigt.

„TOM“ ist für „TO“ eingestellt.

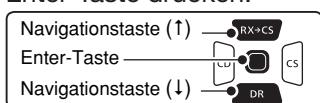
■ Einstellungen für „TO“ (Ziel-Repeater) (Fortsetzung)

◊ Nutzung der TX-History

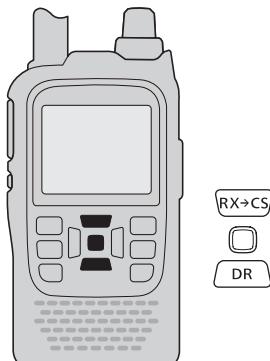
Die gesendeten Anrufe werden in der TX-History gespeichert. Bis zu 20 für Anrufe bei „TO“ (Ziel) genutzte Namen und/oder Rufzeichen sind in der TX-History verfügbar.

HINWEIS: Falls noch kein Anruf im DV-Modus gesendet wurde, sind in der TX-History keine Einträge für die Wahl bei „TO“ (Ziel) vorhanden.

- ① **[DR]** 1 Sek. lang drücken.
• Der DR-Modus ist gewählt.
- ② Mit der Navigationstaste (\uparrow) „TO“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.

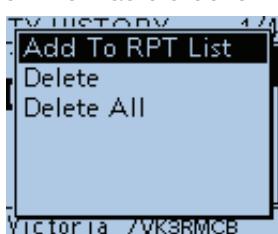


- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „TX History“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) den Ziel-Repeater wählen und danach die Enter-Taste drücken.
• Beispiel: „Dallas“
• Für „TO“ ist „Dallas“ eingestellt.

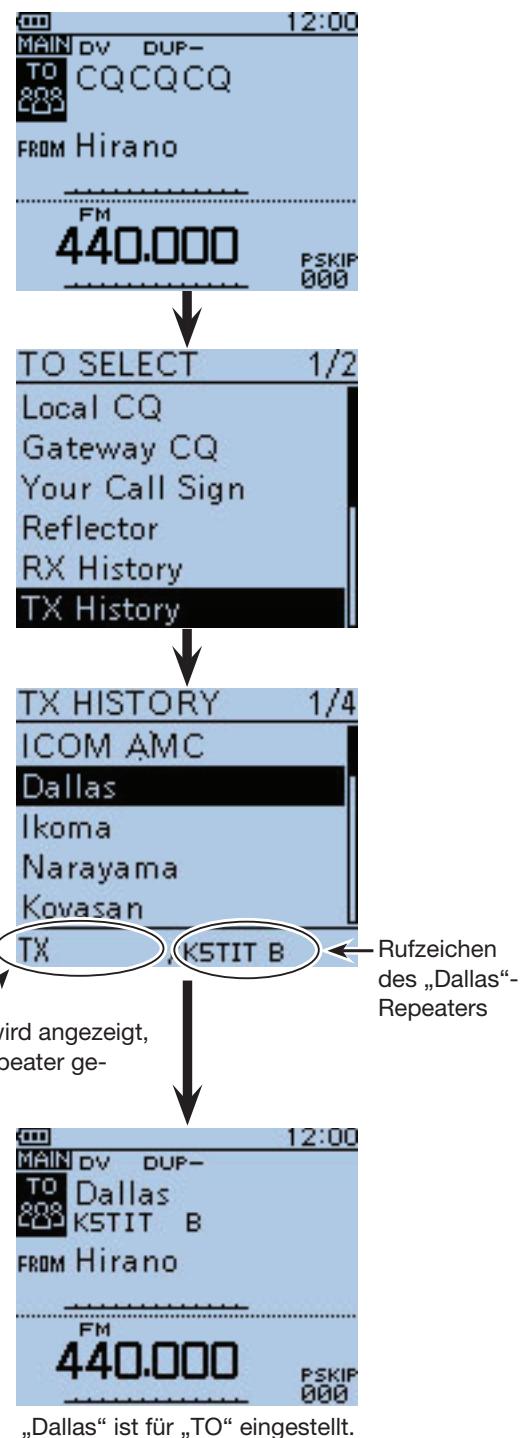


Die in der TX-History vorhandenen Daten kann man dem Speicher hinzufügen oder aus der TX-History löschen.

- Bei angezeigtem „TX HISTORY“-Fenster Taste **[QUICK]_{SPCH}** drücken, danach mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die gewünschte Zeile wählen und danach die Enter-Taste drücken.



Beispiel: „Dallas“-Repeater aus der TX-History wählen



■ Einstellungen für „TO“ (Ziel-Repeater) (Fortsetzung)

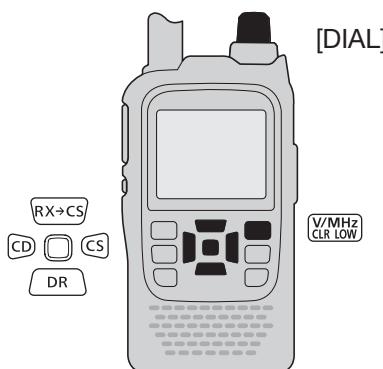
◊ Direkteingabe des Ziels (UR)

Das Zielstations-Rufzeichen lässt sich direkt eingeben.

- ① **[DR]** 1 Sek. lang drücken.
• Der DR-Modus ist gewählt.
- ② Mit der Navigationstaste (**↑**) „TO“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.

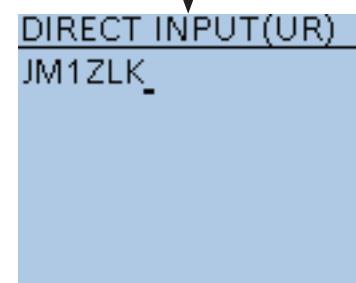
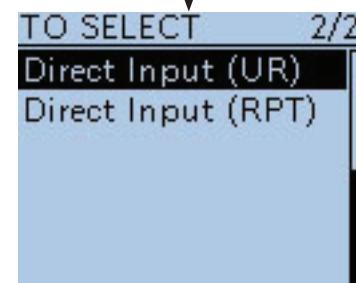


- ③ Mit den Navigationstasten (**↑**) die Menüzeile „Direct Input (UR)“ wählen.
- ④ Enter drücken, um in den Editiermodus zu gelangen.
- ⑤ Mit [DIAL] das gewünschte erste Zeichen wählen.
(im Beispiel: J)
 - A bis Z, 0 bis 9, / und das Leerzeichen sind wählbar.
 - [DIAL] nach links drehen, um ein Leerzeichen einzugeben.
 - Bei fehlerhafter Eingabe [CLR LOW] kurz drücken, um das Zeichen zu löschen, oder gedrückt halten, um die Zeichen von rechts nach links nacheinander zu löschen.
- ⑥ Mit der Navigationstaste (**→**) den Cursor zur zweiten Stelle bewegen.
- ⑦ Schritte ⑤ und ⑥ wiederholen, bis das gesamte Rufzeichen mit bis zu 8 Zeichen (einschl. Leerzeichen) eingegeben ist.
(Beispiel: J > M > 1 > Z > L > K)
- ⑧ Nach der Eingabe die Enter-Taste zweimal drücken, um die Programmierung abzuschließen.
 - Für „TO“ ist „JM1ZLK“ eingestellt.
 - Nach der Programmierung lässt sich das Rufzeichen bei Bedarf im Fenster „DIRECT INPUT (UR)“ korrigieren.
 - Das programmierte Rufzeichen bleibt im Fenster „DIRECT INPUT (UR)“ verfügbar, bis ein neues Rufzeichen eingegeben wird.



Wenn das editierte Rufzeichen auch im „Your Call Sign“-Speicher vorhanden ist, wird auch der Name angezeigt, sofern für dieses Rufzeichen ein Name programmiert ist.

Beispiel: Direkteingabe des Rufzeichens „JM1ZLK“



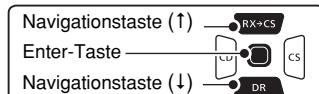
„JM1ZLK“ ist für „TO“ eingestellt.

■ Einstellungen für „TO“ (Ziel-Repeater) (Fortsetzung)

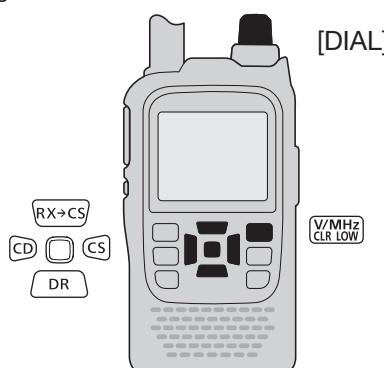
◇ Direkteingabe des Ziel-Repeaters (RPT)

Das Rufzeichen des Ziel-Repeater lässt sich auch direkt eingeben.

- ① **[DR]** 1 Sek. lang drücken.
• Der DR-Modus ist gewählt.
- ② Mit der Navigationstaste (\uparrow) „TO“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



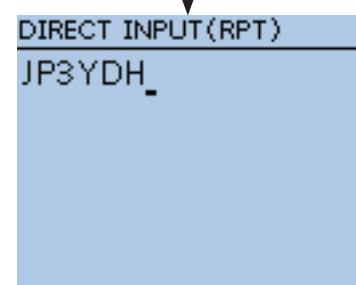
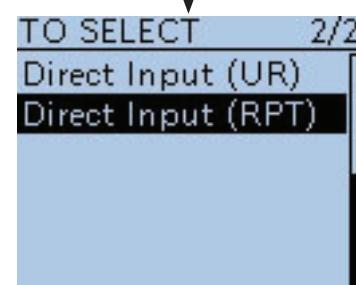
- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Direct Input (RPT)“ wählen.
- ④ Enter drücken, um in den Editiermodus zu gelangen.
- ⑤ Mit [DIAL] das gewünschte erste Zeichen wählen.
(im Beispiel: J)
 - A bis Z, 0 bis 9, / und das Leerzeichen sind wählbar.
 - [DIAL] nach links drehen, um ein Leerzeichen einzugeben.
 - Bei fehlerhafter Eingabe [CLR]_{V/MHZ CLR LOW} kurz drücken, um das Zeichen zu löschen, oder gedrückt halten, um die Zeichen von rechts nach links nacheinander zu löschen.
- ⑥ Mit der Navigationstaste (\rightarrow) den Cursor zur zweiten Stelle bewegen.
- ⑦ Schritte ⑤ und ⑥ wiederholen, bis das gesamte Rufzeichen mit bis zu 8 Zeichen (einschl. Leerzeichen) eingegeben ist.
(Beispiel: J > P > 3 > Y > D > H)
- ⑧ Nach der Eingabe die Enter-Taste zweimal drücken.
 - Für „TO“ ist „JP3YDH“ eingestellt.
 - Nach der Programmierung lässt sich das Rufzeichen bei Bedarf im Fenster „DIRECT INPUT (RPT)“ korrigieren.
 - Das programmierte Rufzeichen bleibt im Fenster „DIRECT INPUT (RPT)“ verfügbar, bis ein neues Rufzeichen eingegeben wird.



Wenn das eingegebene Ziel-Repeater-Rufzeichen auch in der aktuellen Repeater-Gruppe vorhanden ist, wird auch der programmierte Name angezeigt.



Beispiel: Direkteingabe des Ziel-Repeater-Rufzeichens „JP3YDH“



„JP3YDH“ ist für „TO“ eingestellt.

Folgende Eingaben sind ebenfalls zulässig:

DIRECT INPUT(RPT)
JP3YDH A

Repeater-Node*
eingeben

DIRECT INPUT(RPT)
/JP3YDH_

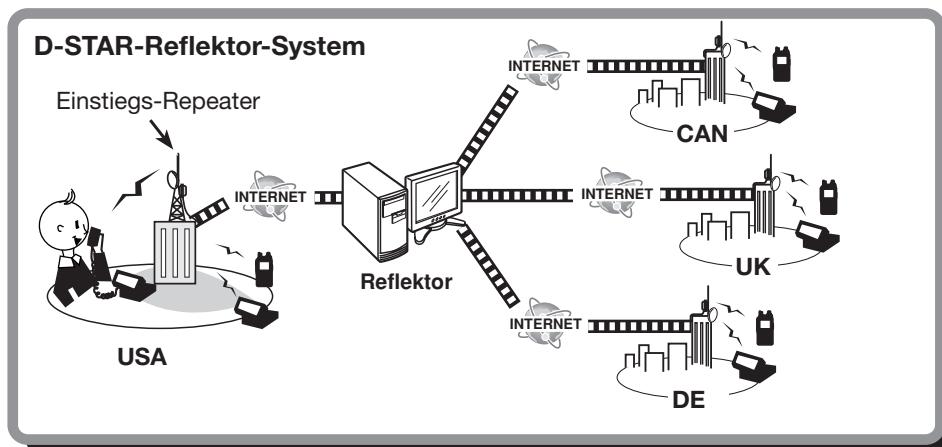
„/“ eingegeben; in diesem Fall
handelt es sich um das Ruf-
zeichen für Gateway-Anrufe

* Zur unterschiedlichen Verwendung ‚A‘ bis ‚C‘ in Japan
siehe S. 8-1

■ Reflektorbetrieb

◇ Was ist ein Reflektor?

Ein Reflektor ist ein spezieller Server, der mit dem Internet verbunden ist und auf dem eine Version der dplus-Software läuft. Wenn die dplus-Software auf dem Einstiegs-Repeater installiert ist, bietet sie verschiedene Funktionen einschließlich Gateway- und Reflektor-Link-Tauglichkeit. Dies ist als D-STAR-Reflektor-System bekannt. Das D-STAR-Reflektor-System ermöglicht den D-STAR-Repeatern rund um die Welt die Verlinkung mit anderen Reflektoren. Falls man über einen D-STAR-Repeater sendet, der mit einem Reflektor verlinkt ist, kann man den Anruf über andere verlinkte Reflektoren hören. Außerdem hört man selbst andere entfernte Stationen, die mit einem Reflektor verbunden sind.



■ Reflektorbetrieb (Fortsetzung)

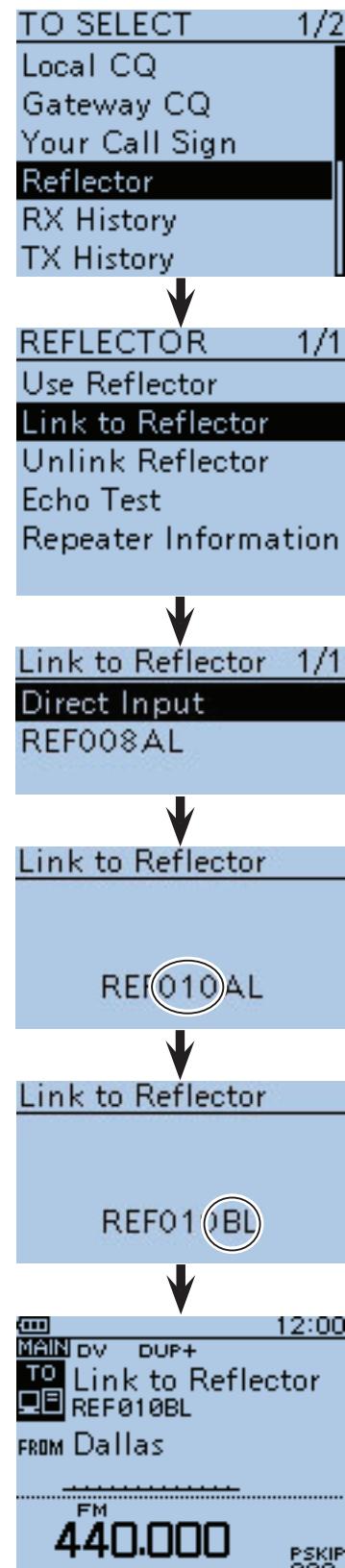
◇ **Verlinkung mit einem Reflektor**

Wenn der eigene Repeater aktuell nicht mit einem Reflektor verlinkt ist oder man zu einem anderen Reflektor wechseln möchte, geht man wie folgt vor. Dabei ist es vor der Verlinkung mit einem anderen Reflektor nötig, die Verlinkung mit dem bisherigen zu unterbrechen.

Direkteingabe

Beispiel: Direkte Eingabe von „REF010BL“

- ① DR 1 Sek. lang drücken.
• Der DR-Modus ist gewählt.
- ② Mit den Navigationstasten (↑) „TO“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ③ Mit den Navigationstasten (↑) „Reflector“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
• Der REFLECTOR-Screen wird angezeigt.
- ④ Mit den Navigationstasten (↑) die Menüzeile „Link to Reflector“ wählen, danach Enter-Taste drücken.
- ⑤ Mit der Navigationstaste (↑) die Menüzeile „Direct Input“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ⑥ Mit den Navigationstasten (↑) die Nummer des Reflektors wählen.
(Beispiel: 010)
- ⑦ Mit der Navigationstaste (→) den Cursor bewegen.
- ⑧ Mit den Navigationstasten (↑) den Modulbuchstaben wählen.
(Beispiel: B).
- ⑨ Enter-Taste drücken.
• Die Anzeige kehrt zum DR-Screen zurück.
• „Link to Reflector“ und „REF010BL“ werden bei „TO“ angezeigt.
- ⑩ [PTT] drücken, um den Link zum Reflektor aufzubauen.
• Die TX/RX-LED leuchtet rot.



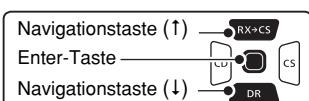
- Reflektorbetrieb
- ◊ Verlinkung mit einem Reflektor (Fortsetzung)

Nutzung der TX-History

In der TX-History werden bis zu 5 Reflektoren gespeichert, mit denen der eigene Einstiegs-Repeater zuvor verlinkt war.

Beispiel: Wahl von „REF002AL“ aus der TX-History

- ① [DR] 1 Sek. lang drücken.
 - Der DR-Modus ist gewählt.
- ② Mit den Navigationstasten (↑) „TO“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.

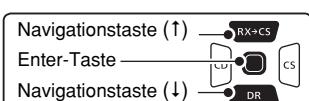


- ③ Mit den Navigationstasten (↑) „Reflector“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Der REFLECTOR-Screen wird angezeigt.
- ④ Mit den Navigationstasten (↑) die Menüzeile „Link to Reflector“ wählen, danach Enter-Taste drücken.
- ⑤ Mit den Navigationstasten (↑) die Zeile des Reflektors wählen, mit dem man sich verlinken möchte.
(Beispiel: „REF002AL“)
- ⑥ Enter-Taste drücken.
 - Die Anzeige kehrt zum DR-Screen zurück.
 - „Link to Reflector“ und „REF002AL“ werden bei „TO“ angezeigt.
- ⑦ [PTT] drücken, um den Link zum Reflektor aufzubauen.
 - Die TX/RX-LED leuchtet rot.

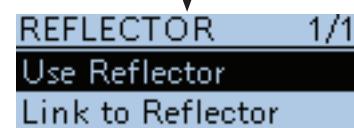
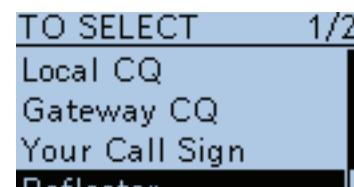
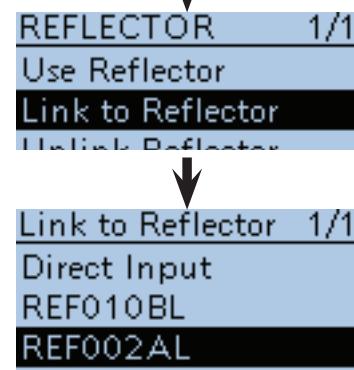
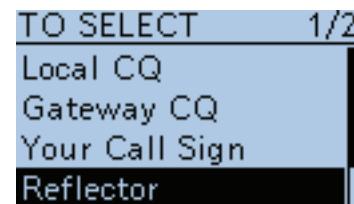
◊ Nutzung eines Reflektors

Vor der Nutzung eines Reflektors muss überprüft werden, ob der eigene Repeater mit einem Reflektor verlinkt ist.

- ① [DR] 1 Sek. lang drücken.
 - Der DR-Modus ist gewählt.
- ② Mit den Navigationstasten (↑) „TO“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten (↑) „Reflector“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Der REFLECTOR-Screen wird angezeigt.
- ④ Mit den Navigationstasten (↑) die Menüzeile „Use Reflector“ wählen.
- ⑤ Enter-Taste drücken.
 - Die Anzeige kehrt zum DR-Screen zurück.
 - „Use Reflector“ und „CQCQCQ“ werden bei „TO“ angezeigt.
- ⑥ [PTT] drücken, um den Link zum Reflektor aufzubauen.
 - Die TX/RX-LED leuchtet rot.

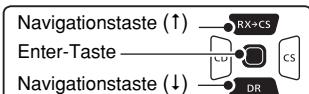


■ Reflektorbetrieb (Fortsetzung)

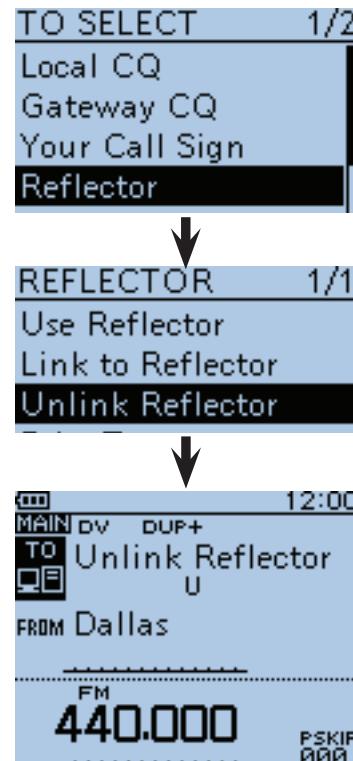
◊ Link zu einem Reflektor unterbrechen

Bevor man sich mit einem anderen Reflektor verlinkt, muss der bisherige Link unterbrochen werden.

- ① **[DR]** 1 Sek. lang drücken.
 - Der DR-Modus ist gewählt.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „TO“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



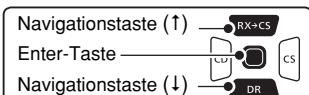
- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Menüzeile „Reflector“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Der REFLECTOR-Screen wird angezeigt.
- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Menüzeile „Unlink Reflector“ wählen.
- ⑤ Enter-Taste drücken.
 - Die Anzeige kehrt zum DR-Screen zurück.
 - „Unlink Reflector“ und „U“ werden bei „TO“ angezeigt.
- ⑥ [PTT] drücken, um den Link zu unterbrechen.
 - Die TX/RX-LED leuchtet rot.



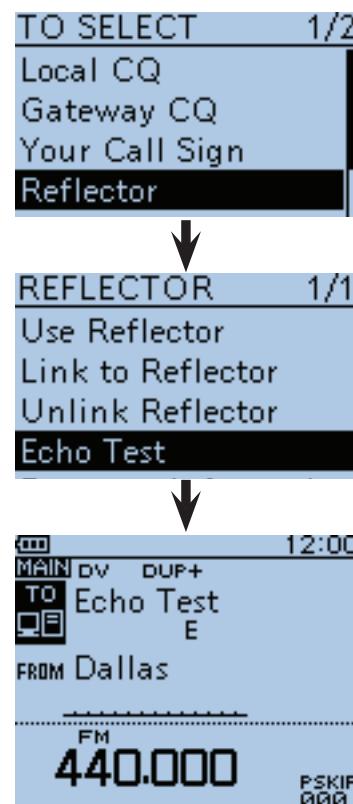
◊ Reflektor-Echo-Test

Diese Funktion ist nützlich, um zu überprüfen, ob der Repeater das eigene Signal einwandfrei empfängt bzw. ob der Repeater normal arbeitet.

- ① **[DR]** 1 Sek. lang drücken.
 - Der DR-Modus ist gewählt.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „TO“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



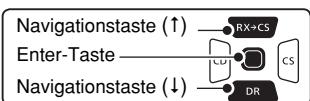
- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Menüzeile „Reflector“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Der REFLECTOR-Screen wird angezeigt.
- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Menüzeile „Echo Test“ wählen.
- ⑤ Enter-Taste drücken.
 - Die Anzeige kehrt zum DR-Screen zurück.
 - „Echo Test“ und „E“ werden bei „TO“ angezeigt.
- ⑥ [PTT] drücken und dabei in das Mikrofon sprechen.
 - Die TX/RX-LED leuchtet rot.
- ⑦ [PTT] loslassen, um die eigene Sprachansage hören zu können.

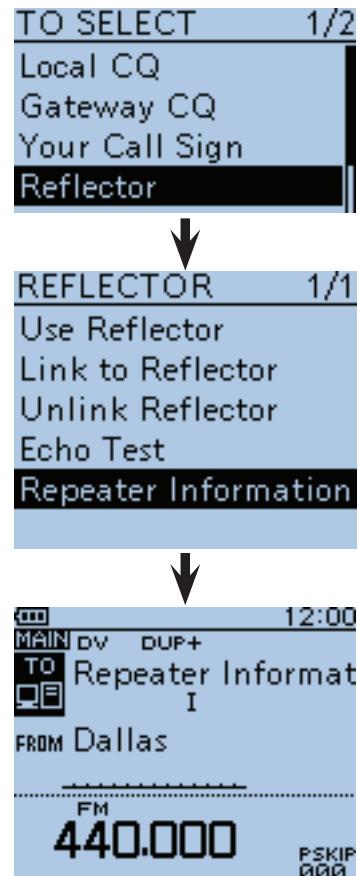


■ Reflektorbetrieb (Fortsetzung)

◇ **Abfrage der Repeater-Information**

Wenn man einen Befehl zur Abfrage der Repeater-Information sendet, wird vom Repeater eine ID-Nachricht zurück übertragen.

- ① **[DR]** 1 Sek. lang drücken.
• Der DR-Modus ist gewählt.
 - ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „TO“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- 
- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Menüzeile „Reflector“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
• Der REFLECTOR-Screen wird angezeigt.
 - ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Menüzeile „Repeater Information“ wählen.
 - ⑤ Enter-Taste drücken.
• Die Anzeige kehrt zum DR-Screen zurück.
• „Repeater Information“ und „I“ werden bei „TO“ angezeigt.
 - ⑥ [PTT] drücken, um den Befehl zur Abfrage der Repeater-Information zu senden.
• Die TX/RX-LED leuchtet rot.
 - ⑦ [PTT] loslassen, um die ID-Nachricht des Repeaters zu hören.



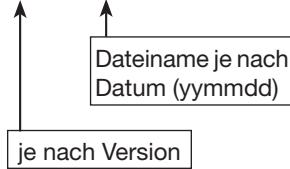
■ Aktualisieren der Repeater-Listen

Zur Vereinfachung der Bedienung sind vom Werk Repeater-Listen im Transceiver vorprogrammiert. In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie man diese Listen mithilfe einer Micro-SD-Karte manuell updatet. Die aktuellste Einstellungsdatei, die auch die Repeater-Listen enthält, kann man von der Icom-Webseite herunterladen.

1. Download der aktuellen Einstellungsdatei (.icf-Datei)

- ① Auf <http://www.icom.co.jp/world/support/download/firm/index.html> gehen.
 - Dort stehen die aktuelle Einstellungsdatei (.icf) und die Repeater-Listen (.csv) als .zip-Datei zum Download bereit.

Dateiname: 51P_USA_140725.zip



Die nachfolgenden Hinweise beziehen sich auf eine Datei mit dem Namen „51P_USA_140725.zip“.

- ② Heruntergeladene Datei entpacken.
Auf dem PC wird der Ordner „51P_USA_140725“ an
der gleichen Stelle wie die .zip-Datei angelegt.

2. Micro-SD-Karte in den PC stecken

- ③ Eine Micro-SD-Karte in den Micro-SD-Kartenslot am PC stecken.

 - Icom empfiehlt, die Micro-SD-Karten vor der Verwendung im ID-51E zu formatieren.

Siehe S. 2-3 zu Details des Einsetzens und Herausnehmens der Micro-SD-Karte.

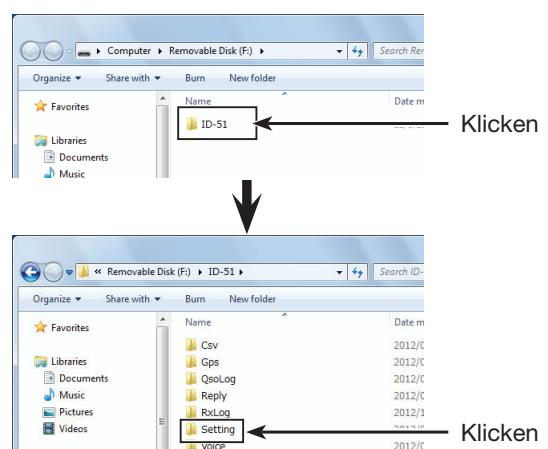
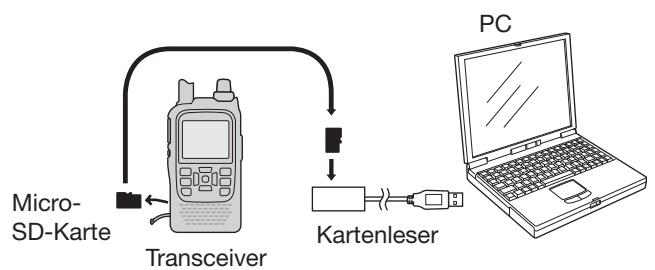
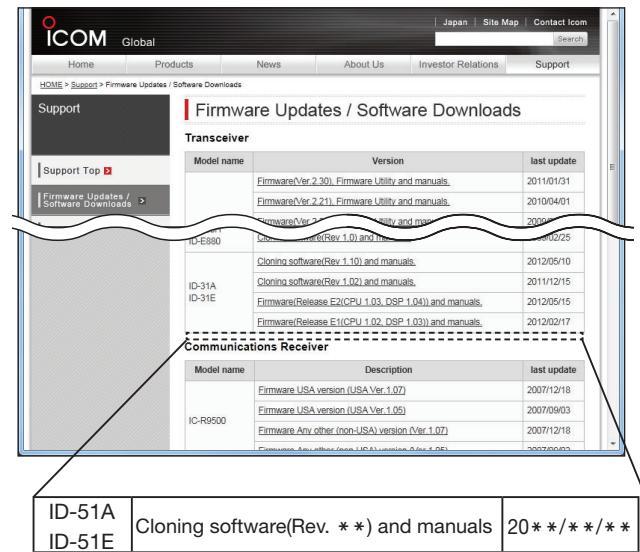
3. Kopieren der neuesten .icf-Datei auf die Micro-SD-Karte

- ④ Zum Öffnen des entpackten Ordners Doppelklick auf „51P_USA_140725“.
 - ⑤ Die .icf-Datei (Beispiel: „51P_USA_140725.icf“) in den Ordner „Setting“ im Ordner „ID-51“ auf der Micro-SD-Karte kopieren.

☞ Fortsetzung nächste Seite

Die neuesten Dateien mit den Einstellungen des ID-51E findet man unter „Cloning software(Rev. * *) and manuals“ auf der Icom-Website.

- Der Screenshot ist nur beispielhaft.



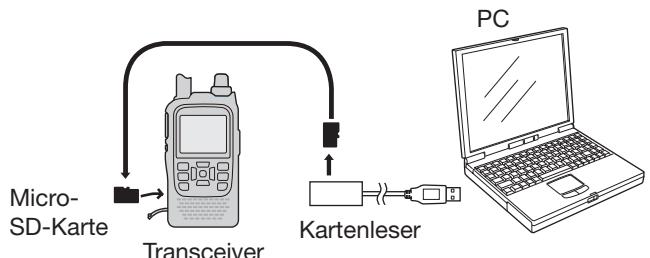
■ Aktualisieren der Repeater-Listen (Fortsetzung)

4. Micro-SD-Karte einsetzen

- ⑥ Micro-SD-Karte aus dem PC entnehmen und in den Karten-Slot des Transceivers stecken.

Siehe S. 2-3 zu Details des Einsetzens und Herausnehmens der Micro-SD-Karte.

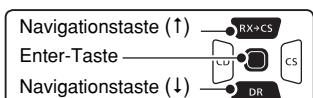
 Es wird empfohlen, die auf dem Transceiver vorhandenen Einstellungen auf einer Micro-SD-Karte zu sichern, bevor man neue Einstellungen lädt.



5. Aktualisieren der Repeater-Listen

- ⑦ [MENU]_{PGM} drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.

- ⑧ Mit den Navigationstasten (↑↓) das Menü „SD Card“ wählen und danach die Enter-Taste drücken.



- ⑨ Mit den Navigationstasten (↑↓) das Untermenü „Load Setting“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.

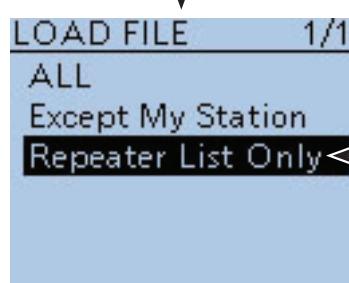
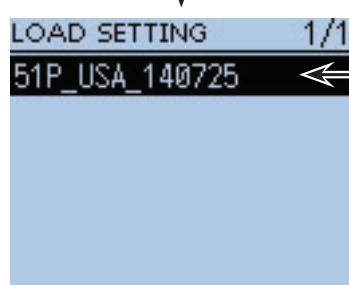
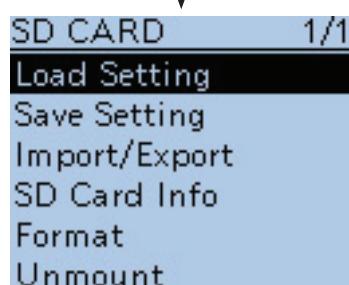
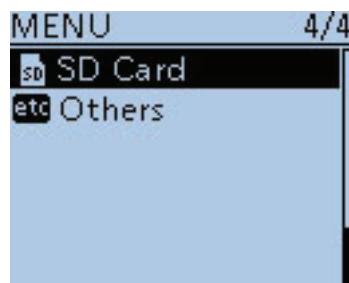
- ⑩ Mit den Navigationstasten (↑↓) die gewünschte zu ladende .icf-Datei wählen, danach die Enter-Taste drücken.

(Beispiel: Wahl von „51P_USA_140725.icf“)

- Das „LOAD FILE“-Fenster erscheint im Display.

- ⑪ Mit den Navigationstasten (↑↓) „Repeater List Only“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.

 Fortsetzung nächste Seite



■ Aktualisieren der Repeater-Listen (Fortsetzung)

- ⑫ Enter-Taste drücken, um die Datei auszuwählen, worauf die Abfrage „Keep 'SKIP' settings in Repeater List?“ im Display erscheint.



- ⑬ Mit den Navigationstasten (↑) „YES“ oder „NO“ wählen.

- Wenn „YES“ gewählt ist, bleiben die Übersprungeinstellungen in den Repeater-Listen erhalten. (S. 9-39)

- ⑭ Enter-Taste drücken, worauf die Abfrage „Load file?“ im Display erscheint.

- ⑮ Mit den Navigationstasten (↑) „YES“ wählen, danach Enter-Taste drücken, um die Datei zu überprüfen.

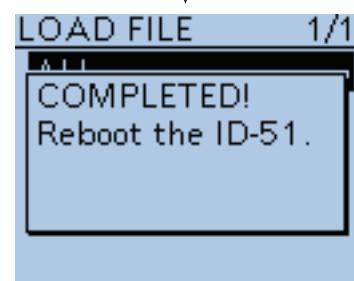
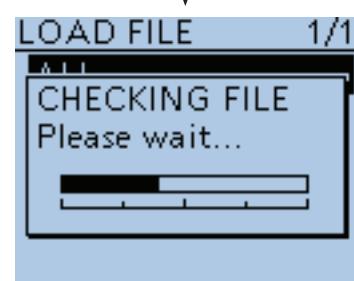
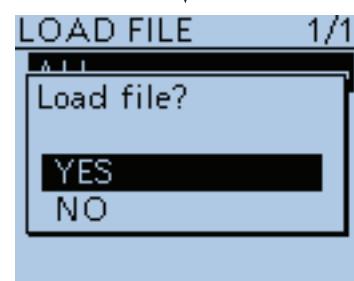
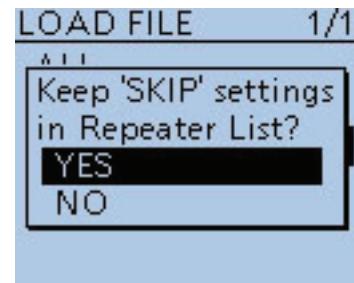
- Während des Prüfens erscheint „CHECKING FILE“ im Display und der Fortschritt wird angezeigt.

- ⑯ Nach der Überprüfung startet der Ladevorgang.

- Während des Ladens erscheint „LOADING“ im Display und der Fortschritt wird angezeigt.

- ⑰ Nach dem Laden erscheint „COMPLETED! Reboot the ID-51“ im Display.

Damit die neuen Einstellungen usw. wirksam werden, muss man den Transceiver aus- und wieder einschalten.



Das Update der Repeater-Listen ist erfolgt!

Abschnitt 9 D-STAR-BETRIEB (ERWEITERT)

■ Kurzmeldungen	9-2
◊ Programmieren von TX-Meldungen	9-2
◊ Senden von TX-Meldungen.....	9-3
◊ Löschen von TX-Meldungen	9-4
■ Anzeige empfangener Rufzeichen.....	9-5
◊ Anzeige im „RX History“-Fenster	9-5
■ BK- (Break in-)Kommunikation.....	9-7
■ EMR-Kommunikation	9-8
◊ Einstellen der EMR-Lautstärke.....	9-9
■ Einstellen der Zeichengröße für das Display	9-9
■ Automatisches Erkennen von DV-Signalen.....	9-10
■ Automatische Antwortfunktion	9-11
◊ Aufzeichnen der Ansage für die automatische Antwort	9-12
◊ Überprüfen der aufgezeichneten Ansage	9-12
◊ Automatische Antwort mit Positionsdaten....	9-13
■ Datenkommunikation	9-14
◊ Anschließen des PC	9-14
◊ Einstellungen für die Datenkommunikation...	9-14
◊ Datenbetrieb.....	9-14
◊ Schneller DV-Datenbetrieb.....	9-15
■ Sprach-Synthesizer.....	9-16
◊ Ansage des empfangenen Rufzeichens.....	9-16
◊ Ansage des RX>CS-Rufzeichens.....	9-17
◊ Wahl der Sprache.....	9-18
◊ Phonetische Codes für Buchstaben	9-18
◊ Wahl der Sprachgeschwindigkeit.....	9-19
◊ Einstellen der Sprachlautstärke	9-19
■ Digitale Squelch-Funktionen	9-20
◊ Digitalen Rufzeichen-Squelch einstellen	9-20
◊ Pocket-Piep-Funktion mit digitalem Rufzeichen-Squelch	9-20
◊ Digital-Code-Squelch einstellen.....	9-21
◊ Pocket-Piep-Funktion mit digitalem Code-Squelch	9-21
■ Anzeige von Rufzeichen	9-22
■ Repeater-Listen.....	9-23
◊ Inhalt der Repeater-Listen.....	9-23
■ Repeater-Listen programmieren	9-24
◊ Erforderlicher Inhalt für die Kommunikation	9-24
◊ Repeater-Liste für neuen Repeater programmieren.....	9-25
■ Editieren von Repeater-Listen	9-35
■ Löschen von Repeater-Listen	9-36
■ Ändern der Anzeigereihenfolge der Repeater-Listen.....	9-37
■ Ergänzen von Repeater-Listen mithilfe der RX-History.....	9-38
■ Übersprungeinstellung für den DR-Suchlauf	9-39
◊ Individuelle Übersprungeinstellung	9-39
◊ Übersprungeinstellung für Repeater-Gruppen	9-40
■ Programmieren von Repeater-Gruppennamen	9-41
■ Repeater-Detail-Fenster	9-42
■ Programmieren von Ziel- (Your-)Rufzeichen.....	9-43
■ Löschen von Ziel- (Your-)Rufzeichen.....	9-45
■ Ändern der Anzeigereihenfolge der Ziel- (Your-)Rufzeichen	9-46
■ Voreingestellte Repeater-Listen	9-47
◊ Voreingestellte Repeater-Listen öffnen	9-47
■ Sind die Einstellungen richtig?	9-48

WICHTIG!

- Die in dieser Bedienungsanleitung beispielhaft verwendeten Repeater-Listen können von den in Ihrem Transceiver vorprogrammierten abweichen.
- Der Buchstabe für den Repeater-Node steht an der 8. Stelle und es muss beachtet werden, dass sich die Beispiele in dieser Bedienungsanleitung auf japanische Repeater beziehen, deren Buchstabenbezeichnung wie folgt von der europäischen abweicht:

1200 MHz: A (B in Japan)
430 MHz: B (A in Japan)
144 MHz: C (keine 144-MHz-D-STAR-Repeater in Japan)

■ Kurzmeldungen

Der Transceiver verfügt über 5 Speicher für TX-Kurzmeldungen, die man beim DV-Betrieb senden kann. Die TX-Kurzmeldungen sind programmierbar und dürfen bis zu 20 Zeichen lang sein.

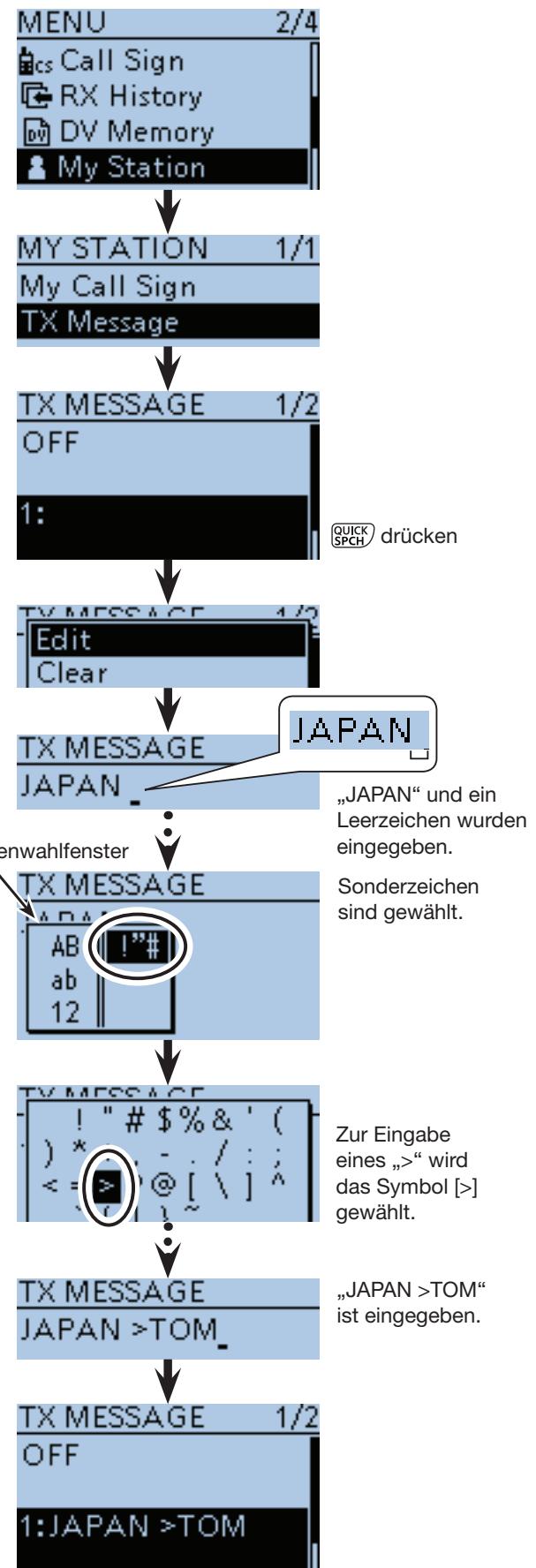
◊ Programmieren von TX-Meldungen

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑) das Menü „My Station“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit der Navigationstaste (↓) das Untermenü „TX Message“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten (↑) den Kurzmeldungs-speicher „1:“ wählen.
- ⑤ [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ⑥ Mit der Navigationstaste (↑) „Edit“ wählen.
- ⑦ Enter-Taste drücken, um in den Editiermodus für TX-Meldungen zu gelangen.
- ⑧ Mit [DIAL] das gewünschte erste Zeichen wählen. (im Beispiel: J)
 - Wählbare Zeichen sind Groß- und Kleinbuchstaben, Ziffern oder Sonderzeichen.
 - Das gewählte Zeichen blinkt.
 - Mit den Navigationstasten (←) den Cursor vor- oder rückwärts bewegen.
 - Bei der Zeichenwahl [QUICK] drücken, um zwischen Groß- und Kleinbuchstaben umzuschalten.
 - Bei der Zeichenwahl [QUICK] drücken, um das Fenster zur Wahl der Zeichengruppe anzuzeigen.
 - Ein Leerzeichen kann in jeder Zeichengruppe eingegeben werden.
 - [DIAL] nach links drehen, um ein Leerzeichen einzugeben.
 - Bei fehlerhafter Eingabe [CLR] kurz drücken, um das Zeichen zu löschen, oder gedrückt halten, um die Zeichen von rechts nach links nacheinander zu löschen.
 - Siehe S. 2-7 zu Details der Texteingabe.
- ⑨ Mit der Navigationstaste (→) den Cursor zur zweiten Stelle bewegen.
- ⑩ Schritte ⑧ und ⑨ wiederholen, um die gesamte TX-Meldung von bis zu 20 Zeichen Länge einschließlich Leerzeichen einzugeben.
(Beispiel: „J“ > „A“ > „P“ > „A“ > „N“ > „Leerzeichen“ > „>“ > „T“ > „O“ > „M“)
- ⑪ Nach der Eingabe die Enter-Taste zweimal drücken, um die Programmierung der TX-Meldung abzuschließen.
- ⑫ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.

Beispiel: Programmieren der TX-Meldung „JAPAN >TOM“ in den Speicher 1:

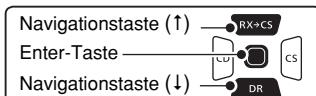


■ Kurzmeldungen (Fortsetzung)

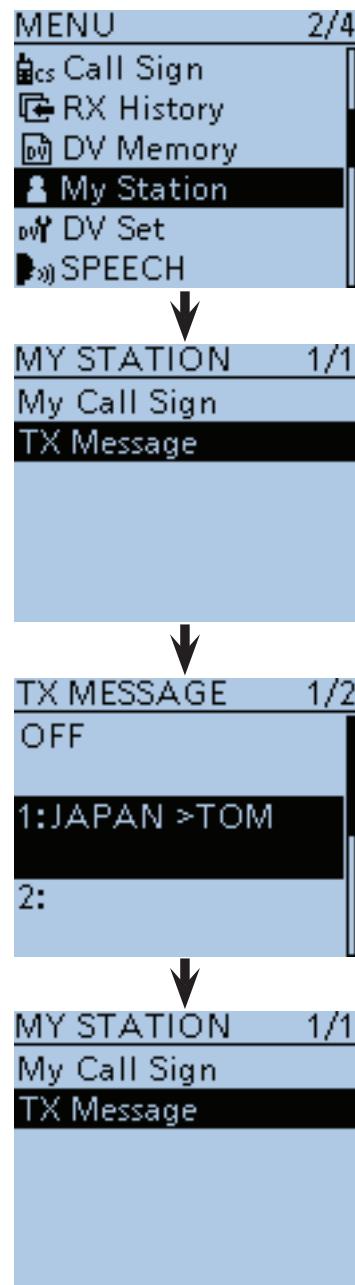
◊ Senden von TX-Meldungen

Programmierte TX-Meldungen lassen sich durch Drücken der [PTT]-Taste senden. Dazu zunächst die gewünschte TX-Meldung auswählen, wodurch gleichzeitig die TX-Meldungs-Sendefunktion eingeschaltet wird.

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑) das Menü „My Station“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit der Navigationstaste (↓) das Untermenü „TX Message“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten (↑) die gewünschte TX-Meldung 1 bis 5 wählen.
 - Zum Ausschalten der TX-Meldungs-Sendefunktion die Menüzeile „OFF“ wählen.
- ⑤ Abschließend die Enter-Taste drücken.
- ⑥ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.
 - Die TX-Meldung wird zusammen mit der Sprache gesendet.
 - Die TX-Meldung wird bei jedem Drücken der [PTT]-Taste gesendet.
 - Bei längeren Sendedurchgängen wird die TX-Meldung automatisch alle 30 Sek. gesendet.

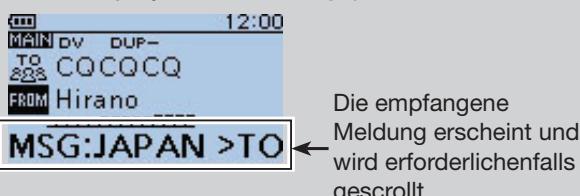


RX-Meldungs-Anzeigefunktion

Voreingestellt werden von anderen Stationen empfangene TX-Meldungen automatisch in einem Pop-up-Fenster angezeigt und erforderlichenfalls gescrollt.

Wenn diese empfangenen Meldungen (RX-Meldungen) nicht angezeigt werden sollen, schaltet man die Anzeigefunktion im Untermenü „RX Message“ des Menü-Systems aus. (S. 16-80)

(MENU > Display > RX Message)

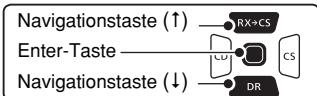


■ Kurzmeldungen (Fortsetzung)

◇ **Löschen von TX-Meldungen**

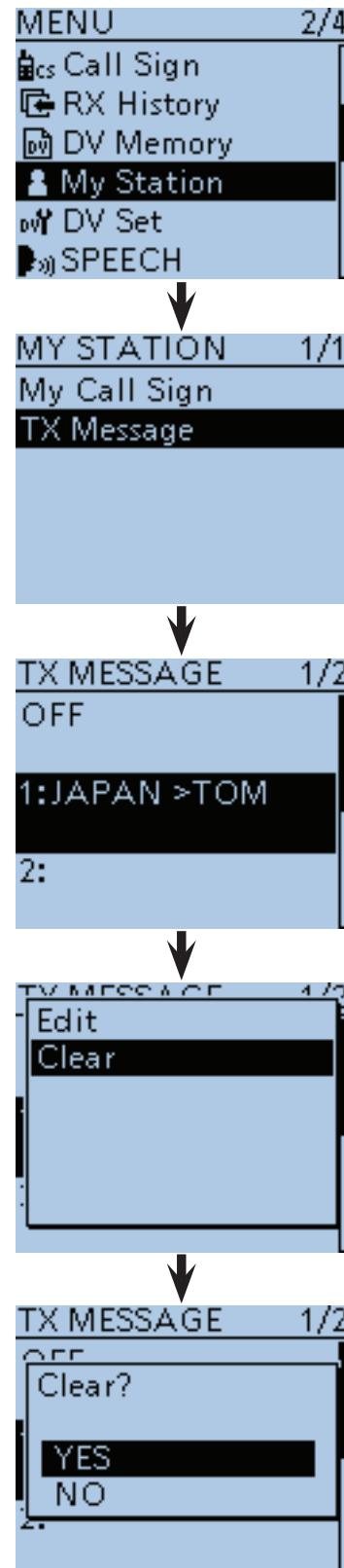
Programmierte TX-Meldungen können erforderlichenfalls wie nachfolgend beschrieben gelöscht werden.

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑) das Menü „My Station“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit der Navigationstaste (↓) das Untermenü „TX Message“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten (↑) die gewünschte zu löschende TX-Meldung im Speicher 1 wählen.
- ⑤ [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ⑥ Mit der Navigationstaste (↓) „Clear“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Das Bestätigungsfenster „Clear?“ erscheint im Display.
- ⑦ Mit der Navigationstaste (↑) „YES“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ⑧ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.

Beispiel: Löschen der TX-Meldung „JAPAN >TOM“ aus dem Speicher 1:



■ Anzeige empfangener Rufzeichen

Wenn ein DV-Signal empfangen wird, speichert der Transceiver das Rufzeichen der Station und das des Repeaters in der RX-History.

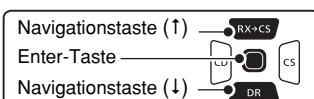
Bis zu 50 Anrufe werden gespeichert.

Wenn man den 51. Anruf empfängt, wird der älteste Eintrag der RX-History gelöscht.

Der Inhalt der RX-History lässt sich wie folgt anzeigen:

◇ Anzeige im „RX History“-Fenster

- ① [MENU]  drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „RX History“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) einen vorhandenen Eintrag der RX-History zwischen „RX01“ und „RX50“ wählen.

- Zusätzlich zur Nummer des RX-History-Eintrags werden die Rufzeichen des Anrufers und der angerufenen Station, die RX-Meldung, das Repeater-Rufzeichen der angerufenen Station sowie das Empfangsdatum und die Zeit im Display angezeigt.
- „GW“ erscheint, wenn ein Gateway-Anruf empfangen wurde.
- „GPS“ erscheint, wenn der empfangene Anruf GPS-Positionsdaten enthält.
- „UP“ erscheint, wenn es sich bei dem empfangenen Anruf um ein Repeater-Uplink-Signal handelt.

- ④ Enter-Taste drücken, um den gesamten Inhalt des Eintrags anzuzeigen.

- ⑤ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die einzelnen Inhaltsseiten des RX-History-Eintrags durchblättern.

- CALLER: Rufzeichen der anrufenden Station sowie die evtl. angefügte Anmerkung.
- CALLED: Rufzeichen der angerufenen Station.
- RXRPT1*: Rufzeichen des Einstiegs-Repeaters der anrufenden Station. Falls der Anruf über einen Gateway und das Internet empfangen wurde, wird das Gateway-Repeater-Rufzeichen des lokalen Repeaters angezeigt.
- Rx RPT2*: Rufzeichen des Repeaters, über den der Anruf empfangen wurde.
- MESSAGE: Text der Meldung, die mit dem Anruf empfangen wurde, sofern die anrufende Station eine TX-Meldung programmiert und gesendet hat.
- RX TIME: Datum und Zeit des Empfangs des Anrufs.

* „FREQUENCY“ erscheinen anstelle der Anzeigen, wenn der Anruf direkt, also simplex ohne Nutzung eines Repeaters empfangen wurde.

- ⑥ [MENU]  drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.



Wenn der empfangene Anruf GPS-Positionsdaten enthalten hat, werden diese nach RX TIME angezeigt.

■ Anzeige empfangener Rufzeichen (Fortsetzung)

Die Einträge der RX-History können gelöscht werden.
 → Bei geöffnetem „RX HISTORY“-Fenster oder bei einem geöffneten Inhaltsfenster die [QUICK^{SPCH}] - Taste drücken und mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Delete“ oder „Delete All“ wählen. Danach zum Löschen die Enter-Taste drücken.



↓
 Wenn der empfangene Anruf GPS-Positionsdaten enthalten hat.

RX HISTORY 01 12:00
 34° 37.39' N
 135° 34.32' E
 GL:PM74SO
 ALT:55ft
 DST:1.7mi
 JM1ZLK-M

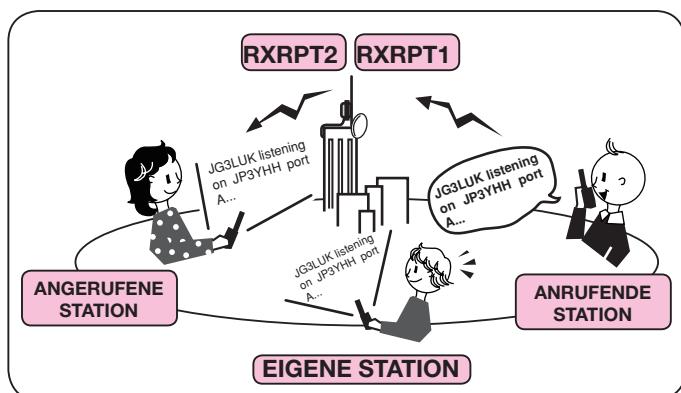
RX HISTORY 01 12:00
 COURSE:306°
 SPEED:1.1mph
 (9:14:00)

RX HISTORY 01 12:00
 GPS MESSAGE:
 Konnichiwa!

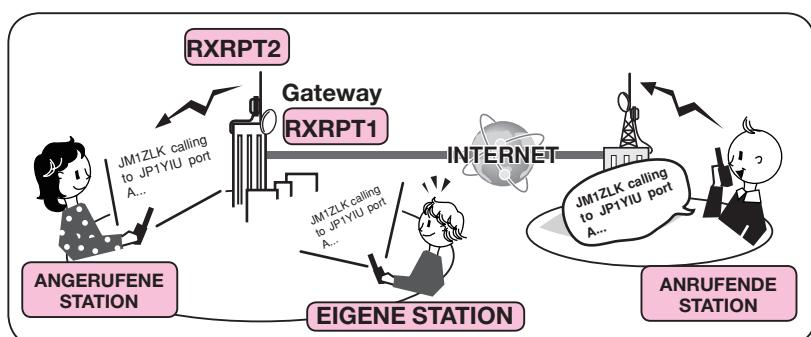
✓ Information

Je nach Kommunikationsweise können die Einstellungen für „RX RPT1“ unterschiedlich sein.

Beispiel: Empfang eines Gebietsanrufs



Beispiel: Empfang eines Gateway-Anrufs

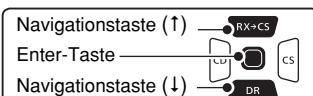


■ BK- (Break in-)Kommunikation

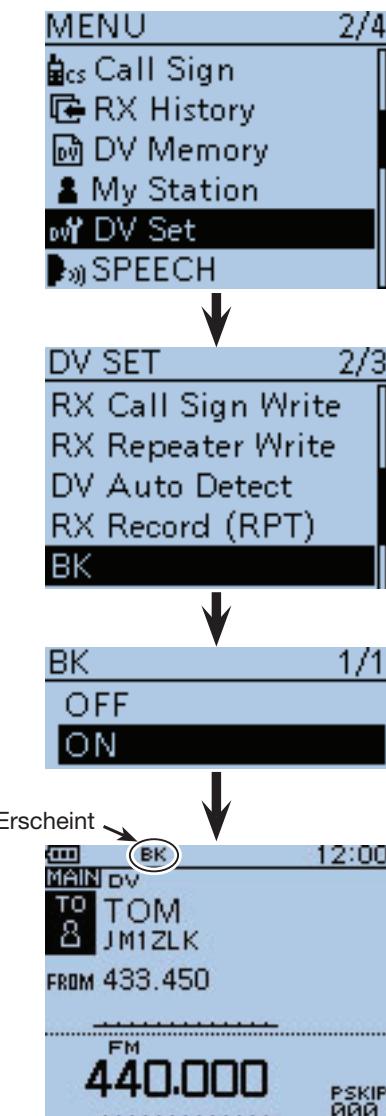
Die Break-in-Funktion ermöglicht es, in Funkverbindungen von Stationen einzudringen, die mit eingeschaltetem Rufzeichen-Squelch kommunizieren. (voreingestellt: OFF)

HINWEIS: Die Break-in-Funktion wird automatisch ausgeschaltet, wenn der Transceiver ausgeschaltet wird.

- ① Beim Empfang einer DV-Funkverbindung Taste **RX>CS** 1 Sek. lang drücken.
 - Nach dem Loslassen der Taste **RX>CS** sind Warntöne hörbar und das Rufzeichen der empfangenen Station wird angesagt. (RX>CS-Ansage)
 - Das Rufzeichen der empfangenen Station und des genutzten Repeaters werden automatisch übernommen.
 - Wenn eines der Rufzeichen nicht korrekt empfangen wurde, sind Fehlertöne hörbar und es wird nicht übernommen.
- ② [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ③ Mit den Navigationstasten (**↑**) das Menü „DV Set“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ④ Mit den Navigationstasten (**↑**) das Untermenü „BK“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ⑤ Mit der Navigationstaste (**↓**) „ON“ wählen.
- ⑥ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.
 - „BK“ erscheint im Display.
- ⑦ Wenn beide Stationen gerade nicht senden, [PTT] drücken, um zu senden.
 - Die TX/RX-LED leuchtet rot.
 - „BK“ blinkt im Display der Gegenstation, wenn diese den BK-Anruf empfangen hat.
- ⑧ Zum Empfang die [PTT] wieder loslassen.
Auf die Antwort der Gegenstation warten.
- ⑨ Nach Empfang der Antwort normal kommunizieren.
- ⑩ Zum Ausschalten der BK-Funktion im Schritt ⑤ „OFF“ wählen oder den Transceiver ausschalten.

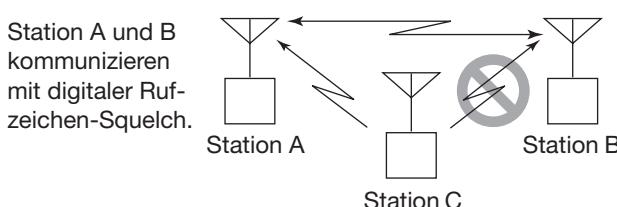


Nutzung der Break-in-Funktion

Beim Betrieb mit digitaler Rufzeichen-Squelch öffnet der Squelch nicht (keine Signale hörbar), obwohl ein Anruf empfangen wird, sofern er nicht an Ihr eigenes Rufzeichen („MY“) gerichtet ist.

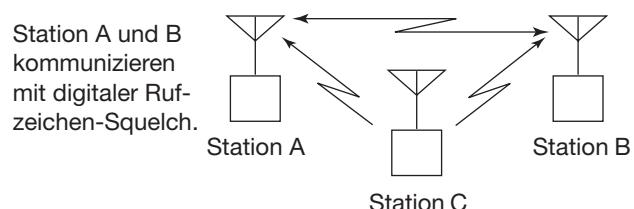
Allerdings öffnet der Squelch, wenn der Anruf ein „BK ON“-Signal (Break-in-Anruf) enthält, und Signale sind hörbar, auch wenn der Anruf an eine andere Station gerichtet ist.

• Station C ruft Station A mit „BK OFF“



Station B hört nicht, dass die Station C die Station A ruft.

• Station C ruft Station A mit „BK ON“



Station B hört auch, dass die Station C die Station A ruft.

■ EMR-Kommunikation

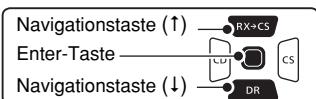
Im DV-Modus ist die EMR-Kommunikation (Enhanced Monitor Request) möglich, bei der es nicht erforderlich ist, vorab Rufzeichen zu programmieren.

Transceiver, die ein EMR-Signal empfangen, öffnen den Squelch automatisch.

Wenn im EMR-Modus Signale empfangen werden, ist die Sprache mit einer festgelegten Lautstärke hörbar, selbst wenn der Lautstärkeregler des Transceivers auf Minimum steht oder der Digital-Rufzeichen- bzw. Digital-Code-Squelch eingeschaltet ist. (voreingestellt: OFF) Wenn die eingestellte Lautstärke höher als die eingestellte EMR-Lautstärke ist, hört man die EMR-Signale mit der höheren Lautstärke.

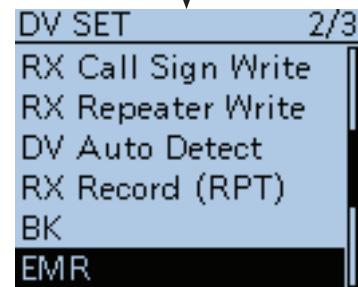
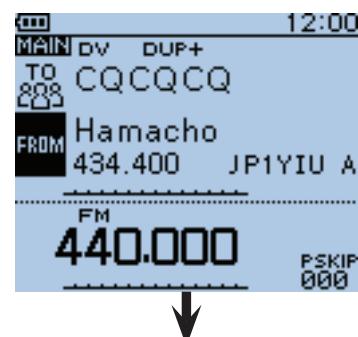
HINWEIS: Der EMR-Modus wird automatisch beendet, wenn der Transceiver ausgeschaltet wird.

- ① [DR] 1 Sek. lang drücken.
• Der DR-Modus ist gewählt.
- ② Mit der Navigationstaste (↓) „FROM“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit der Navigationstaste (↑) „Repeater List“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten (↑↓) „11: Japan“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ⑤ Mit den Navigationstasten (↑↓) „Hamacho“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
• „Hamacho“ wird hinter dem Feld „FROM“ angezeigt.
- ⑥ [MENU][MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ⑦ Mit den Navigationstasten (↑↓) das Menü „DV Set“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ⑧ Mit den Navigationstasten (↑↓) das Untermenü „EMR“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ⑨ Mit der Navigationstaste (↑) die Einstellung „ON“ wählen.
- ⑩ [MENU][MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.
• „EMR“ erscheint im Display.
- ⑪ [PTT] zum Senden drücken.
• Die TX/RX-LED leuchtet rot.
• „EMR“ blinkt im Display der Gegenstation, wenn diese den EMR-Anruf empfangen hat. Die Sprache ist mit einer vorprogrammierten Lautstärke hörbar oder mit der über den Lautstärkeregler eingestellten, je nachdem, welche von beiden höher ist.
- ⑫ Zum Empfang die [PTT] wieder loslassen.
- ⑬ Zum Ausschalten der EMR-Kommunikation in Schritt ⑨ „OFF“ wählen oder den Transceiver ausschalten.

Beispiel: Senden im EMR-Modus über den „Hamacho“-Repeater



■ EMR-Kommunikation (Fortsetzung)

◊ Einstellen der EMR-Lautstärke

Die Lautstärke empfangener EMR-Signale ist zwischen „0“ und „39“ einstellbar.

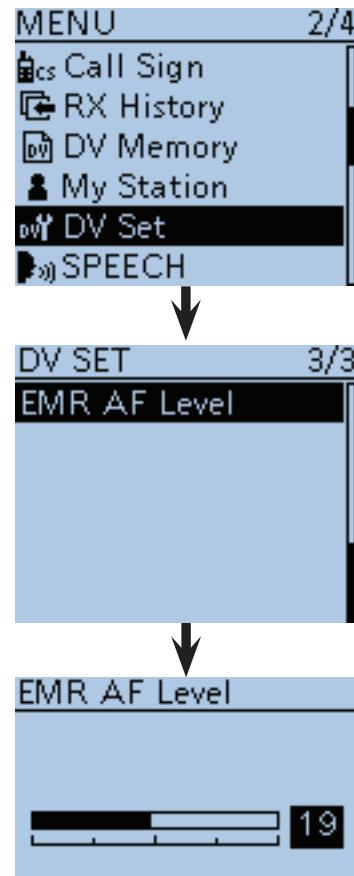
Wenn ein EMR-Signal empfangen wird, hört man es mit der voreingestellten Lautstärke oder der mit dem [VOL]-Regler eingestellten, je nachdem, welche größer ist.

Zur Unterdrückung von EMR-Signalen wird „0“ eingesetzt.

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑) das Menü „DV Set“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



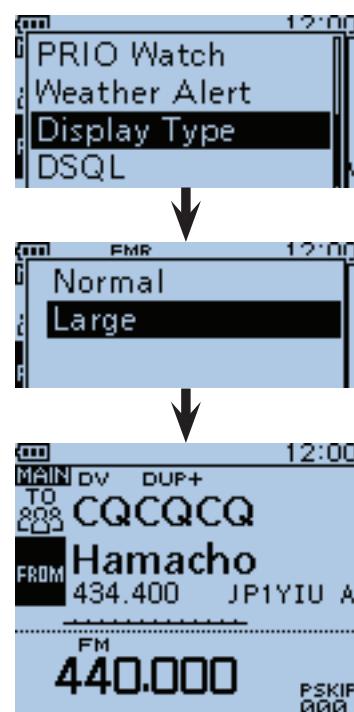
- ③ Mit der Navigationstaste (↓) das Untermenü „EMR AF Level“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten (↑) die EMR-Lautstärke zwischen „0“ (aus) und „39“ (maximale Lautstärke) in Einer-Schritten einstellen. (voreingestellt: 19)
- ⑤ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.



■ Einstellen der Zeichengröße für das Display

Die Zeichengröße für das Rufzeichen, den Repeater-Namen usw. im Display lässt sich für den DR-Modus vergrößern. (voreingestellt: Normal)

- ① [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑) „Display Type“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ③ Mit der Navigationstaste (↓) die Einstellung „Large“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
• Die Zeichengröße ändert sich hinter den Feldern „TO“ und „FROM“.



■ Automatisches Erkennen von DV-Signalen

Wenn beim Betrieb im DV-Modus ein FM-Signal empfangen wird, blinken die Symbole „DV“ und „FM“ abwechselnd im Display.

Bei eingeschalteter Erkennungsfunktion wählt der Transceiver automatisch FM, damit man das Signal vorübergehend hören kann. (voreingestellt: OFF)

- Unabhängig von dieser Einstellung blinken die Symbole „DV“ und „FM“ abwechselnd im Display, wenn im DV-Modus ein FM-Signal empfangen wird.

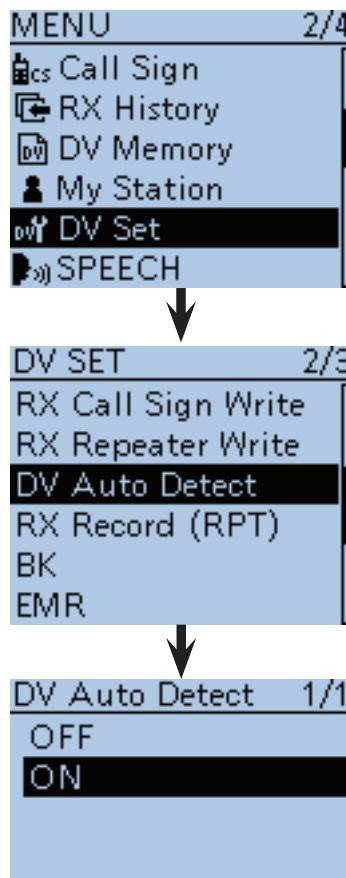
- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „DV Set“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Untermenü „DV Auto Detect“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - ④ Mit der Navigationstaste (\downarrow) die Einstellung „ON“ wählen.
 - ⑤ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.
- Wenn im DV-Modus ein FM-Signal empfangen wird, blinken die Symbole „DV“ und „FM“ abwechselnd im Display und das FM-Signal ist hörbar.

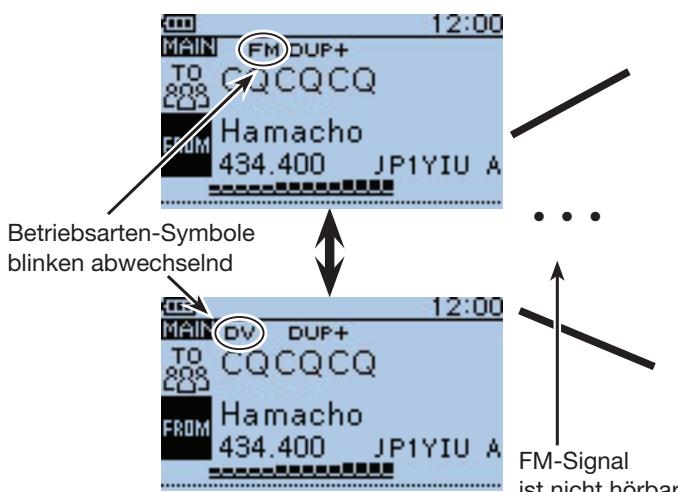
Bei eingeschalteter digitaler Rufzeichen-Squelch (DSQL) oder digitaler Code-Squelch (CSQL) empfängt der Transceiver auch bei eingeschalteter Funktion FM-Signale nicht.

Man kann weiterhin auf die gewünschten Digitalsignale warten.

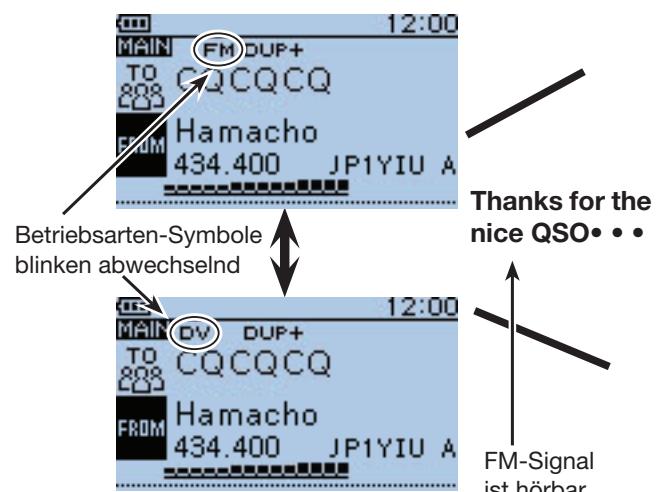


Wenn im DV-Modus ein FM-Signal empfangen wird:

- DV Auto Detect-Funktion: OFF
„DV“- und „FM“-Symbole blinken abwechselnd, aber das FM-Signal ist nicht hörbar.



- DV Auto Detect-Funktion: ON
„DV“- und „FM“-Symbole blinken abwechselnd und das FM-Signal ist hörbar.

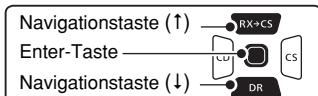


■ Automatische Antwortfunktion

Wenn ein an das eigene Rufzeichen gerichteter Anruf empfangen wird, beantwortet diese Funktion automatisch den Anruf durch Senden des eigenen Rufzeichens. (voreingestellt: OFF)

Je nach Einstellung kann nach dem Rufzeichen eine aufgezeichnete Sprachmeldung mitgesendet werden.

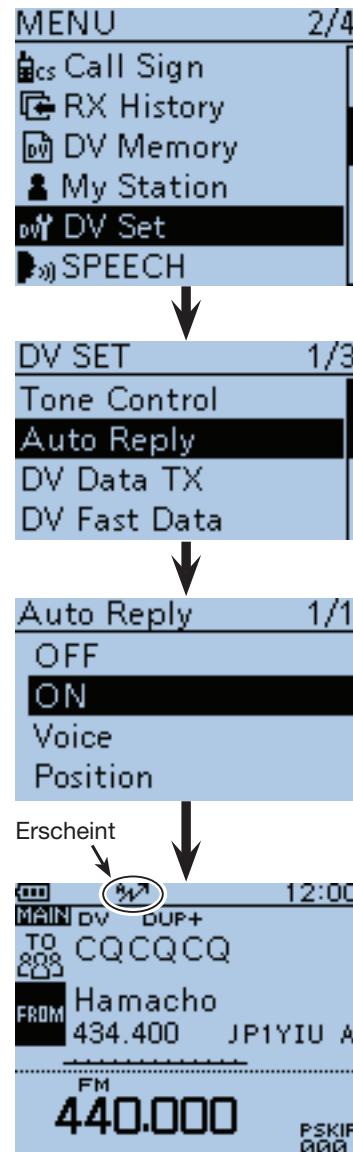
- ① [MENU]  drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „DV Set“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Untermenü „Auto Reply“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „ON“, „Voice“ oder „Position“ wählen.
 - ON: Der Transceiver antwortet mit dem eigenen Rufzeichen. (Es wird keine Sprache übertragen.)
 - Voice: Der Transceiver antwortet mit dem eigenen Rufzeichen und sendet danach die aufgezeichnete und auf der Micro-SD-Karte gespeicherte bis zu 10 Sek. lange Sprachmeldung. Wenn keine Micro-SD-Karte im Transceiver steckt oder keine Sprachmeldung aufgezeichnet wurde, wird nur das Rufzeichen gesendet. Die gesendete Sprachmeldung kann zur Kontrolle mitgehört werden.
 - Position: Der Transceiver antwortet mit dem eigenen Rufzeichen und sendet außerdem die eigene Position, die vom eingebauten GPS-Empfänger ermittelt wurde. (S. 9-13) Wenn im Menü „GPS Select“ die Einstellung „OFF“ oder „Manual“ gewählt ist, wird der eingebaute GPS-Empfänger vorübergehend eingeschaltet. Wenn im Menü „GPS Select“ die Einstellung „External GPS“ gewählt ist, wird die vom externen GPS-Empfänger ermittelte Position gesendet. Sollte kein externer GPS-Empfänger angeschlossen sein, wird der eingebaute GPS-Empfänger vorübergehend eingeschaltet.
- ⑤ [MENU]  drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.

HINWEISE:

- Wenn man „ON“ oder „Voice“ gewählt hat, wird die automatische Antwortfunktion automatisch wieder ausgeschaltet, sobald man die [PTT]-Taste drückt.
- Wenn „Position“ gewählt ist, bleibt die automatische Antwortfunktion eingeschaltet, auch wenn man die [PTT]-Taste drückt.
- Wenn man „ON“ oder „Voice“ gewählt hat, wird die Batteriesparfunktion deaktiviert.
- Wenn man „Position“ gewählt hat, bleibt die Batteriesparfunktion eingeschaltet.
- Die automatische Antwortfunktion steht im Subband nicht zur Verfügung.



Beim Empfang eines Anrufs von „JG3LUK“ sendet der Transceiver automatisch eine Antwort.



Die „TO“-Einstellung ändert sich nicht, aber es erscheint „UR: JG3LUK“ (Rufzeichen der anrufenden Station).

Aufzeichnen der Sprachmeldung

Die Sprachmeldung für die automatische Antwortfunktion lässt sich über das Menü „DV Auto Reply“ des Menü-Systems aufzeichnen (S. 16-27) (MENU > Voice Memo > DV Auto Reply)

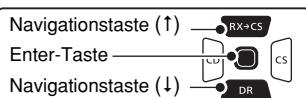
■ Automatische Antwortfunktion (Fortsetzung)

◊ Aufzeichnen der Ansage für die automatische Antwort

Die Sprachmeldung für die automatische Antwortfunktion lässt sich aufzeichnen und auf einer Micro-SD-Karte speichern, sodass der Transceiver einen Anruf außer mit dem eigenen Rufzeichen auch mit einer gesprochenen Mitteilung beantworten kann.

HINWEIS: Sicherstellen, dass sich eine Micro-SD-Karte im Slot befindet, bevor man mit der Aufzeichnung der Ansage beginnt.

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑) das Menü „Voice Memo“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten (↑) das Untermenü „DV Auto Reply“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ [PTT] drücken, um die Aufzeichnung zu starten. (Dabei sendet der Transceiver nicht.)
 - Beim Loslassen der [PTT] wird die Aufzeichnung beendet.
 - Die maximale Aufzeichnungsduer beträgt 10 Sek.
 - Das Mikrofon 5 bis 10 cm vor den Mund halten und mit normaler Lautstärke sprechen.
 - Es kann nur eine Ansage aufgezeichnet werden. Wenn man die Aufzeichnung wiederholt, wird die zuvor auf der Micro-SD-Karte gespeicherte überschrieben.
- ⑤ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.

◊ Überprüfen der aufgezeichneten Ansage

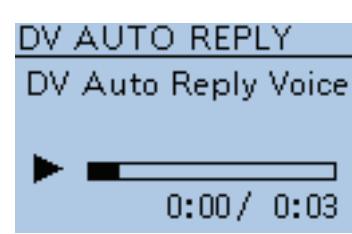
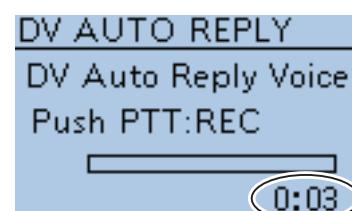
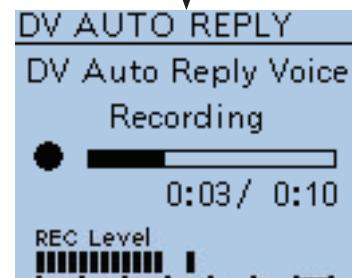
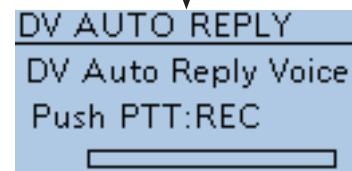
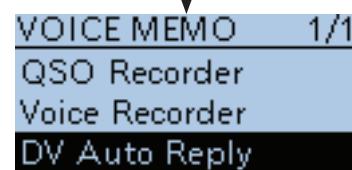
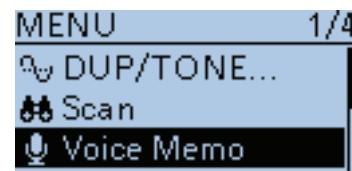
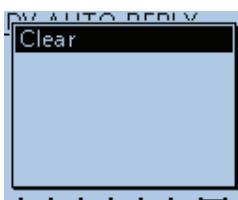
Die aufgezeichnete Ansage für die automatische Antwortfunktion lässt sich überprüfen.

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑) das Menü „Voice Memo“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ③ Mit den Navigationstasten (↑) das Untermenü „DV Auto Reply“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Enter-Taste drücken, um die Ansage zu hören.
- ⑤ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.

✓ Information

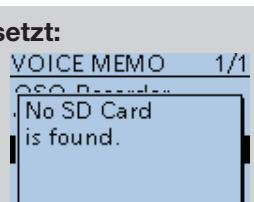
Die aufgezeichnete Ansage lässt sich löschen.

- Bei geöffnetem „DV AUTO REPLY“-Fenster die Taste [QUICK] und danach die Enter-Taste drücken.



Keine Micro-SD-Karte eingesetzt:

Wenn keine Micro-SD-Karte in den Slot des ID-51E eingesetzt ist, erscheint nebenstehendes Pop-up-Fenster mit einer Fehlermeldung.



■ Automatische Antwortfunktion (Fortsetzung)

◇ Automatische Antwort mit Positionsdaten

Wenn man eine bestimmte Station anruft, es dieser aber im Moment nicht möglich ist, den Transceiver zu bedienen, um den Anruf zu beantworten, kann die Genestation automatisch antworten und mit dieser Antwort zusätzlich Positionsdaten senden.

Nach Empfang einer automatischen Antwort mit Positionsdaten erscheint ein Fenster mit GPS-Informatio-nen.

Icom-Transceiver, die vor dem ID-51E entwickelt wurden, zeigen nach einem empfangenen Anruf keine Positionsdaten an (ID-31E, IC-9100, ID-E880, IC-E80D, IC-E92D, IC-E2820, ID-800H, IC-E91, IC-V82, IC-U82).

- Die Anzeige des Positionsfensters der angerufenen Station lässt sich über das Menü-System ausschalten. (S. 16-80)

(MENU > Display > **Reply Position Display**)

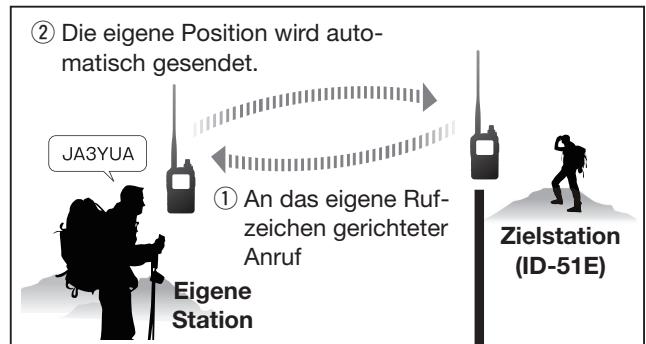
- Wenn keine gültigen Positionsdaten verfügbar sind
- Nach dem Empfang eines an das eigene Rufzeichen gerichteten Anrufs wird, falls im Menü-System bei „GPS Select“ die Einstellung „OFF“ oder „Manual“ gewählt ist, der interne GPS-Empfänger für etwa 5 Sek. eingeschaltet, um die GPS-Positionsdaten für den eigenen Standort zu ermitteln.

Danach antwortet der Transceiver automatisch mit einer Nachricht, wie unten beschrieben.

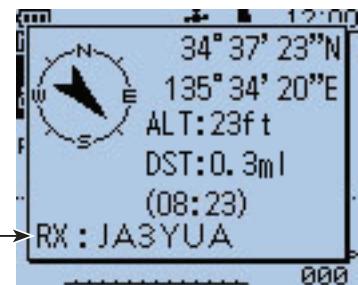
Wenn der interne GPS-Empfänger vorübergehend eingeschaltet wird und gültige Positionsdaten empfangen hat, antwortet der Transceiver automatisch, sobald der an das eigene Rufzeichen gerichtete Anruf noch einmal empfangen wurde.

- Antwortmeldungen, wenn keine gültigen Positionsdaten verfügbar sind

Text	Status
No Position	Keine Positionsdaten verfügbar
Old Position	Mehr als 2 Minuten sind seit dem Empfang der letzten Positionsdaten vergangen.
No Posi & GPS Start	Der interne GPS-Empfänger ist vorübergehend eingeschaltet, hat aber noch keine Positionsdaten empfangen.
Old Posi & GPS Start	Der interne GPS-Empfänger ist vorübergehend eingeschaltet und es sind mehr als 2 Minuten seit dem Empfang der letzten Positionsdaten vergangen.



- ③ Nach dem Empfang der automatischen Antwort wird die Position im Display angezeigt.



In der unteren Zeile scrollt das Rufzeichen oder die empfangene TX-Meldung.

- Die eigene Statusmeldung kann angezeigt werden.

Nach dem Empfang einer automatischen Antwort zeigt das Display der Zielstation die Position der eigenen Station an.



Eigene Nachricht wird gesrollt

Nach dem Empfang einer automatischen Antwort zeigt das Display die eigene Meldung an.

HINWEISE:

- Wenn bei „GPS Select“ die Einstellung „External GPS“ gewählt, aber kein GPS-Empfänger angeschlossen ist, wird der interne GPS-Empfänger eingeschaltet.
- Das Senden der Positionsdaten geschieht wie im GPS-Sendemodus. (S. 16-43)
- Wenn die Einstellungen des GPS-Sendemodus für die automatische Antwortfunktion nicht korrekt sind, werden diese vom Transceiver automatisch korrigiert, um auf einen Anruf antworten zu können.
- Wenn für den GPS-Sendemodus „OFF“ gewählt wurde, wird automatisch „D-PRS (DV-A)“ verwendet.

■ Datenkommunikation

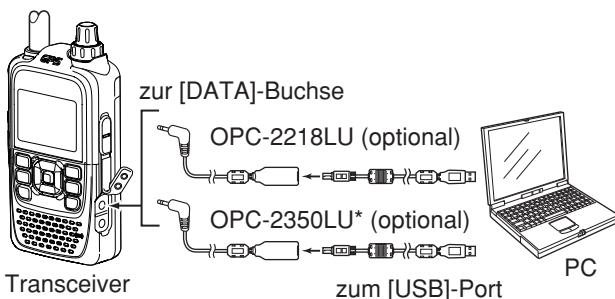
Im DV-Modus werden Audio- und Datensignale grundsätzlich getrennt übertragen. Daher ist eine gleichzeitige Sprach- und Low-Speed-Datenkommunikation möglich.

Im schnellen DV-Datenbetrieb (DV Fast Data) werden die Daten im Vergleich zur Low-Speed-Datenkommunikation etwa 3,5-mal schneller gesendet, wobei jedoch keine simultane Audio-Übertragung möglich ist.

Für die Datenkommunikation sind ein optionales Kabel OPC-2218LU oder OPC-2350LU sowie eine Datenkommunikationssoftware eines Drittherstellers erforderlich.

◊ Anschließen des PC

Transceiver wie abgebildet mit dem optionalen Datenkommunikationskabel an den PC anschließen.



* Das OPC-2350LU erlaubt die DV-Datenkommunikation zwischen dem Transceiver und Android™-Geräten.

◊ Einstellungen für die Datenkommunikation

Die PC-Software für die Datenkommunikation muss folgendermaßen konfiguriert werden:

- Port: COM-Portnummer, die vom ID-51E genutzt wird^{*1}
- Baud-Rate: 4800/9600 bps^{*2}
- Datenbits: 8 bit
- Paritätsbit: keins
- Stoppbit: 1 bit
- Steuerung: Xon/Xoff

◊ Datenbetrieb

- ① Eigenes Rufzeichen, das der Gegenstation und Repeater-Rufzeichen einstellen.
- ② Handbuch der Anwendersoftware für die Datenkommunikation beachten.
- ③ Wenn Daten vom PC über die [DATA]-Buchse in den Transceiver gelangen, sendet der Transceiver diese automatisch.
 - Die TX/RX-LED leuchtet rot.
 - [PTT]-Taste drücken, um die Daten bzw. die Sprachsignale zu senden, wenn im Menü-System im Untermenü „DV Data TX“ die Einstellung „PTT“ gewählt ist. (S. 16-61) (MENU > DV Set > **DV Data TX**)
 - Vor der Datenübertragung sendet der Transceiver etwa 500 ms lang einen Träger.

Vor dem Datenbetrieb:

Im Menü-System bei „DV Data TX“ die Einstellung „Auto“ wählen (voreingestellt).

In diesem Fall sendet der Transceiver die Daten automatisch, wenn man sie über die Tastatur des angegeschlossenen PCs eingibt bzw. je nach Bedienung der genutzten Software.

HINWEIS: Vor Beginn sind im Menü-System folgende Einstellungen vorzunehmen:

- Bei „GPS SELECT“ die Einstellung „OFF“, „Internal GPS“ oder „Manual“ wählen. (S. 16-32) (MENU > GPS > GPS Set > **GPS Select**)
- Bei „GPS OUT (To DATA Jack“ die Einstellung „OFF“ wählen. (S. 16-33) (MENU > GPS > GPS Set > **GPS Out (To DATA Jack)**)
- Bei „CI-V (DATA Jack“ die Einstellung „OFF“* wählen. (S. 16-76)
 - * Für den Datenbetrieb mit CI-V-Befehl muss man die Einstellung „ON (Echo Back OFF“ oder „ON (Echo Back ON“ wählen.

(MENU > Function > CI-V > **CI-V (DATA Jack)**)

*¹ Je nach PC-Umgebung kann die COM-Portnummer, die vom ID-51E genutzt wird, höher als 5 sein. In diesem Fall wählt man eine Applikation, die die Vergabe einer Nummer über 5 erlaubt.

*² Baud-Rate im Menü-System bei „Data Speed“ wählen. (S. 16-75) (MENU > Function > **Data Speed**)

HINWEISE:

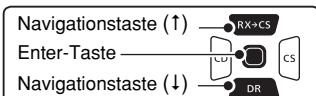
- Für die Low-Speed-Datenkommunikation können nur ASCII-Code-Zeichen genutzt werden.
- Mit einem DV-Sprachsignal lassen sich bis zu 20 Zeichen lange Meldungen senden.
- Unter Umständen kann es in Abhängigkeit vom verwendeten PC und der genutzten Datenkommunikations-Software zu Datenverlusten kommen.
- Bei Sprach- oder Low-Speed-Datenkommunikation kann es bei QSOs über das Internet zwischen verschiedenen Zonen infolge unzureichenden Datendurchsatzes zum Verlust von Datenpaketen kommen. Dann erscheint im Display ein „L“.
- Wenn beim Doppelempfang auf einem Band ein Suchlauf erfolgt, kann es beim Empfang von Bild- oder Textdaten zum Verlust von Datenpaketen kommen. Dies ist technisch bedingt und keine daher keine Fehlfunktion.

■ Datenkommunikation (Fortsetzung)

◊ Schneller DV-Datenbetrieb

Um DV-Daten im schnellen DV-Datenbetrieb zu übertragen, sind nachfolgende Einstellungen erforderlich:
Der schnelle DV-Datenbetrieb ist mit diesem Transceiver (ab August 2014) möglich.

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (\uparrow) das Menü „SD Card“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in die nächste Menüebene zu gelangen.



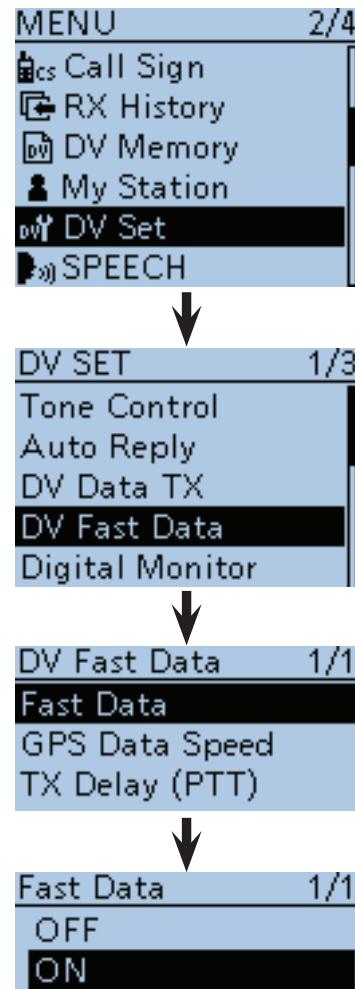
(MENU > DV Set > DV Fast Data > **Fast Data**)

- ③ Entsprechend der nebenstehenden Reihenfolge mit den Navigationstasten (\uparrow) die Menüzeilen auswählen und danach die Enter-Taste drücken und diesen Vorgang wiederholen, bis die unterste Anzeige im Display erscheint.
- ④ Mit den Navigationstasten (\downarrow) die Einstellung „ON“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ⑤ [MENU] drücken, um das Menü-System zu verlassen.

HINWEIS: Siehe vorherige Seite zu Details des Betriebs und zu den erforderlichen Einstellungen.

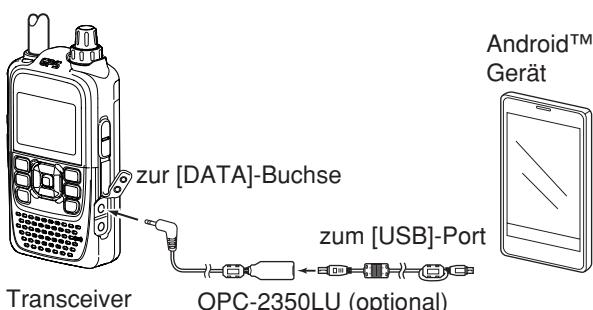
HINWEIS: Wenn man den DV-Fast-Modus benutzt und GPS-Daten an einen anderen Transceiver senden will, der DV-Fast-Daten nicht empfangen kann, muss man sicherstellen, dass im Menü-System bei „GPS Data Speed“ die Einstellung „Slow“ gewählt ist. (S. 16-62)

(MENU > DV Set > DV Fast Data > **GPS Data Speed**)



Zur Information:

Wenn man den Transceiver mit einem Android™-Gert verbindet, kann man den DV-Fast-Modus mit der Fernsteuer-Software RS-MS1A nutzen.



UNBEDINGT sicherstellen, dass der Transceiver beim Verbinden oder Lösen der Kabel ausgeschaltet ist.

■ Sprach-Synthesizer

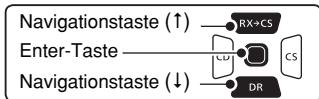
Der Sprach-Synthesizer kann das Rufzeichen der angerufenen Station oder das aus der RX-History gewählte individuelle Rufzeichen bei gedrückter Taste **RX>CS** und durch Drehen von [DIAL] ansagen.

Dies ist vorteilhaft, wenn man nicht auf das Display schauen kann oder das Rufzeichen nicht richtig gehört oder vergessen hat.

◊ Ansage des empfangenen Rufzeichens

Das empfangene Rufzeichen lässt sich vom Sprach-Synthesizer ansagen.

- ① [MENU]**MENU** drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (**↑**) das Menü „SPEECH“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten (**↑**) das Untermenü „RX Call Sign SPEECH“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten (**↑**) „ON (Kerchunk)“ oder „ON (All)“ wählen.
 - ON (Kerchunk): Wenn ein DV-Anruf empfangen wurde und dieser nur kurz war, wird das Rufzeichen der anrufenden Station angesagt. (voreingestellt)
 - ON (All): Wenn ein DV-Anruf empfangen wurde, wird das Rufzeichen der anrufenden Station angesagt.
- ⑤ [MENU]**MENU** drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.
 - Wenn ein DV-Anruf empfangen wurde, ertönt der Standby-Ton und das Rufzeichen wird etwa 1 Sek. danach angesagt.

HINWEISE:

- Falls hinter dem Rufzeichen ein „/“ und eine Anmerkung vorhanden sind, werden diese nicht angesagt.
- Die Rufzeichenansagen lassen sich nicht auf der Micro-SD-Karte speichern.

- Weitere Ansagefunktionen des ID-51E:

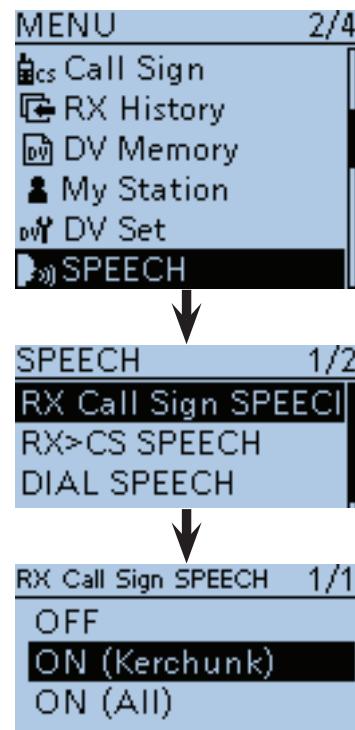
Abstimmknopf-Ansage

Die Frequenz oder das Repeater-Rufzeichen wird 1 Sek. nach dem Drehen an [DIAL] angesagt.
(MENU > SPEECH > **DIAL SPEECH**)

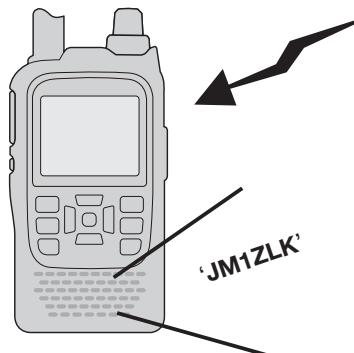
Betriebsarten-Ansage

Beim Drücken der [MODE]**SCAN**-Taste wird die gewählte Betriebsart angesagt.
(MENU > SPEECH > **MODE SPEECH**)

- Wenn die Digital-Squelch-Funktion eingeschaltet ist und man einen Anruf empfängt, der nicht an das eigene Rufzeichen gerichtet ist oder der einen unpassenden Digital-code enthält, wird das Rufzeichen der anrufenden Station nicht angesagt.



- Wenn „ON (Kerchunk)“ gewählt ist



- Wenn „ON (All)“ gewählt ist



■ Sprach-Synthesizer (Fortsetzung)

◊ **Ansage des RX>CS-Rufzeichens**

Ein aus der RX-History gewähltes Rufzeichen wird angesagt, wenn man bei gedrückter Taste **RX>CS** an **[DIAL]** dreht.

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „SPEECH“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.

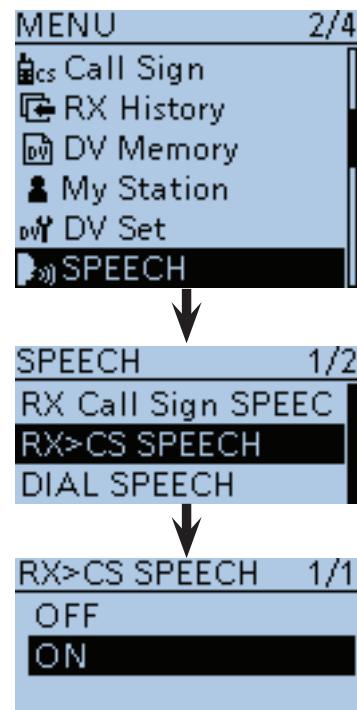
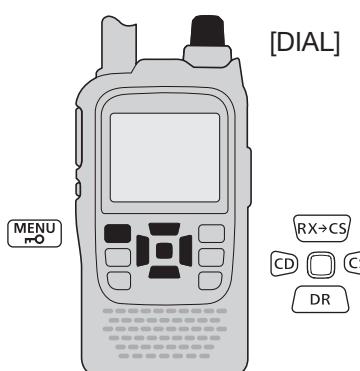


- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Untermenü „RX>CS SPEECH“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit der Navigationstaste (\downarrow) die Einstellung „ON“ wählen. (voreingestellt: ON)
- ⑤ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.
- ⑥ Bei gedrückter Taste **RX>CS** mit **[DIAL]** die Zeile mit dem gewünschten Rufzeichen wählen.
 - Nach dem Loslassen der Taste **RX>CS** wird das Rufzeichen der gewählten Station angesagt.

HINWEIS:

Während der Ansage eines Rufzeichens kann man keine Empfangssignale hören und es erfolgt auch keine Aufzeichnung auf die Micro-SD-Karte.

Wenn während der Aufzeichnung ein Rufzeichen angesagt wird, erfolgt während dieser Zeit keine Aufzeichnung.



- Wenn „ON“ gewählt ist



Töne

Bei gedrückter Taste **RX>CS**

Töne
JG3LUK

Nach dem Loslassen von **RX>CS**



■ Sprach-Synthesizer (Fortsetzung)

◊ Wahl der Sprache

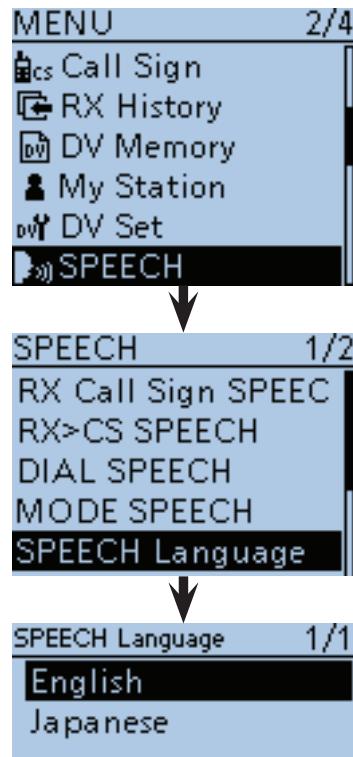
Der Sprach-Synthesizer kann die Ansagen in Englisch oder Japanisch ausgeben.

Die gewählte Sprache gilt für alle Ansagefunktionen.

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑) das Menü „SPEECH“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten (↑) das Untermenü „SPEECH Language“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - ④ Mit den Navigationstasten (↑) „English“ oder „Japanese“ wählen. (voreingestellt: English)
 - ⑤ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.
- Das Rufzeichen wird in der gewählten Sprache ange sagt.



◊ Phonetische Codes für Buchstaben

Der Transceiver kann die Ansagen auch im internationalen Buchstabieralphabet machen.

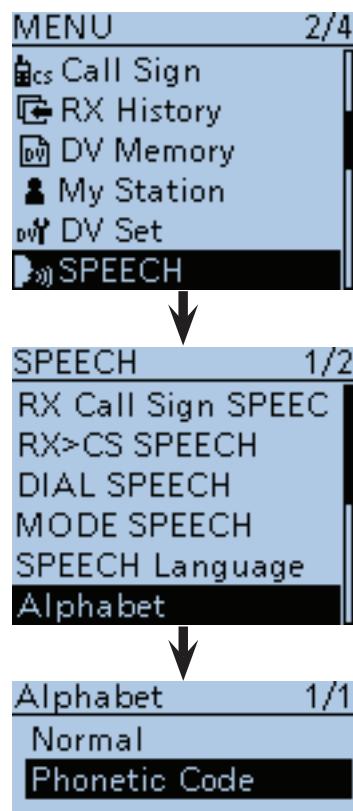
Diese Einstellung wirkt auf alle Ansagefunktionen.

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑) das Menü „SPEECH“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten (↑) das Untermenü „Alphabet“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit der Navigationstaste (↓) die Einstellung „Phonetic Code“ wählen.
- ⑤ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.

- Wenn „Phonetic Code“ gewählt ist



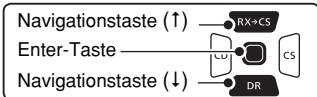
■ Sprach-Synthesizer (Fortsetzung)

◊ Wahl der Sprachgeschwindigkeit

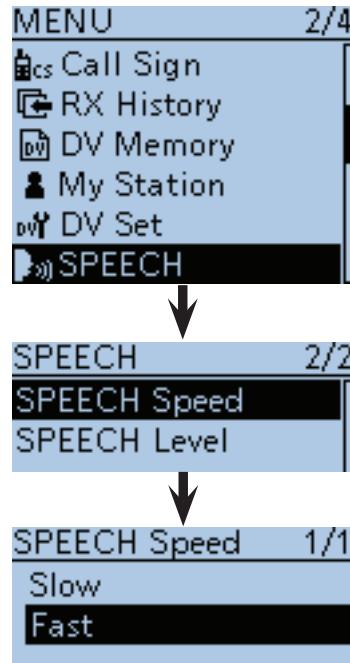
Die Geschwindigkeit der Sprachansage lässt sich umschalten.

Die Einstellung gilt für alle Ansagefunktionen.

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑) das Menü „SPEECH“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten (↑) das Untermenü „SPEECH Speed“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten (↑) die Einstellung „Slow“ oder „Fast“ wählen. (voreingestellt: Fast)
- ⑤ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.

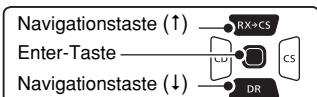


◊ Einstellen der Sprachlautstärke

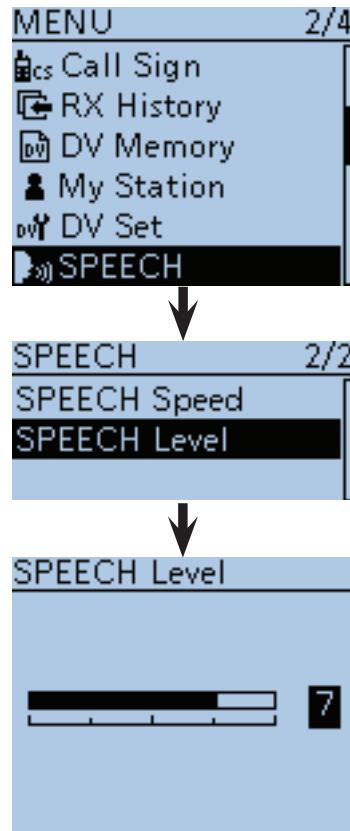
Die Lautstärke der Ansagen lässt sich zwischen „0“ (Minimum) und „9“ (Maximum) einstellen.

Die Einstellung gilt für alle Ansagefunktionen.

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑) das Menü „SPEECH“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten (↑) das Untermenü „SPEECH Level“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten (↑) die Lautstärke zwischen 0 (Minimum) und 9 (Maximum) einstellen. (voreingestellt: 7)
- ⑤ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.
 - Wenn die Einstellung „0“ (Minimum) gewählt ist, hört man keine Ansage.
 - Die Lautstärke der Ansagen ist mit dem [VOL]-Knopf einstellbar.



■ Digitale Squelch-Funktionen

Der Digital-Squelch öffnet nur, wenn ein empfangener Anruf das eigene Rufzeichen oder den passenden Digitalcode enthält. Dadurch hat man die Möglichkeit, bei stummgeschaltetem Transceiver auf ganz bestimmte Anrufe zu warten.

◊ Digitalen Rufzeichen-Squelch einstellen

① [DR] 1 Sek. lang drücken.

- Der DR-Modus ist gewählt.
- Um den digitalen Rufzeichen-Squelch in einer anderen Betriebsart zu nutzen, mit [V/MHZ]_[CLR LOW] oder [M/CALL]_[S.MW] den VFO-, Speicher- oder Anruftkanal-Modus wählen.
- ② Mit [QUICK]_[SPCH] das Quick-Menü anzeigen.
- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „DSQL“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Einstellung „DSQL ((•))“ oder „DSQL“ wählen.

- DSQL ((•)) : Digitale Rufzeichen-Squelch-Funktion mit Pocket-Piep.
- DSQL: Digitale Rufzeichen-Squelch-Funktion.
- ⑤ Enter-Taste drücken, um die gewählte digitale Rufzeichen-Squelch-Funktion einzuschalten und das Quick-Menü zu verlassen.
- „DSQL ((•))“ bzw. „DSQL“ erscheint im Display.
- ⑥ Wenn ein Signal empfangen wird, das ein passendes Rufzeichen enthält, öffnet die Rauschsperre und das Signal ist hörbar.
- Signale ohne passendes Rufzeichen öffnen die Rauschsperre nicht, das Signal ist nicht hörbar, aber das S-Meter zeigt die Signalstärke an.

HINWEISE:

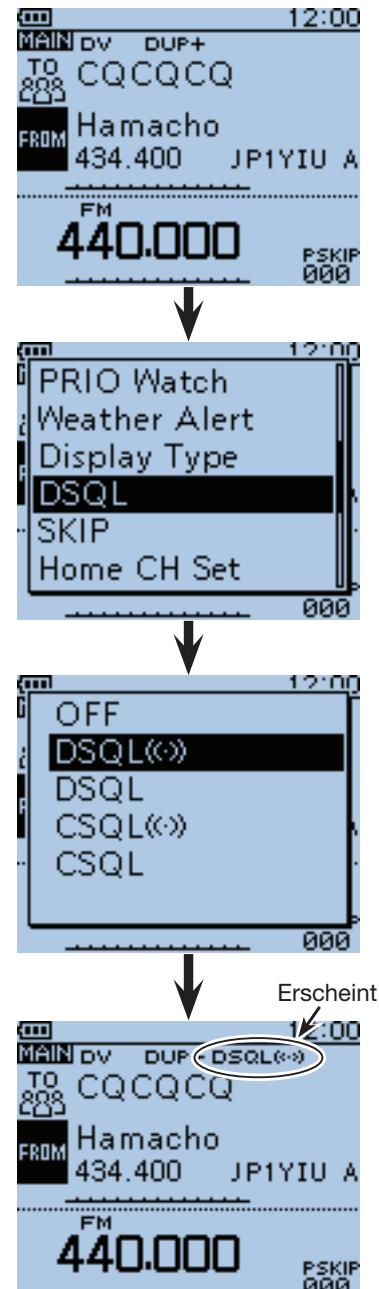
- Den digitalen Rufzeichen-Squelch nicht verwenden, wenn man ein QSO mit zwei oder mehr Stationen hat, weil die Rauschsperre dann nur öffnet, wenn das Signal das eigene Rufzeichen enthält. Der DSQL ist deshalb nur beim Funkverkehr mit einer einzelnen Gegenstation verwendbar.
- Bei der Low-Speed-Datenkommunikation öffnet der Digital-Squelch auch dann, wenn das empfangene Signal das eigene Rufzeichen nicht enthält.

◊ Pocket-Piep-Funktion mit digitalem Rufzeichen-Squelch

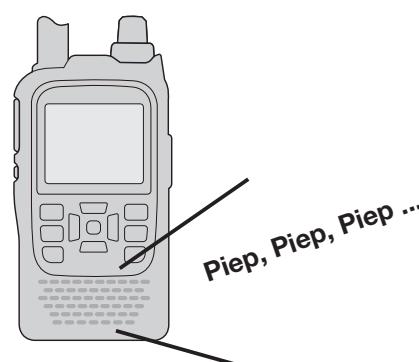
Wenn der Transceiver einen an das eigene Rufzeichen gerichteten Anruf empfängt, ertönen 30 Sek. lang Pieptöne und „((•))“ blinkt im Display.

- [PTT] drücken, um den Anruf zu beantworten, oder die Enter-Taste drücken, um die Pieptöne und das Blinken von „((•))“ zu stoppen.
- „((•))“ verlischt.

Wenn binnen 30 Sek. keine Bedienung erfolgt, hört das Piepen automatisch auf, aber „((•))“ blinkt weiter, um den Operator über den versäumten Anruf zu informieren.



- Wenn „DSQL ((•))“ gewählt ist



■ Digitale Squelch-Funktionen (Fortsetzung)

◊ Digital-Code-Squelch einstellen

- ① [DR] 1 Sek. lang drücken.
 - Der DR-Modus ist gewählt.
 - Um den Digital-Code-Squelch in einer anderen Betriebsart zu nutzen, mit [V/MHz]_{CLR LOW} oder [M/CALL]_{S.MW} den VFO-, Speicher- oder Anrufkanal-Modus wählen.
- ② Mit [QUICK]_{SPCH} das Quick-Menü anzeigen.
- ③ Mit den Navigationstasten (↑) „DSQL“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ④ Mit den Navigationstasten (↑) die Einstellung „CSQL ((•))“ oder „CSQL“ wählen.
 - CSQL ((•)): Digital-Code-Squelch-Funktion mit Pocket-Piep.
 - CSQL: Digital-Code-Squelch-Funktion.
- ⑤ Enter-Taste drücken, um die gewählte Digital-Code-Squelch-Funktion einzuschalten und das Quick-Menü zu verlassen.
 - „CSQL ((•))“ bzw. „CSQL“ erscheint im Display.
- ⑥ [MENU]_{MENU} drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ⑦ Mit der Navigationstaste (↑) das Menü „DUP/TONE...“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ⑧ Mit der Navigationstaste (↓) das Untermenü „Digital Code“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ⑨ Mit [DIAL] einen Digital-Code zwischen 00 und 99 für die Digital-Code-Squelch-Funktion wählen.
- ⑩ [MENU]_{MENU} drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.
- ⑪ Wenn ein Signal empfangen wird, das den passenden Code enthält, öffnet die Rauschsperre und das Signal ist hörbar.
 - Signale ohne passenden Digital-Code öffnen die Rauschsperre nicht, das Signal ist nicht hörbar, aber das S-Meter zeigt die Signalstärke an.

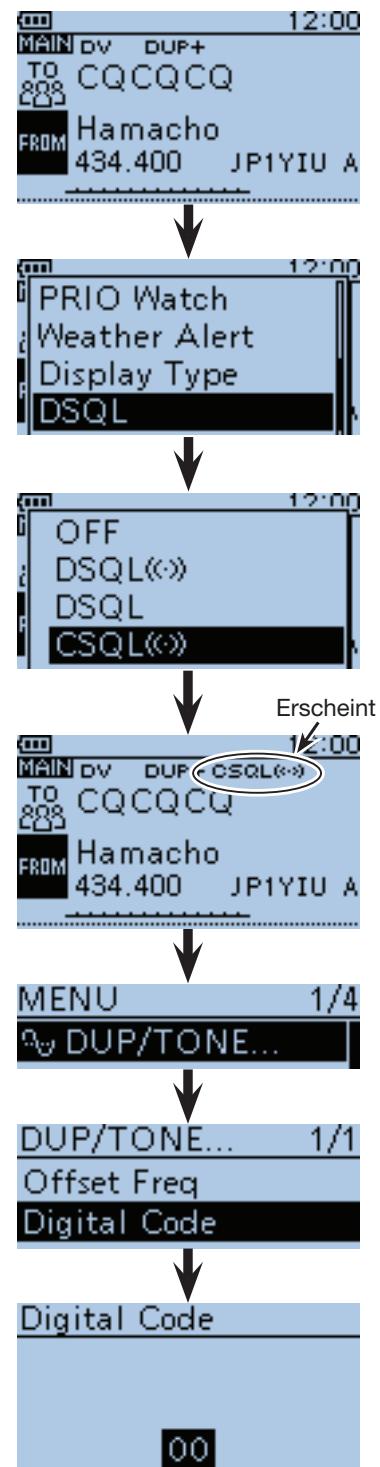
HINWEIS: Bei der Low-Speed-Datenkommunikation öffnet der Digital-Code-Squelch auch dann, wenn das empfangene Signal nicht den richtigen Digitalcode enthält.

◊ Pocket-Piep-Funktion mit digitalem Code-Squelch

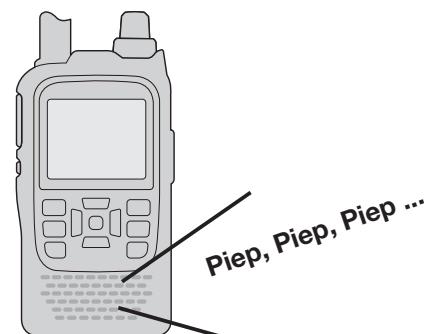
Wenn ein Signal mit dem richtigen Digitalcode empfangen wird, ertönen 30 Sek. lang Pieptöne und „((•))“ blinkt im Display.

- [PTT] drücken, um den Anruf zu beantworten, oder die Enter-Taste drücken, um die Pieptöne und das Blinken von „((•))“ zu stoppen.
 - „((•))“ verlischt.

Wenn binnen 30 Sek. keine Bedienung erfolgt, hört das Piepen automatisch auf, aber „((•))“ blinkt weiter, um den Operator über den versäumten Anruf zu informieren.

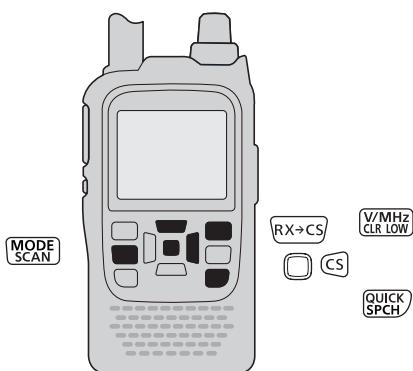


- Wenn „CSQL ((•))“ gewählt ist

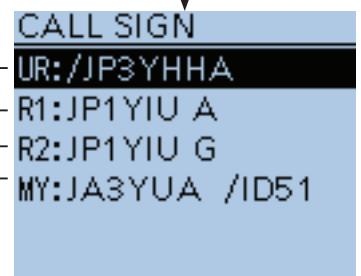


■ Anzeige von Rufzeichen

- ① [MODE] [MODE SCAN] ein- oder mehrmals drücken, um den DV-Modus zu wählen.
- ② [CS] 1 Sek. lang drücken, um das „CALL SIGN“-Fenster zu öffnen.
 - Das „CALL SIGN“-Fenster lässt sich im DR-, VFO-, Speicher- und Anrufkanalmodus öffnen.
 - Um in den Namen-Anzeigemodus zu gelangen, Taste [QUICK] [SPCH] drücken. Weil die Zeile „Name Display“ ausgewählt ist, muss man nur noch die Enter-Taste drücken.
- ③ [CLR] [V/MHz CLR LOW] drücken, um das „CALL SIGN“-Fenster wieder zu schließen.



Beim D-STAR-Betrieb
im Speichermodus

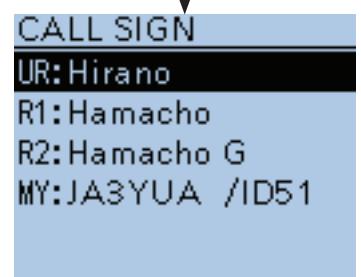


Ziel-Rufzeichen —

Einstiegs-Repeater-Rufzeichen —

Gateway-Repeater-Rufzeichen —

Eigenes Rufzeichen —



■ Repeater-Listen

Repeater-Daten und -Informationen lassen sich für den schnellen und einfachen Aufruf in bis zu 750 Repeater-Listen speichern, die man bis zu 30 Repeater-Gruppen zuordnen kann.

Repeater-Listen sind Voraussetzung für den Betrieb im DR-Modus.

In die Repeater-Listen lassen sich 4 Typen von Frequenzen eintragen:

- DV-Repeater
- DV-Simplex
- FM-Repeater
- FM-Simplex

◊ Inhalt der Repeater-Listen

Repeater-Listen können folgende Daten bzw. Informationen enthalten:

- TYPE (Frequenztyp) (S. 9-25)
- NAME (Repeater-Name) (S. 9-26)
- SUB NAME (Repeater-Beiname) (S. 9-27)
- CALL SIGN (Repeater-Rufzeichen und Port-Buchstabe)(S. 9-28)
- GW CALL SIGN (Gateway-Repeater-Rufzeichen und Port-Buchstabe „G“) (S. 9-29)
- GROUP (Repeater-Gruppe) (S. 9-29)
- USE(FROM) (Einstiegs-Repeater) (S. 9-30)
- FREQUENCY (Einstiegs-Repeater-Empfangsfrequenz)*¹ (S. 9-30)
- DUP (Duplex-Ablagerichtung)*¹ (S. 9-31)
- OFFSET FREQ (Repeater-Offsetfrequenz)*¹ (S. 9-31)
- MODE*² (S. 9-32)
- TONE*² (S. 9-32)
- Repeater Tone*² (S. 9-32)
- POSITION (Genauigkeit der Positionsdaten) (S. 9-33)
- LATITUDE (Breitengrad) (S. 9-33)
- LONGITUDE (Längengrad) (S. 9-33)
- UTC OFFSET (Abweichung von der UTC) (S. 9-34)

*¹ Erscheint nur, wenn bei „USE(FROM)“ die Einstellung „YES“ gewählt ist.

*² Erscheint nur, wenn bei „TYPE“ die Einstellung „FM Repeater“ oder „FM Simplex“ gewählt ist.

HINWEIS: Für die einfache Bedienung des Transceivers sind zahlreiche Repeater-Listen vorprogrammiert. Bei einem Total-Reset werden diese gelöscht. Es ist daher ratsam, die im Transceiver vorhandenen Repeater-Listen mithilfe der optionalen Cloning-Software CS-51PLUS auf einem PC zu speichern.

Download-Möglichkeit:

Repeater-Listen stehen auf der Icom-Website
<http://www.icom.co.jp/world/support/download/firm/index.html>
zum Download bereit.

Beispiel: Inhalt der Repeater-Liste für den „Hirano“-Repeater

REPEATER LIST 1/5	
TYPE:	DV Repeater
NAME:	Hirano
SUB NAME:	OSAKA
REPEATER LIST 2/5	
CALL SIGN:	JP3YHH A
GW CALL SIGN:	JP3YHH G
GROUP:	11 JAPAN
REPEATER LIST 3/5	
USE(FROM):	YES
FREQUENCY:	439.390.00
DUP:	DUP-
REPEATER LIST 4/5	
OFFSET FREQ:	5.000.00
POSITION:	Exact
LATITUDE:	34°37.55'N
REPEATER LIST 5/5	
LONGITUDE:	135°34.09'E
UTC OFFSET:	+ 9:00

■ Repeater-Listen programmieren

Nachfolgend wird beschrieben, wie man für einen neuen Repeater eine Repeater-Liste programmiert.

Welche Daten programmiert werden müssen, hängt von der jeweiligen Nutzung des Repeaters ab. Zur Orientierung dient die untenstehende Tabelle.

HINWEIS: Damit eine neue Repeater-Liste programmiert werden kann, muss dabei unbedingt das Rufzeichen des Repeaters eingegeben werden.

◊ Erforderlicher Inhalt für die Kommunikation

Inhalt der Repeater-Listen	Nutzung als Ein-stiegs-Repeater	Nutzung als Ziel-Repeater	Nutzung für DV-Simplex-Betrieb	Nutzung als FM-Repeater	Nutzung für FM-Simplex-Betrieb
TYPE	● (DV Repeater)	● (DV Repeater)	● (DV Simplex)	● (FM Repeater)	● (FM Simplex)
NAME	○	○	○	○	○
SUB NAME	○	○	○	○	○
CALL SIGN	●	●	N/A	○	N/A
GW CALL SIGN (für Gateway-Anruf)	●	●	N/A	N/A	N/A
GROUP	○	○	○	○	○
USE(FROM)	●	○	●	●	●
FREQUENCY	●	○	●	●	●
DUP	●	○	N/A	●	N/A
OFFSET FREQ	●	○	N/A	●	N/A
MODE	N/A	N/A	N/A	●	●
TONE	N/A	N/A	N/A	●	○
RPT TONE	N/A	N/A	N/A	●	○
POSITION	○	○	○	○	○
LATITUDE	○	○	○	○	○
LONGITUDE	○	○	○	○	○
UTC OFFSET	○	○	○	○	○

●: Eingabe zwingend erforderlich

○: Eingabe möglich

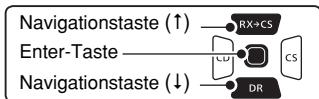
N/A: Eingabemöglichkeit nicht vorgesehen

■ Repeater-Listen programmieren (Fortsetzung)

◊ Repeater-Liste für neuen Repeater programmieren

1. Repeater-Gruppe wählen

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑) das Menü „DV Memory“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit der Navigationstaste (↓) das Untermenü „Repeater List“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
• Die Repeater-Gruppen werden angezeigt.
- ④ Mit den Navigationstasten (↑) die Repeater-Gruppe wählen, zu der der neue Repeater hinzugefügt werden soll. Danach die Enter-Taste drücken.
• Die Repeater der gewählten Gruppe werden angezeigt.
- ⑤ [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ⑥ Mit der Navigationstaste (↓) „Add“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
• Das „REPEATER LIST EDIT“-Fenster wird angezeigt.

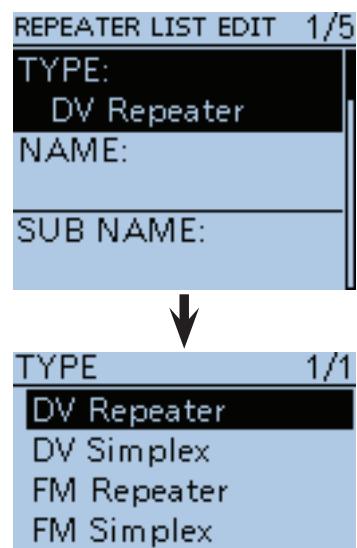
* Wenn man zur Programmierung eines neuen Repeaters auf eine bereits vorhandene Repeater-Liste zurückgreifen will, wählt man „Edit“. Nach dem Editieren wählt man „<<Add Write>>“, um eine neue Repeater-Liste zu speichern. Wenn man „<<Overwrite>>“ wählt, wird die ursprüngliche Repeater-Liste mit den neuen Daten überschrieben.

2. Kommunikationstyp wählen

- ⑦ Mit den Navigationstasten (↑) „TYPE“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um den Kommunikationstyp wählen zu können.



- ⑧ Mit den Navigationstasten (↑) den gewünschten Kommunikationstyp wählen.
• DV Repeater: Repeater-Betrieb im DV-Modus.
• DV Simplex: Simplex-Betrieb im DV-Modus.
• FM Repeater: Repeater-Betrieb im FM-Modus.
• FM Simplex: Simplex-Betrieb im FM-Modus.
- ⑨ Eingabe durch Drücken der Enter-Taste abschließen.



- Repeater-Listen programmieren
- ◊ Repeater-Liste für neuen Repeater programmieren
(Fortsetzung)

3. Repeater-Name programmieren

- ⑩ Mit der Navigationstaste (\uparrow) „NAME“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in den Editiermodus für Repeater-Namen zu gelangen.

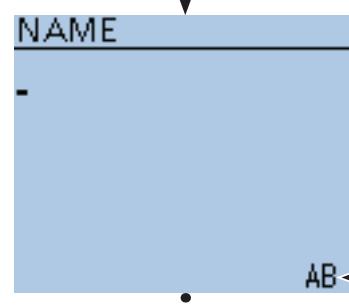
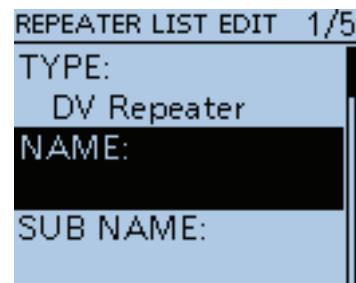


- ⑪ Mit [DIAL] das gewünschte erste Zeichen wählen.
- Wählbare Zeichen sind Groß- und Kleinbuchstaben, Ziffern oder Sonderzeichen.
 - Das gewählte Zeichen blinkt.
 - Mit den Navigationstasten (\leftarrow) den Cursor vor- oder rückwärts bewegen.
 - Bei der Zeichenwahl [QUICK]^{SPCH} drücken, um zwischen Groß- und Kleinbuchstaben umzuschalten.
 - Bei der Zeichenwahl [QUICK]^{SPCH} drücken, um das Fenster zur Wahl der Zeichengruppe anzuzeigen.
 - Ein Leerzeichen kann in jeder Zeichengruppe eingegeben werden.
 - [DIAL] nach links drehen, um ein Leerzeichen einzugeben.
 - Bei fehlerhafter Eingabe [CLR]^{V/MHZ} kurz drücken, um das Zeichen zu löschen, oder gedrückt halten, um die Zeichen von rechts nach links nacheinander zu löschen.
 - Siehe S. 2-7 zu Details der Texteingabe.

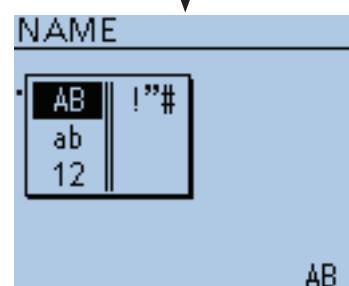
- ⑫ Mit der Navigationstaste (\rightarrow) den Cursor zur zweiten Stelle bewegen.

- ⑬ Schritte ⑪ und ⑫ wiederholen, bis der bis zu 16 Zeichen lange Name einschließlich Leerzeichen vollständig eingegeben ist.

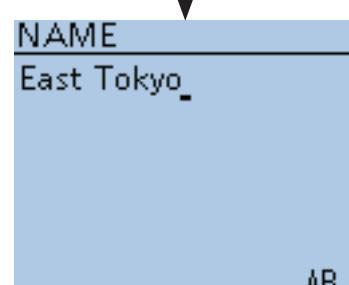
- ⑭ Eingabe durch Drücken der Enter-Taste abschließen.



Aktuell gewählte Zeichengruppe (Großbuchstaben)



Zeichenwahlfenster

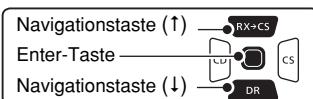


Beispiel:
„East Tokyo“
wurde eingegeben

- Repeater-Listen programmieren
- ◊ Repeater-Liste für neuen Repeater programmieren
(Fortsetzung)

4. Repeater-Beiname programmieren

- 15 Mit den Navigationstasten (\uparrow) „SUB NAME“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in den Editiermodus für Repeater-Sub-Namen zu gelangen.

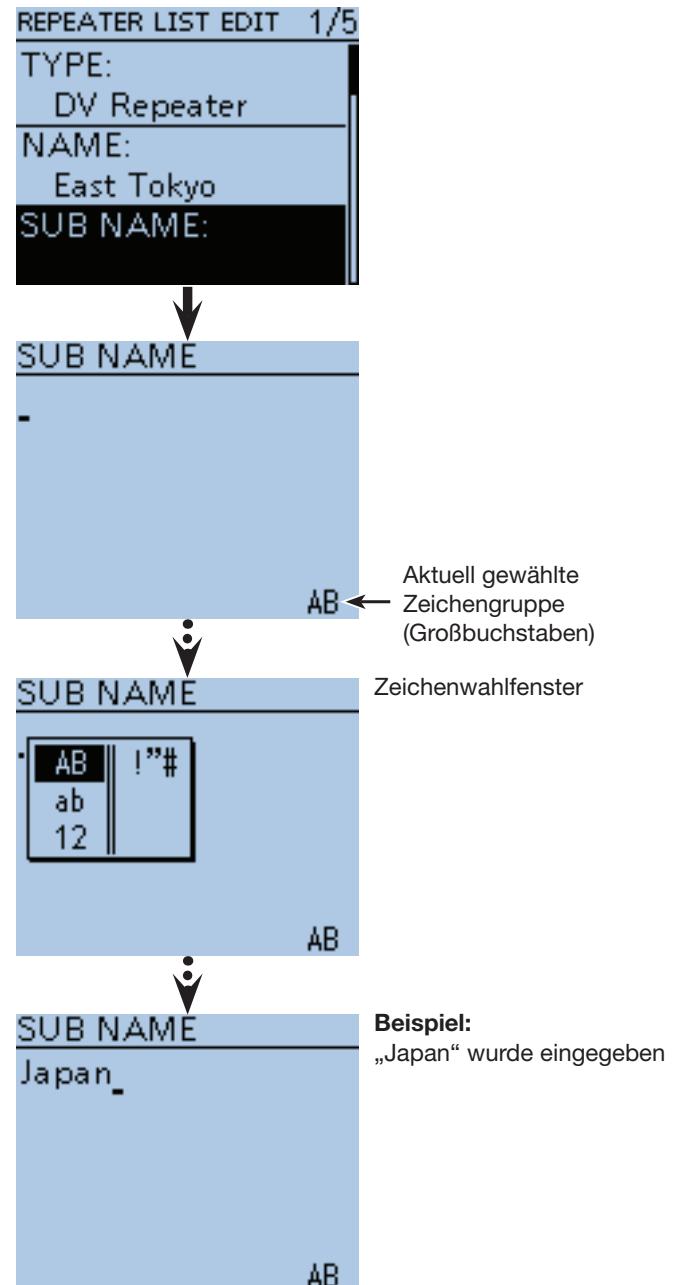


- 16 Mit [DIAL] das gewünschte erste Zeichen wählen.
- Wählbare Zeichen sind Groß- und Kleinbuchstaben, Ziffern oder Sonderzeichen.
 - Das gewählte Zeichen blinkt.
 - Mit den Navigationstasten (\leftarrow) den Cursor vor- oder rückwärts bewegen.
 - Bei der Zeichenwahl [QUICK]^{SPCH} drücken, um zwischen Groß- und Kleinbuchstaben umzuschalten.
 - Bei der Zeichenwahl [QUICK]^{SPCH} drücken, um das Fenster zur Wahl der Zeichengruppe anzuzeigen.
 - Ein Leerzeichen kann in jeder Zeichengruppe eingegeben werden.
 - [DIAL] nach links drehen, um ein Leerzeichen einzugeben.
 - Bei fehlerhafter Eingabe [CLR]^{V/MHZ} kurz drücken, um das Zeichen zu löschen, oder gedrückt halten, um die Zeichen von rechts nach links nacheinander zu löschen.
 - Siehe S. 2-7 zu Details der Texteingabe.

- 17 Mit der Navigationstaste (\rightarrow) den Cursor zur zweiten Stelle bewegen.

- 18 Schritte 16 und 17 wiederholen, bis der bis zu 8 Zeichen lange Beiname einschließlich Leerzeichen vollständig eingegeben ist.

- 19 Eingabe durch Drücken der Enter-Taste abschließen.

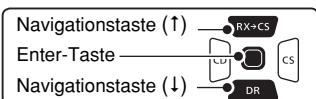


- Repeater-Listen programmieren
- ◊ Repeater-Liste für neuen Repeater programmieren
(Fortsetzung)

5. Repeater-Rufzeichen programmieren

Wenn die zu programmierende Repeater-Liste für die Simplex-Kommunikation genutzt werden soll, fährt man mit Abschnitt 8 auf S. 9-30 fort.

- ⑩ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „CALL SIGN“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in den Editiermodus für Repeater-Rufzeichen zu gelangen.



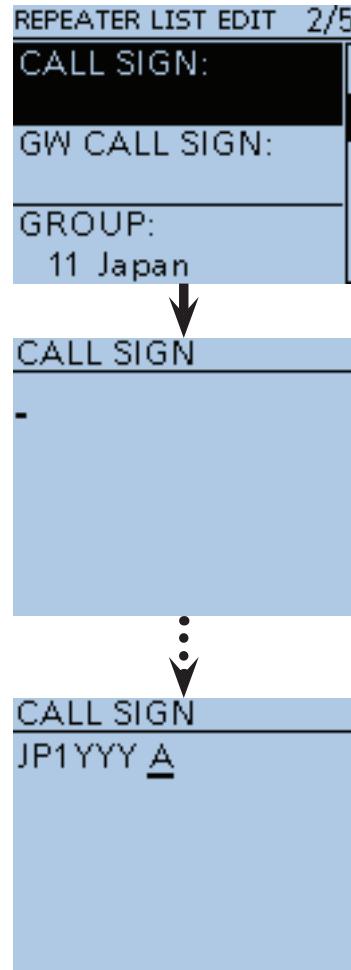
- ⑪ Mit [DIAL] das gewünschte erste Zeichen wählen.
 • A bis Z, 0 bis 9, / und das Leerzeichen sind wählbar.
 • Ein Leerzeichen kann in jeder Zeichengruppe eingegeben werden.
 • Bei fehlerhafter Eingabe [CLR]_{V/MHZ} kurz drücken, um das Zeichen zu löschen, oder gedrückt halten, um die Zeichen von rechts nach links nacheinander zu löschen.
- ⑫ Mit der Navigationstaste (\rightarrow) den Cursor zur zweiten Stelle bewegen.
- ⑬ Schritte ⑪ und ⑫ wiederholen, bis das bis zu 8 Zeichen lange Rufzeichen einschließlich Leerzeichen vollständig eingegeben ist.
- ⑭ Nach der Eingabe des Rufzeichens die Enter-Taste drücken.

✓ Information

Der Buchstabe für den Repeater-Node steht an der 8. Stelle und es muss beachtet werden, dass sich die Beispiele in dieser Bedienungsanleitung auf japanische Repeater beziehen, deren Buchstabenbezeichnung wie folgt von der europäischen abweicht:

- 1200 MHz: A (B in Japan)
- 430 MHz: B (A in Japan)
- 144 MHz: C (keine 144-MHz-D-STAR-Repeater in Japan)

Crossband-Betrieb über die unterschiedlichen Nodes ein- und desselben Repeaters ist möglich.



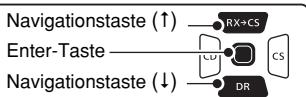
Beispiel:
„JP1YYY A“
wurde eingegeben

- Repeater-Listen programmieren
- ◊ Repeater-Liste für neuen Repeater programmieren
(Fortsetzung)

6. Gateway-Repeater-Rufzeichen programmieren

Die 8. Stelle des Rufzeichens, das zuvor bei Abschnitt 4 programmiert wurde, wird automatisch auf „G“ als Repeater-Gateway-Port eingestellt. Daher kann man diesen Bedienschritt überspringen und mit Abschnitt 7 fortfahren.
Falls Änderungen nötig sind, verfährt man wie nachfolgend beschrieben.

- 25 Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „GW CALL SIGN“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in den Editiermodus für Gateway-Repeater-Rufzeichen zu gelangen.



- 26 Mit [DIAL] das gewünschte erste Zeichen wählen.
- A bis Z, 0 bis 9, / und das Leerzeichen sind wählbar.
 - Ein Leerzeichen kann in jeder Zeichengruppe eingegeben werden.
 - Bei fehlerhafter Eingabe [CLR] kurz drücken, um das Zeichen zu löschen, oder gedrückt halten, um die Zeichen von rechts nach links nacheinander zu löschen.
- 27 Mit der Navigationstaste (\rightarrow) den Cursor zur zweiten Stelle bewegen.
- 28 Schritte 26 und 27 wiederholen, bis das bis zu 8 Zeichen lange Gateway-Repeater-Rufzeichen einschließlich Leerzeichen vollständig eingegeben ist.
- Die 8. Stelle des Gateway-Repeater-Rufzeichens muss entweder ein „G“ oder ein Leerzeichen sein.
- 29 Nach der Eingabe des Gateway-Repeater-Rufzeichens die Enter-Taste drücken.

7. Repeater-Gruppe ansehen

Falls zweckmäßig, lässt sich überprüfen, ob die neue Repeater-Liste der richtigen, auf S. 9-25 festgelegten Repeater-Gruppe zugeordnet ist. Diesen Bedienschritt kann man jedoch überspringen.
Falls erforderlich, kann man die Zuordnung ändern.

- 30 Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „GROUP“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um die Repeater-Gruppe wählen zu können.
- 31 Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die gewünschte Repeater-Gruppe (01 bis 30) wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- Die neue Repeater-Liste wird im „REPEATER LIST EDIT“-Fenster angezeigt.

REPEATER LIST EDIT 2/5

CALL SIGN:

JP1YYY A

GW CALL SIGN:

JP1YYY G

GROUP:

11 Japan

GW CALL SIGN

JP1YYY G

Beispiel:
„JP1YYY G“
wurde ein-
gegeben

REPEATER LIST EDIT 2/5

CALL SIGN:

JP1YYY A

GW CALL SIGN:

JP1YYY G

GROUP:

11 Japan

GROUP 2/5

07: Europe Southern

08: Europe Western

09: Germany

10: Italy

11: Japan

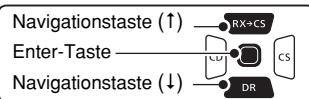
12: Latin America

- Repeater-Listen programmieren
- ◊ Repeater-Liste für neuen Repeater programmieren
(Fortsetzung)

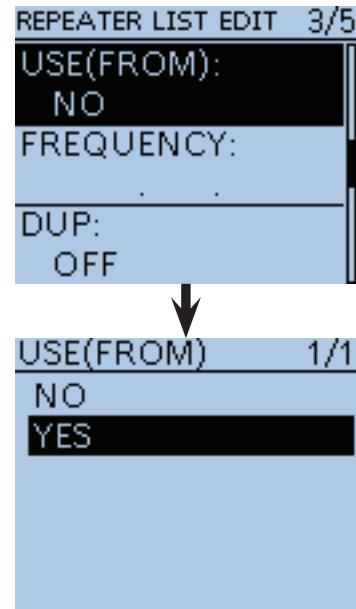
8. Einstiegs-Repeater einstellen

Programmierte Repeaters können als Einstiegs-Repeater für den DR-Modus genutzt werden. Für die Nutzung der Repeater-Liste für den Simplex-Betrieb oder wenn der programmierte Repeater nicht als Einstiegs-Repeater genutzt werden soll, wählt man die Einstellung „NO“. In diesen Fällen erscheint der Repeater nicht bei der Auswahl „FROM“.

- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „USE(FROM)“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.

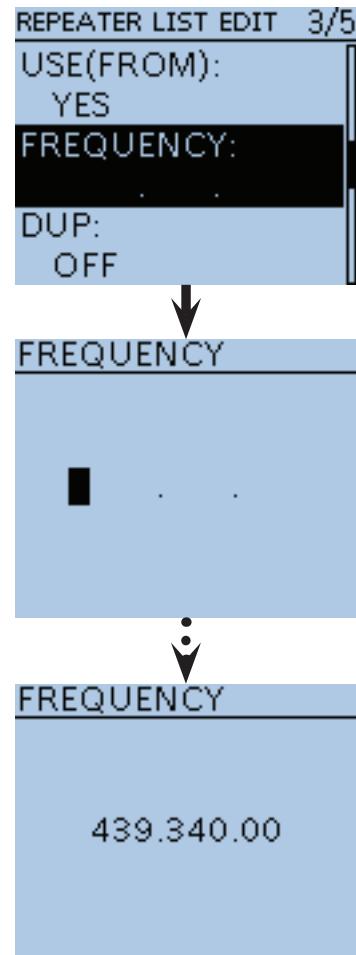


- ④ Mit der Navigationstaste (\downarrow) „YES“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
• Der programmierte Repeater kann nun als Einstiegs-Repeater (FROM) gewählt werden.



9. Einstiegs-Repeaterfrequenzen programmieren

- ⑤ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „FREQUENCY“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in den Editiermodus für die Frequenz zu gelangen.
• Ein Cursor erscheint und blinkt.
⑥ Mit [DIAL] die 100-MHz-Stelle der Frequenz eingeben.
⑦ Mit CD den Cursor rückwärts bzw. mit CS den Cursor vorwärts bewegen.
⑧ Schritte ⑤ und ⑥ wiederholen, bis die Frequenz vollständig eingegeben ist.
⑨ Nach der Eingabe die Enter-Taste drücken.

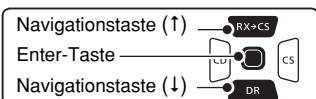


- Repeater-Listen programmieren
- ◊ Repeater-Liste für neuen Repeater programmieren
(Fortsetzung)

10. Duplex-Ablagerichtung einstellen

- „DUP-“ erscheint automatisch, wenn im vorherigen Bedienschritt eine Einstiegs-Repeaterfrequenz programmiert wurde.
- Falls erforderlich, kann man die Ablagerichtung ändern.

39 Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „DUP“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



40 Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die gewünschte Ablagerichtung wählen.

- OFF: Duplex-Funktion ausgeschaltet.
Wenn die Repeater-Liste für den Simplex-Betrieb genutzt werden soll, muss „OFF“ gewählt sein.
- DUP-: Die Sendefrequenz liegt um den Betrag der im nächsten Bedienschritt einzustellenden Repeater-Offsetfrequenz unterhalb der Empfangsfrequenz.
- DUP+: Die Sendefrequenz liegt um den Betrag der im nächsten Bedienschritt einzustellenden Repeater-Offsetfrequenz oberhalb der Empfangsfrequenz.

41 Nach der Einstellung die Enter-Taste drücken.

11. Repeater-Offsetfrequenz programmieren

- Die Offsetfrequenz* wird automatisch eingestellt, wenn im Bedienschritt 9. eine Einstiegs-Repeaterfrequenz programmiert wurde.
* Die werksvoreingestellten Offsetfrequenzen variieren je nach Länderversie.
- Falls erforderlich, kann man die Offsetfrequenz ändern.

42 Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „OFFSET FREQ“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in den Editiermodus für die Offset-Frequenz zu gelangen.

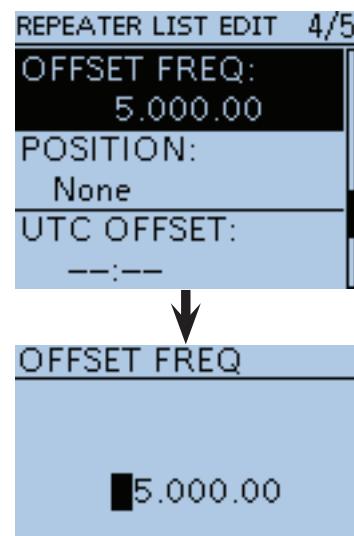
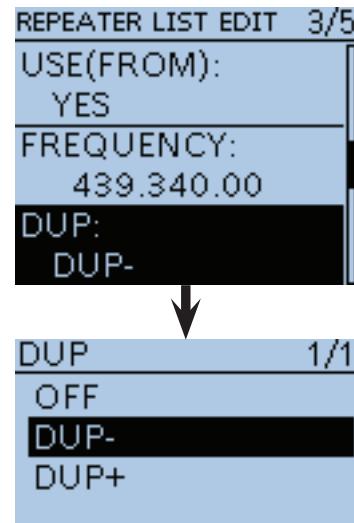
- Ein Cursor erscheint und blinkt.

43 Mit [DIAL] die Offsetfrequenz des Einstiegs-Repeater eingeben.

44 Mit CD den Cursor rückwärts bzw. mit CS den Cursor vorwärts bewegen.

45 Schritte 43 und 44 wiederholen, bis die Offsetfrequenz eingegeben ist.

46 Nach der Eingabe die Enter-Taste drücken.



- Repeater-Listen programmieren
- ◊ Repeater-Liste für neuen Repeater programmieren
(Fortsetzung)

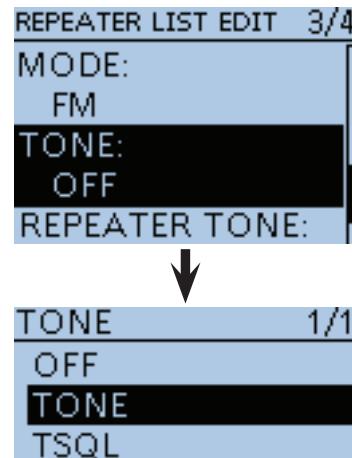
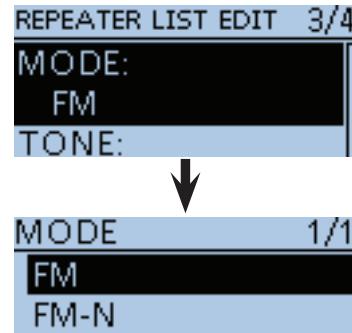
Wenn bei „2. Kommunikationstyp wählen“ „DV Repeater“ oder „DV Simplex“ gewählt ist, diese Seite überspringen und auf der nächsten Seite fortfahren.

FM-Repeater- oder FM-Simplex-Betrieb

Die Menüzeilen erscheinen nur, wenn bei „2. Kommunikationstyp wählen“ die Einstellung „FM Repeater“ oder „FM Simplex“ gewählt ist.

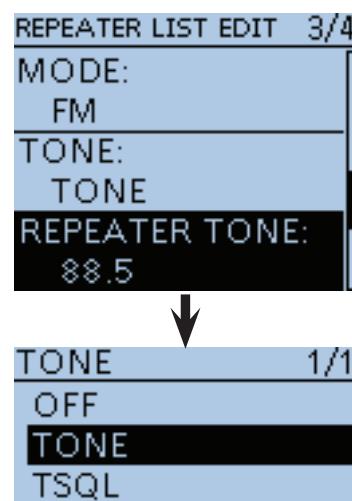
1. Betriebsart FM wählen

- ① Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „MODE“ wählen und danach die Enter-Taste drücken, um nachfolgend die Betriebsart wählen zu können.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „FM“ oder „FM-N“ wählen und danach die Enter-Taste drücken.



2. Repeater-Ton einstellen

- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „TONE“ wählen und danach die Enter-Taste drücken, um nachfolgend die Auswahl vornehmen zu können.
- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „TONE“, „TSQL“ oder „OFF“ wählen und danach die Enter-Taste drücken.
 - OFF: Repeater-Ton ausgeschaltet.
 - TONE: Wählen, wenn der Repeater zur Aktivierung einen Repeater-Ton benötigt.
 - TSQL: Wählen, wenn man die Tone-Squelch (CTCSS) beim Simplex-Betrieb nutzen möchte.



3. Wahl des Repeater-Tons

Diese Wahl ist erforderlich, wenn bei „2. Repeater-Ton einstellen“ „TONE“ oder „TSQL“ gewählt ist.

- ⑤ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „REPEATER TONE“ wählen und danach die Enter-Taste drücken, um nachfolgend die Frequenz des Repeater-Tons wählen zu können.
- ⑥ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Frequenz des Repeater-Tons wählen und danach die Enter-Taste drücken.

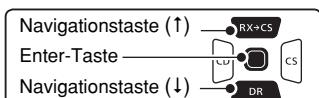
☞ Fortsetzung nächste Seite

- Repeater-Listen programmieren
- ◊ Repeater-Liste für neuen Repeater programmieren
(Fortsetzung)

12. Genauigkeit der Positionsdaten wählen

Wenn die Repeater-Suchlauffunktion nicht genutzt oder die Entfernung bis zum Repeater nicht angezeigt wird, ist die Einstellung „OFF“ zu wählen.

- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „POSITION“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ⑤ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die gewünschte Genauigkeit wählen.

- None: Wählen, wenn für den Repeater keine Positionsdaten verfügbar sind.
- Approximate: Wählen, wenn für den Repeater nur grobe Positionsdaten verfügbar sind.
- Exact: Wählen, wenn für den Repeater genaue Positionsdaten verfügbar sind.

- ⑥ Nach der Einstellung die Enter-Taste drücken.

13. Breitengrad programmieren

Die Menüzeile erscheint nur, wenn im vorherigen Bedienschritt 12. „Approximate“ oder „Exact“ gewählt ist.

- ⑦ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „LATITUDE“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in den Editiermodus für den Breitengrad zu gelangen.

- Ein Cursor erscheint und blinkt.

- ⑧ Mit [DIAL] den Breitengrad eingeben.

- ⑨ Mit \leftarrow den Cursor rückwärts bzw. mit \rightarrow den Cursor vorwärts bewegen.

- ⑩ Schritte ⑦ und ⑨ wiederholen, bis der Breitengrad eingegeben ist.

- ⑪ Nach der Eingabe die Enter-Taste drücken.

14. Längengrad programmieren

Die Menüzeile erscheint nur, wenn im Bedienschritt 12. „Approximate“ oder „Exact“ gewählt ist.

- ⑫ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „LONGITUDE“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in den Editiermodus für den Längengrad zu gelangen.

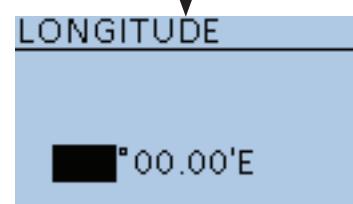
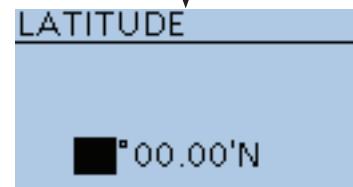
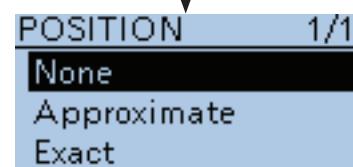
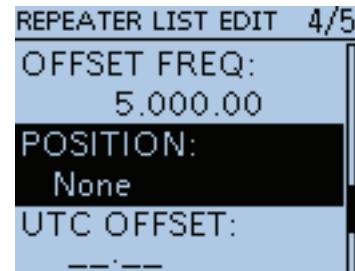
- Ein Cursor erscheint und blinkt.

- ⑬ Mit [DIAL] den Längengrad eingeben.

- ⑭ Mit \leftarrow den Cursor rückwärts bzw. mit \rightarrow den Cursor vorwärts bewegen.

- ⑮ Schritte ⑫ und ⑭ wiederholen, bis der Längengrad eingegeben ist.

- ⑯ Nach der Eingabe die Enter-Taste drücken.



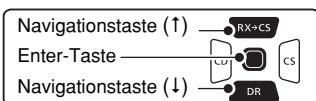
☞ Fortsetzung nächste Seite

- Repeater-Listen programmieren
- ◊ Repeater-Liste für neuen Repeater programmieren
(Fortsetzung)

15. Abweichung von der UTC programmieren

Die Abweichung von der UTC (Universal Time Coordinated) bezieht sich auf die Ortszeit am Standort des Repeaters. Diese Information ist für Gateway-Anrufe über weit entfernte Repeaters zweckmäßig. (S. 9-42)

- 60 Mit den Navigationstasten (\uparrow) „UTC OFFSET“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in den Editiermodus für die Zeitverschiebung gegenüber UTC zu gelangen.



- 61 Mit [DIAL] die Zeitabweichung zwischen UTC und Ortszeit eingeben.
- 62 Nach der Eingabe die Enter-Taste drücken.

16. Speichern der neuen Repeater-Liste

- 63 Mit der Navigationstaste (\downarrow) „<<Add Write>>“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- 64 Mit den Navigationstasten (\uparrow) „YES“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Die programmierten Inhalte werden als Repeater-Liste gespeichert und das Display wechselt zum „RPT LIST“-Fenster der aktuellen Repeater-Gruppe.

Programmierung abbrechen:

Zum Abbruch des Programmiervorgangs die Taste [CLR] [V/MHz CLR LOW] drücken, sodass „Cancel edit?“ erscheint. Mit der Navigationstaste (\uparrow) „YES“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um die Programmierung abzubrechen und zum „RPT LIST“-Fenster zurückzukehren.

REPEATER LIST EDIT 5/5

LONGITUDE:

139° 45.00'E

UTC OFFSET:

---:---

<<Add Write>>



UTC OFFSET

---:---

REPEATER LIST EDIT 5/5

LONGITUDE:

139° 45.00'E

UTC OFFSET:

+ 9:00

<<Add Write>>

Wählen

*

REPEATER LIST EDIT 5/5

LONGITUDE:

Add write?

YES

NO

RPT LIST GRP 11 1/10

Ueda

East Tokyo

Nigata

Murakami

Tokyo Denki UNV

Japan JP1YYYY A

* „<<Overwrite>>“ erscheint, wenn im Bedienschritt 1 (S. 9-25) „Edit“ gewählt wurde.

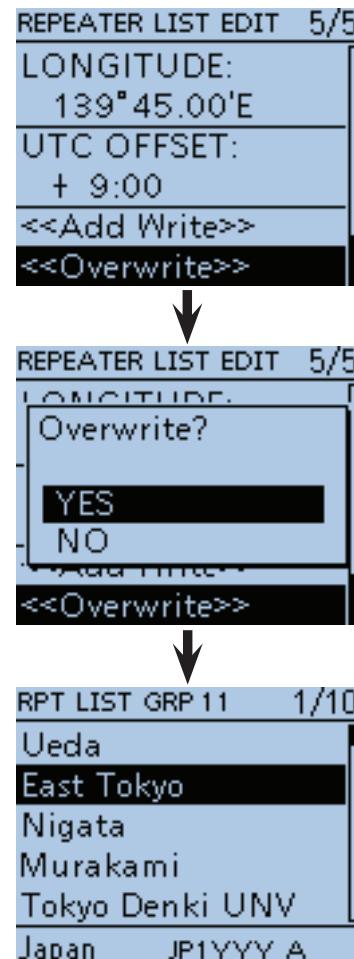
■ Editieren von Repeater-Listen

Programmierte Daten und Informationen von Repeatern lassen sich bei Bedarf editieren. Dies kann notwendig sein, wenn Fehler vorhanden sind, Einstellungen geändert oder Informationen hinzugefügt werden müssen.

- ① [MENU]  drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „DV Memory“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Untermenü „Repeater List“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Repeater-Gruppe wählen, der der zu editierende Repeater zugeordnet ist, und danach die Enter-Taste drücken.
- ⑤ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) den zu editierenden Repeater wählen.
- ⑥ [QUICK]  drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ⑦ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Edit“ wählen.
- ⑧ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die zu editierenden Daten der aktuellen Repeater-Liste wählen und danach die Enter-Taste drücken.
 - Siehe S. 9-24 bis 9-34 zu den Details der Programmierung.
- ⑨ Nach der Programmierung kehrt das Display zum „REPEATER LIST EDIT“-Fenster zurück.
- ⑩ Zur Übernahme der editierten Inhalte mit der Navigationstaste (\downarrow) „<<Overwrite>>“ wählen und danach die Enter-Taste drücken.
- ⑪ Mit der Navigationstaste (\uparrow) „YES“ wählen und danach die Enter-Taste drücken.
 - Die editierten Inhalte werden in der Repeater-Liste überschrieben und das Display wechselt zum „RPT LIST“-Fenster.



Beispiel:
„East Tokyo“
wurde editiert

■ Löschen von Repeater-Listen

Programmierte Repeater-Listen lassen sich löschen. Dabei werden sie auch aus der Repeater-Gruppe entfernt.

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (\uparrow) das Menü „DV Memory“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



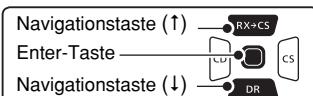
- ③ Mit den Navigationstasten (\uparrow) das Untermenü „Repeater List“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten (\uparrow) die Repeater-Gruppe wählen, zu der die zu löschenende Repeater-Liste gehört, und danach Enter-Taste drücken.
- ⑤ Mit den Navigationstasten (\uparrow) die zu löschenende Repeater-Liste wählen.
- ⑥ [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ⑦ Mit der Navigationstaste (\downarrow) „Delete“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ⑧ Mit der Navigationstaste (\uparrow) „YES“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- Die Repeater-Liste wird gelöscht und dabei aus der Repeater-Gruppe entfernt. Das Display kehrt zur Anzeige des „RPT LIST“-Fensters zurück.



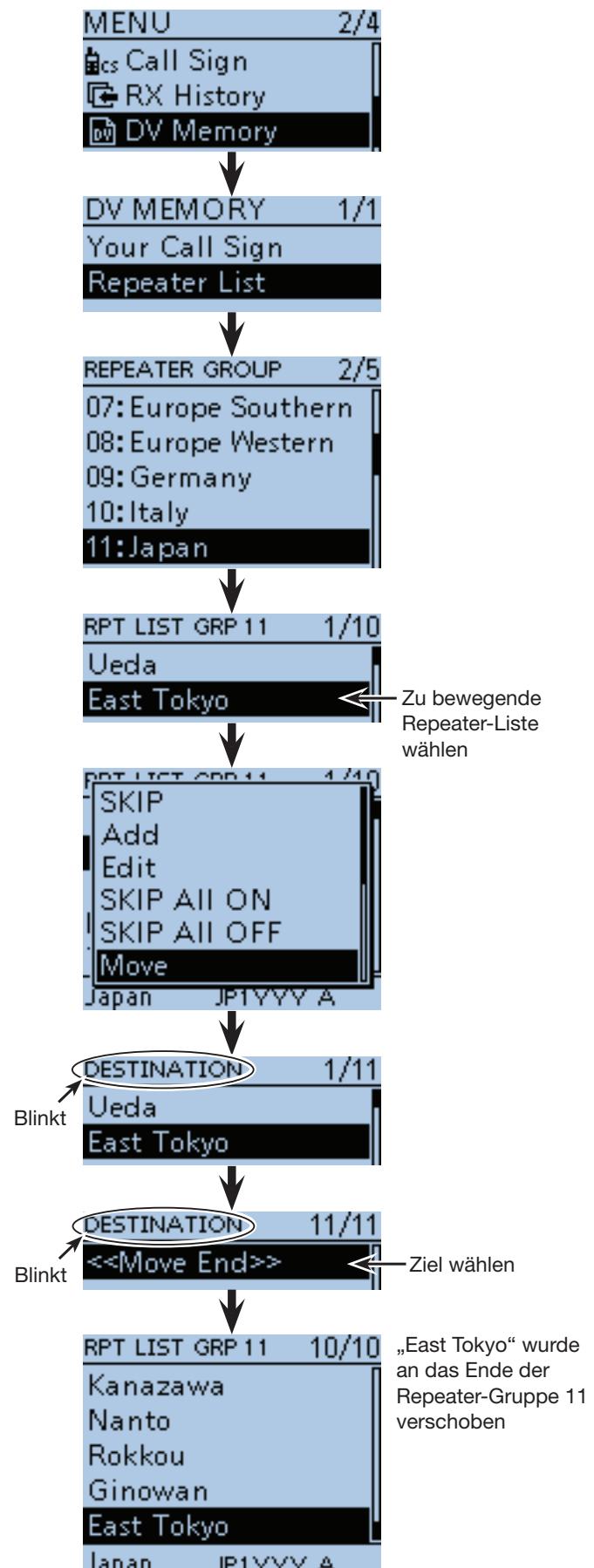
■ Ändern der Anzeigereihenfolge der Repeater-Listen

Falls erforderlich, kann man die Anzeigereihenfolge der Repeater-Listen innerhalb der Repeater-Gruppe ändern. Programmierte Repeater-Listen können jedoch nicht aus der ursprünglichen Repeater-Gruppe in eine andere bewegen werden.

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑) das Menü „DV Memory“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten (↑) das Untermenü „Repeater List“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten (↑) die Repeater-Gruppe wählen, zu der die zu bewegende Repeater-Liste gehört, und danach die Enter-Taste drücken.
- ⑤ Mit den Navigationstasten (↑) die zu bewegende Repeater-Liste wählen.
- ⑥ [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ⑦ Mit den Navigationstasten (↑) „Move“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - „DESTINATION“ blinkt links oben im Display.
- ⑧ Mit den Navigationstasten (↑) die Repeater-Liste wählen, vor der die zu bewegende Repeater-Liste eingefügt werden soll, und danach die Enter-Taste drücken.
 - Die zu bewegende Repeater-Liste wird oberhalb der ausgewählten Repeater-Liste eingefügt.
 - Wenn man „<<Move End>>“ wählt, wird die Repeater-Liste an das Ende der Repeater-Gruppe bewegt.



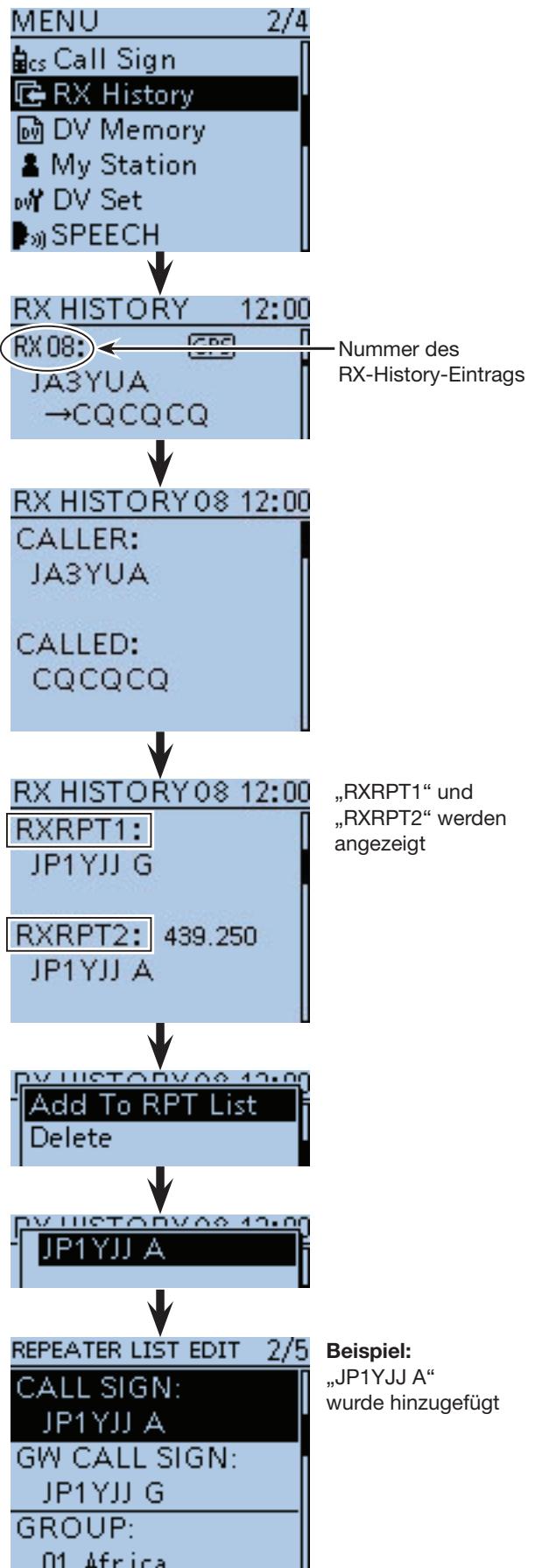
■ Ergänzen von Repeater-Listen mithilfe der RX-History

Dieser Abschnitt erläutert, wie man die RX-History nutzt, um neue Repeater-Listen hinzuzufügen.

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „RX History“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Nummer des Eintrags in der RX-History wählen, die den Repeater enthält, der hinzugefügt werden soll.
- ④ Enter-Taste drücken.
 - Das „RX HISTORY“-Fenster wird angezeigt.
- ⑤ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) nach unten scrollen, bis „RXRPT1“ und „RXRPT2“ im Display angezeigt werden.
- ⑥ [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ⑦ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Add To RPT List“ wählen und danach die Enter-Taste drücken.
- ⑧ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Repeater-Rufzeichen wählen, das der Repeater-Liste hinzugefügt werden soll, danach die Enter-Taste drücken.
 - Wenn nur ein Rufzeichen angezeigt wird, kann man die Enter-Taste ohne vorherige Navigation drücken.
 - Das „REPEATER LIST EDIT“-Fenster wird angezeigt. Das gewählte Repeater-Rufzeichen wird automatisch programmiert.
 - Falls erforderlich, die Daten und Informationen der Repeater-Liste editieren. (S. 9-24 bis 9-34)
- ⑨ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „<<Add To RPT List>>“ wählen und danach die Enter-Taste drücken.
- ⑩ Mit der Navigationstaste (\uparrow) „YES“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Die Daten und Informationen werden als Repeater-Liste programmiert und das Display kehrt zum „RX HISTORY“-Fenster zurück.



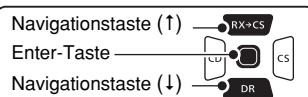
■ Übersprungeinstellung für den DR-Suchlauf

Für den DR-Suchlauf kann man bestimmte Repeater beim Suchlauf überspringen, wodurch der Suchlauf schneller und die Auswahl beschleunigt wird. Es ist möglich, einzelne Repeater oder alle Repeater einer Gruppe vom Suchlauf auszunehmen.

Wenn ein Repeater mit einer Übersprungmarkierung versehen wird, erhält er für „USE (FROM)“ automatisch die Einstellung „NO“. In diesem Fall lässt er sich auch nicht mehr als Einstiegs-Repeater bei „FROM“ wählen.

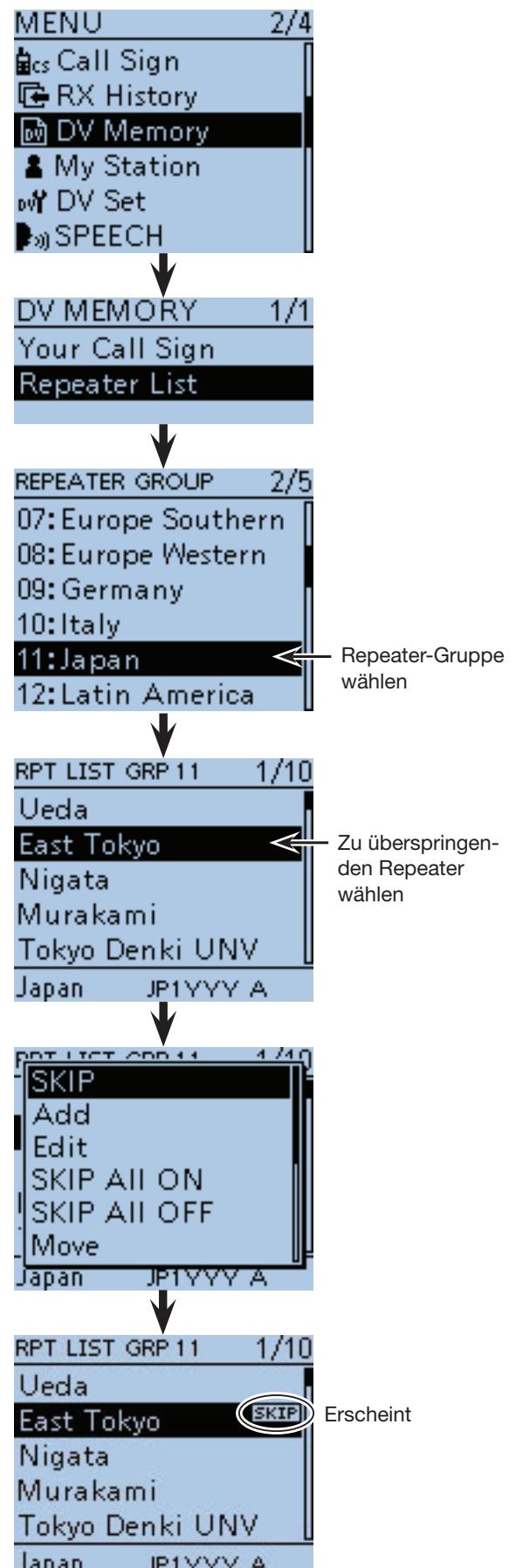
◊ Individuelle Übersprungeinstellung

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑) das Menü „DV Memory“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten (↑) das Untermenü „Repeater List“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten (↑) die Repeater-Gruppe wählen, der der Repeater zugeordnet ist, der beim DR-Suchlauf übersprungen werden soll, danach die Enter-Taste drücken.
- ⑤ Mit den Navigationstasten (↑) den zu überspringenden Repeater wählen.
- ⑥ [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ⑦ Mit der Navigationstaste (↑) „SKIP“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - „SKIP“ erscheint innerhalb der Menüzeile des Repeaters.
 - [QUICK] drücken und „SKIP“ nochmals wählen, danach die Enter-Taste drücken, um die SKIP-Markierung wieder zu entfernen.
 - Wenn „SKIP All ON“ gewählt ist, werden alle Repeater der betreffenden Repeater-Gruppe beim DR-Suchlauf übersprungen.

Wenn man im DR-Modus im „FROM SELECT“-Fenster die Zeile „Repeater List“ wählt, lassen sich die Übersprungeinstellungen in gleicher Weise wie zuvor beschrieben vornehmen.

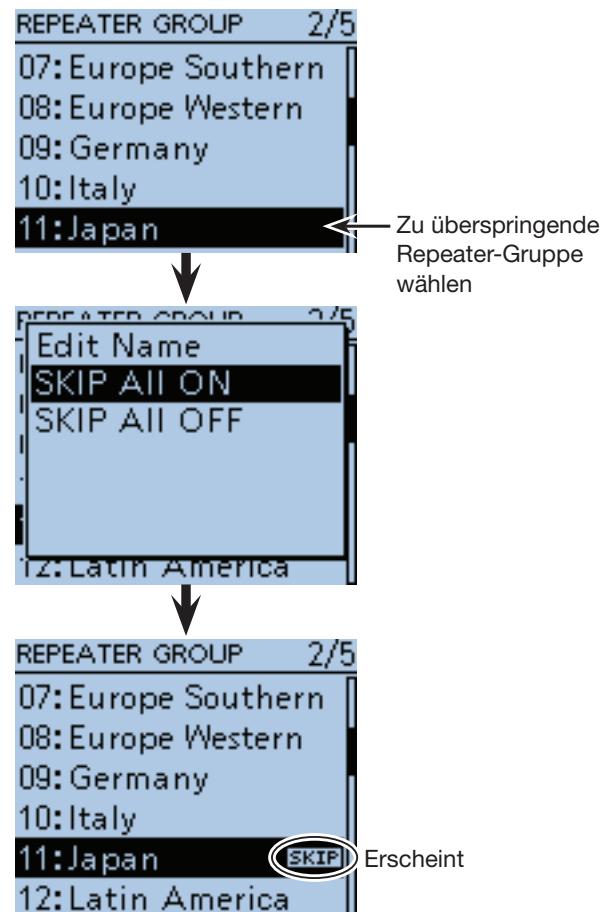


- Übersprungeinstellung für den DR-Suchlauf (Fortsetzung)

◇ Übersprungeinstellung für Repeater-Gruppen

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (\uparrow) das Menü „DV Memo-ry“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ③ Mit den Navigationstasten (\uparrow) das Untermenü „Repeater List“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten (\uparrow) die Repeater-Gruppe wählen, deren Repeater beim DR-Suchlauf übersprungen werden sollen.
- ⑤ [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ⑥ Mit den Navigationstasten (\uparrow) „SKIP All ON“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - „SKIP“ erscheint innerhalb der Menüzeile der Repeater-Gruppe.
 - [QUICK] noch einmal drücken und „SKIP All OFF“ wählen, danach Enter-Taste drücken, um die SKIP-Markierung der Repeater-Gruppe wieder zu entfernen.

Wenn man im DR-Modus im „FROM SELECT“-Fenster die Zeile „Repeater List“ wählt, lassen sich die Übersprungeinstellungen in gleicher Weise wie zuvor beschrieben vornehmen.

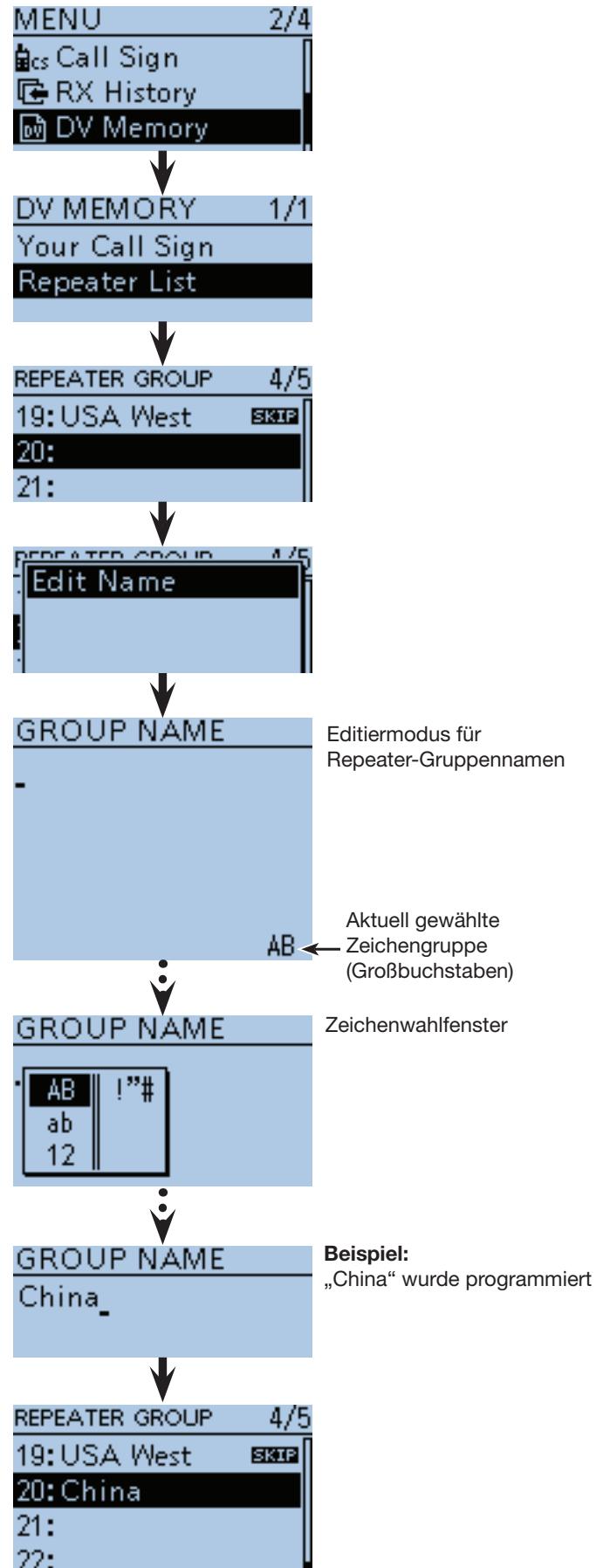


■ Programmieren von Repeater-Gruppennamen

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „DV Memory“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Untermenü „Repeater List“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Repeater-Gruppe wählen, deren Name programmiert bzw. editiert werden soll.
- ⑤ [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ⑥ Mit der Navigationstaste (\uparrow) „Edit Name“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in den Editiermodus für die Repeater-Gruppennamen zu gelangen.
- ⑦ Mit [DIAL] das gewünschte erste Zeichen wählen.
 - Wählbare Zeichen sind Groß- und Kleinbuchstaben, Ziffern oder Sonderzeichen.
 - Das gewählte Zeichen blinkt.
 - Mit den Navigationstasten ($\leftarrow\rightarrow$) den Cursor vor- oder rückwärts bewegen.
 - Bei der Zeichenwahl [QUICK] drücken, um zwischen Groß- und Kleinbuchstaben umzuschalten.
 - Bei der Zeichenwahl [QUICK] drücken, um das Fenster zur Wahl der Zeichengruppe anzuzeigen.
 - Ein Leerzeichen kann in jeder Zeichengruppe eingegeben werden.
 - [DIAL] nach links drehen, um ein Leerzeichen einzugeben.
 - Bei fehlerhafter Eingabe [CLR] kurz drücken, um das Zeichen zu löschen, oder gedrückt halten, um die Zeichen von rechts nach links nacheinander zu löschen.
 - Siehe S. 2-7 zu Details der Texteingabe.
- ⑧ Mit der Navigationstaste (\rightarrow) den Cursor zur zweiten Stelle bewegen.
- ⑨ Schritte ⑦ und ⑧ wiederholen, bis der bis zu 16 Zeichen lange Name einschließlich Leerzeichen vollständig eingegeben ist.
- ⑩ Nach der Eingabe die Enter-Taste zweimal drücken.



■ Repeater-Detail-Fenster

Je nach in die Repeater-Liste programmierten Inhalten, wie z.B. Positionsdaten, UTC-Zeitverschiebung usw., kann man sich die Entfernung und Richtung zum Ziel-Repeater und die Zeitverschiebung im „REPEATER DETAIL“-Fenster anzeigen lassen.

- ① [DR] 1 Sek. lang drücken.
• Der DR-Modus ist gewählt.
- ② Mit der Navigationstaste (\uparrow) „TO“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Gateway CQ“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Repeater-Gruppe wählen, danach die Enter-Taste drücken.
• Beispiel: „11: Japan“
- ⑤ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) den gewünschten Repeater wählen und danach die Enter-Taste drücken.
• Beispiel: „Hirano“
- ⑥ [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ⑦ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Detail“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
• Das „REPEATER DETAIL“-Fenster wird angezeigt.
- ⑧ Enter-Taste drücken, um zum „RPT LIST“-Fenster zurückzukehren.

Wenn man im DR-Modus einen Repeater wie rechts nebenstehend eingegeben hat, kann man zur Anzeige des „REPEATER DETAIL“-Fensters auch das Quick-Menü nutzen.

- ① [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (\uparrow) „Repeater Detail“ wählen und danach die Enter-Taste drücken.
• Das „REPEATER DETAIL“-Fenster wird angezeigt.



„Repeater Detail“ ist gewählt

Beispiel: Repeater-Detail-Fenster für den Repeater „Hirano“ anzeigen



* Wenn für die Anzeigegenauigkeit die Einstellung „Approximate“ gewählt ist und die Entfernung zum Repeater weniger als 5 km beträgt, wird die Richtung nicht angezeigt.

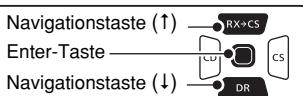
■ Programmieren von Ziel- (Your-)Rufzeichen

Your-Rufzeichen als Ziel lassen sich manuell programmieren.

Wenn das Ziel-Rufzeichen bei „TO“ eingestellt ist, kann man dieses Rufzeichen anrufen, auch wenn man den aktuellen Standort der Station nicht kennt.

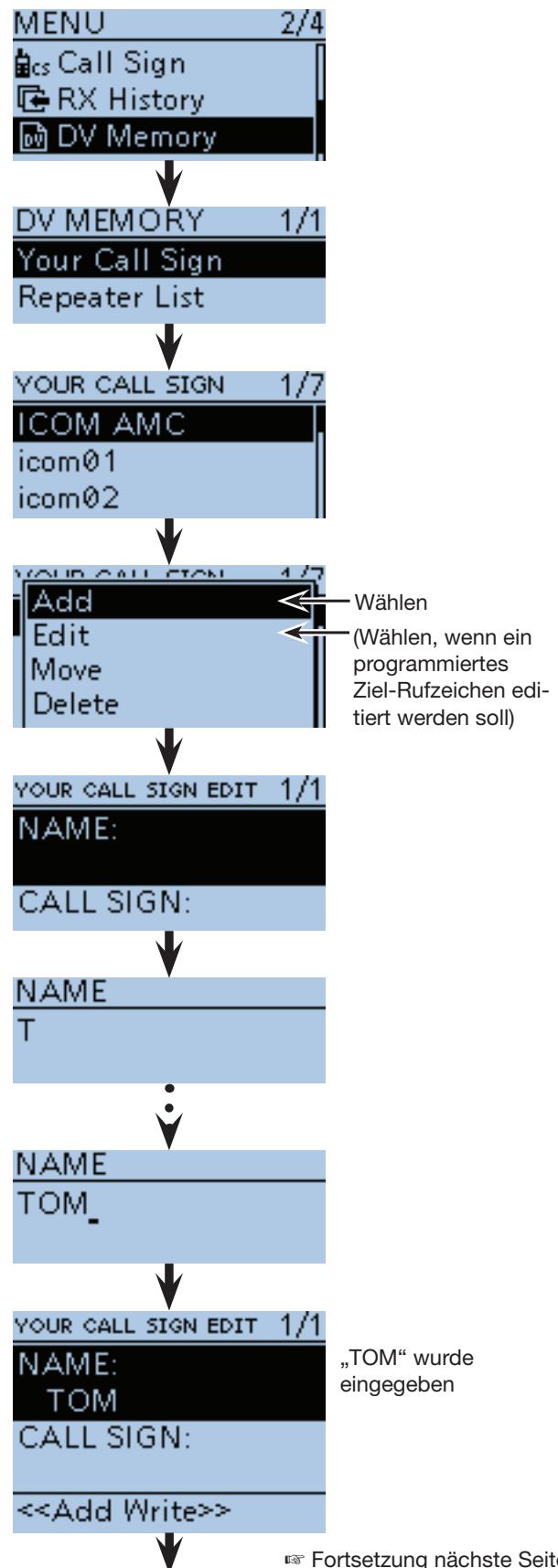
Bis zu 200 Ziel-Rufzeichen lassen sich programmieren.

- ① [MENU]  drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (\uparrow) das Menü „DV Memory“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten (\uparrow) das Untermenü „Your Call Sign“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ [QUICK]  drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ⑤ Mit der Navigationstaste (\uparrow) „Add“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in den Editiermodus zu gelangen.
- ⑥ Mit den Navigationstasten (\uparrow) „NAME“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ⑦ Mit [DIAL] das gewünschte erste Zeichen wählen.
(Beispiel: T)
 - Wählbare Zeichen sind Groß- und Kleinbuchstaben, Ziffern oder Sonderzeichen.
 - Das gewählte Zeichen blinkt.
 - Mit den Navigationstasten (\leftarrow) den Cursor vor- oder rückwärts bewegen.
 - Bei der Zeichenwahl [QUICK]  drücken, um zwischen Groß- und Kleinbuchstaben umzuschalten.
 - Bei der Zeichenwahl [QUICK]  drücken, um das Fenster zur Wahl der Zeichengruppe anzuzeigen.
 - Ein Leerzeichen kann in jeder Zeichengruppe eingegeben werden.
 - [DIAL] nach links drehen, um ein Leerzeichen einzugeben.
 - Bei fehlerhafter Eingabe [CLR]  kurz drücken, um das Zeichen zu löschen, oder gedrückt halten, um die Zeichen von rechts nach links nacheinander zu löschen.
 - Siehe S. 2-7 zu Details der Texteingabe.
- ⑧ Mit der Navigationstaste (\rightarrow) den Cursor zur zweiten Stelle bewegen.
- ⑨ Schritte ⑦ und ⑧ wiederholen, bis das bis zu 16 Zeichen lange Ziel-Rufzeichen einschließlich Leerzeichen vollständig eingegeben ist.
(Beispiel: T → O → M)
- ⑩ Nach der Eingabe die Enter-Taste zweimal drücken.

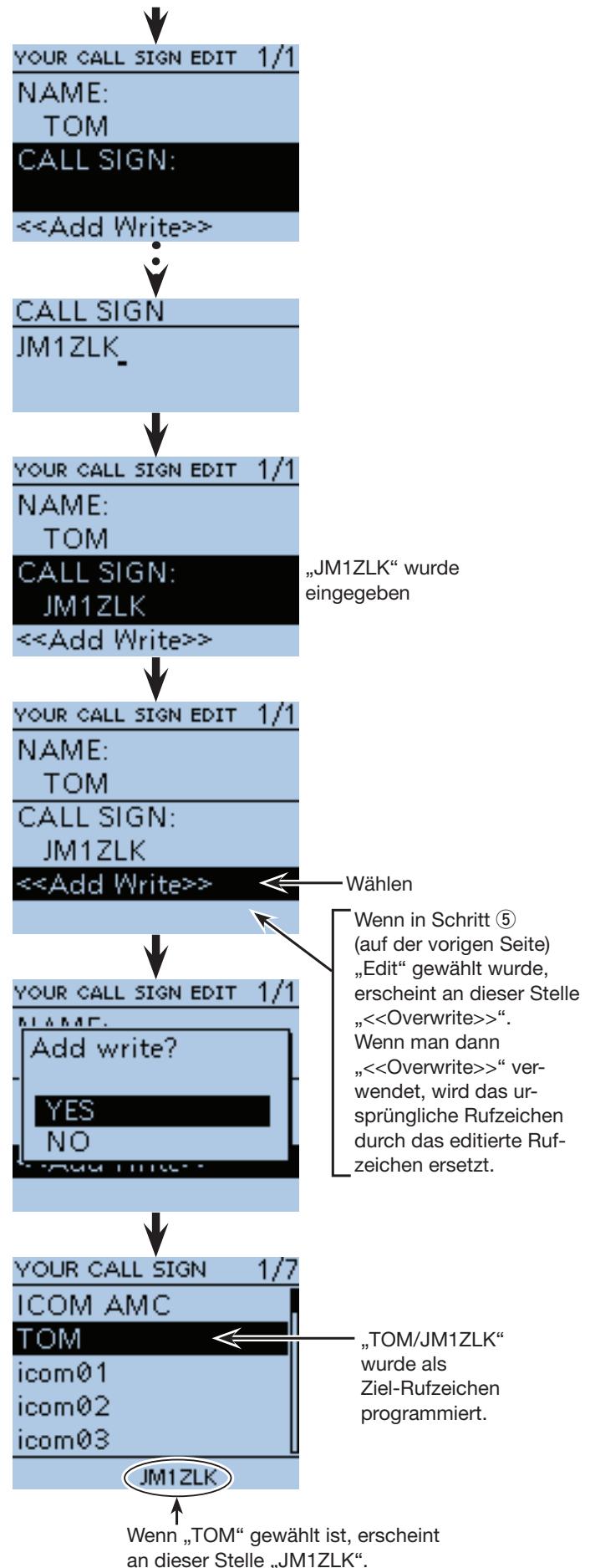
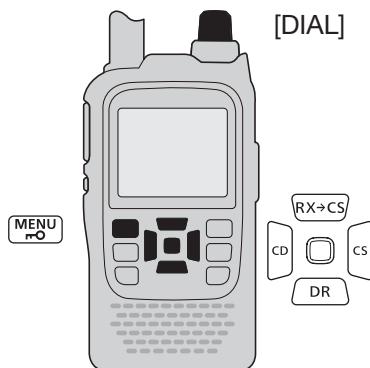
Beispiel: Programmieren von „TOM/JM1ZLK“ als Ziel-Rufzeichen



☞ Fortsetzung nächste Seite

■ Programmieren von Ziel- (Your-)Rufzeichen (Fortsetzung)

- ⑪ Mit den Navigationstasten (\uparrow) „CALL SIGN“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ⑫ Mit [DIAL] das gewünschte erste Zeichen wählen.
(Beispiel: J)
 - A bis Z, 0 bis 9, / und das Leerzeichen sind wählbar.
 - Ein Leerzeichen kann in jeder Zeichengruppe eingegeben werden.
 - Bei fehlerhafter Eingabe [CLR]_{V/MHZ CLR LOW} kurz drücken, um das Zeichen zu löschen, oder gedrückt halten, um die Zeichen von rechts nach links nacheinander zu löschen.
- ⑬ Mit der Navigationstaste (\rightarrow) den Cursor zur zweiten Stelle bewegen.
- ⑭ Schritte ⑫ und ⑬ wiederholen, bis das bis zu 8 Zeichen lange Rufzeichen einschließlich Leerzeichen vollständig eingegeben ist.
(Beispiel: J, \rightarrow M \rightarrow 1 \rightarrow Z \rightarrow L \rightarrow K)
- ⑮ Nach der Eingabe die Enter-Taste drücken.
- ⑯ Mit der Navigationstaste (\downarrow) „<<Add Write>>“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ⑰ Mit der Navigationstaste (\uparrow) „YES“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ⑱ [MENU]_{MENU} drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.

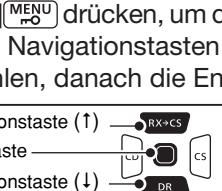


Programmierung abbrechen:

Zum Abbruch des Programmiervorgangs [CLR]_{V/MHZ CLR LOW} drücken, sodass „Cancel edit?“ erscheint. Mit der Navigationstaste (\uparrow) „YES“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um die Programmierung abzubrechen und zum „YOUR CALL SIGN“-Fenster zurückzukehren.

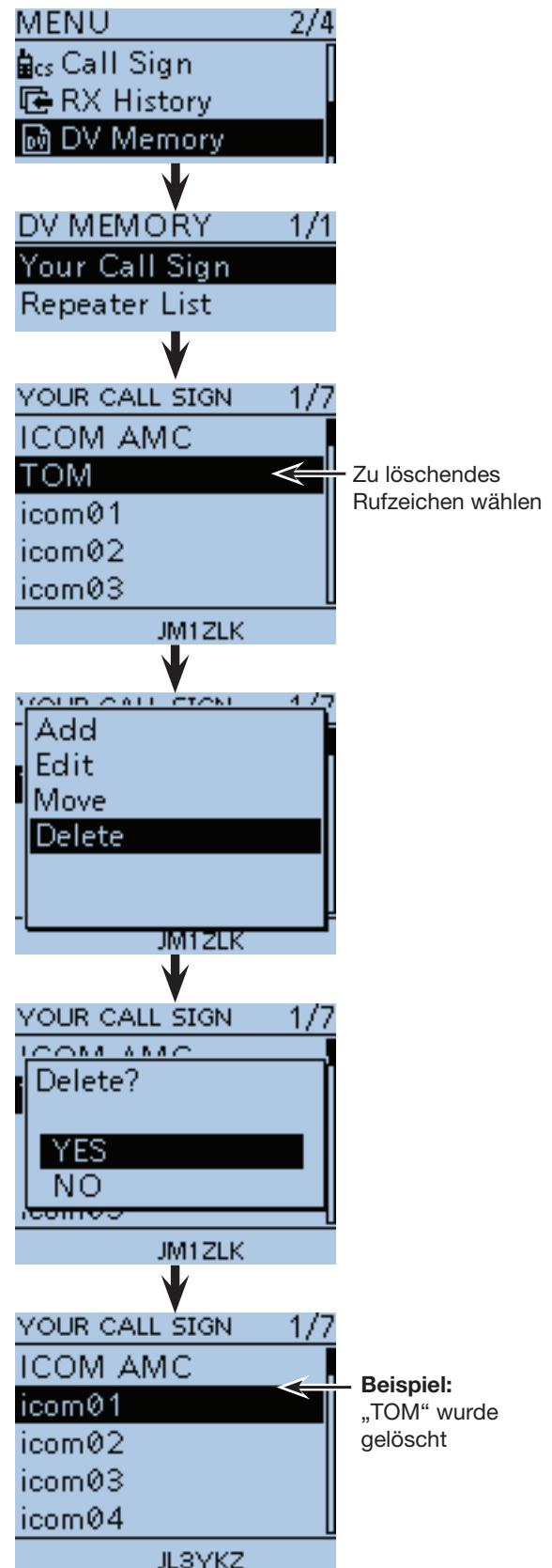
■ Löschen von Ziel- (Your-)Rufzeichen

Ziel-Rufzeichen lassen sich bei Bedarf löschen.

- ① [MENU]  drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „DV Memory“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Untermenü „Your Call Sign“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das zu löschende Ziel-Rufzeichen wählen.
- ⑤ [QUICK]  drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ⑥ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Delete“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ⑦ Mit der Navigationstaste (\uparrow) „YES“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Das Ziel-Rufzeichen wird gelöscht und die Anzeige kehrt zum „YOUR CALL SIGN“-Fenster zurück.



■ Ändern der Anzeigereihenfolge der Ziel- (Your-)Rufzeichen

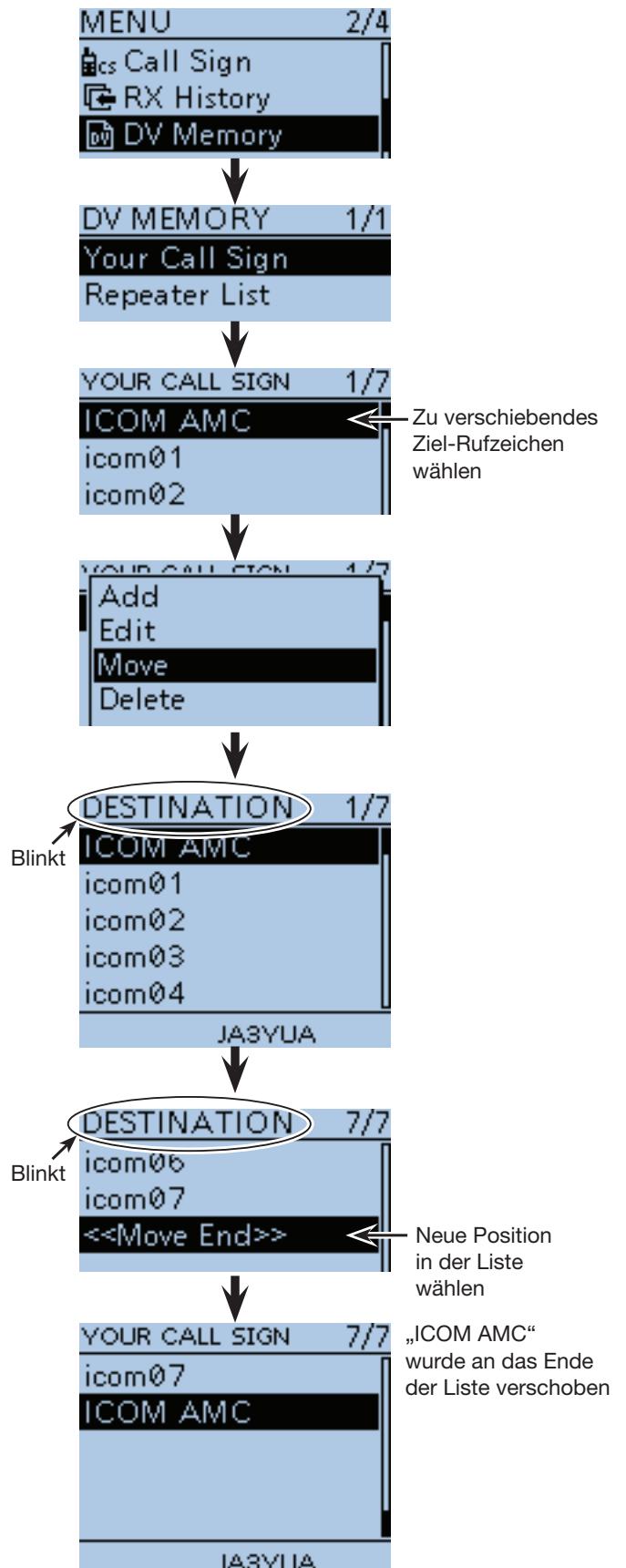
Falls erforderlich, kann man die Anzeigereihenfolge der Ziel-Rufzeichen ändern.

So lassen sich die am häufigsten genutzten Rufzeichen ganz oben in der Liste platzieren.

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „DV Memory“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Untermenü „Your Call Sign“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das zu bewegende Ziel-Rufzeichen wählen.
- ⑤ [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ⑥ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Move“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - „DESTINATION“ blinkt links oben im Display.
- ⑦ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Stelle wählen, über der das zu bewegende Ziel-Rufzeichen eingefügt werden soll, und danach die Enter-Taste drücken.
 - Das zu bewegende Rufzeichen wird oberhalb des gewählten eingefügt.
 - Wenn man „<<Move End>>“ wählt, wird das gewählte Ziel-Rufzeichen an das Ende der Liste bewegt.



■ Voreingestellte Repeater-Listen

Mithilfe der mitgelieferten Cloning-Software CS-51PLUS kann man sich die voreingestellten Repeater-Listen ansehen.

Die Datei im .icf-Format (Icom Cloning Format), die auch die voreingestellten Repeater-Listen enthält, kann man sich von der Icom-Website herunterladen:

<http://www.icom.co.jp/world/support/download/firm/index.html>

Nach dem Öffnen der heruntergeladenen Datei mit der CS-51PLUS werden die Repeater-Listen angezeigt.

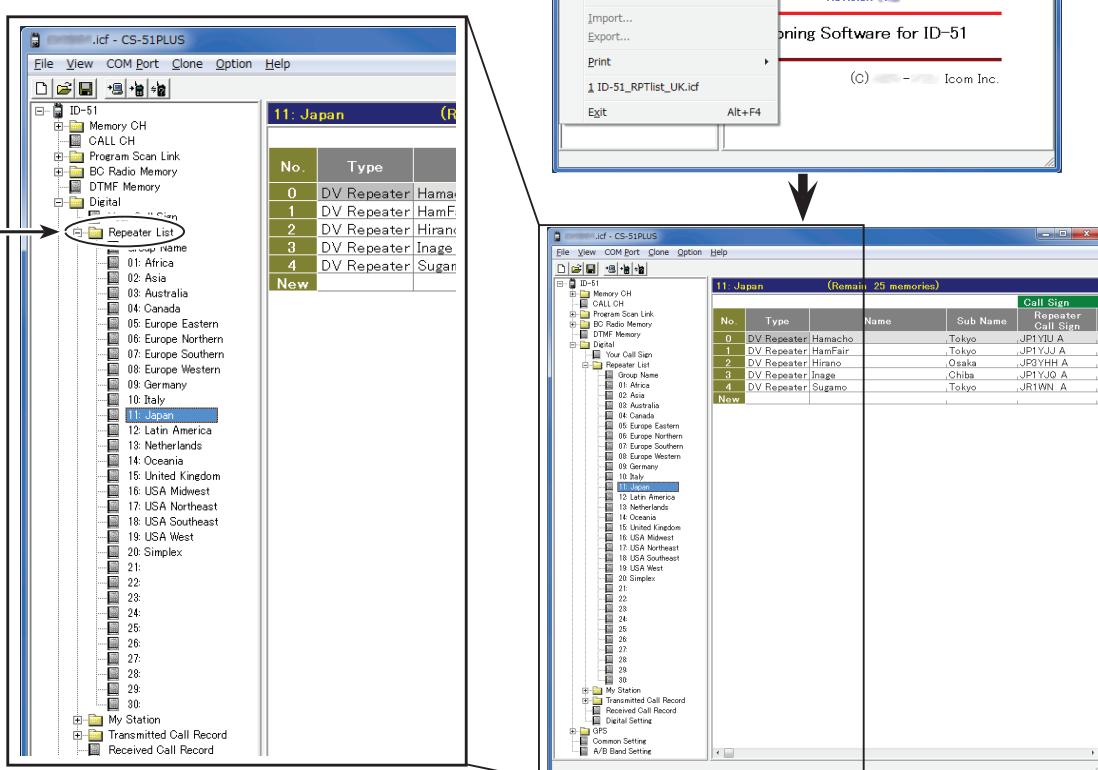
Um die im Transceiver vorhandenen eventuell editierten Repeater-Listen auf die voreingestellten zurückzusetzen, überträgt man die .icf-Datei mit der CS-51PLUS*1 auf den Transceiver oder nutzt zum Kopieren die Micro-SD-Karte*2.

*1 Siehe die Anleitung zur CS-51PLUS.

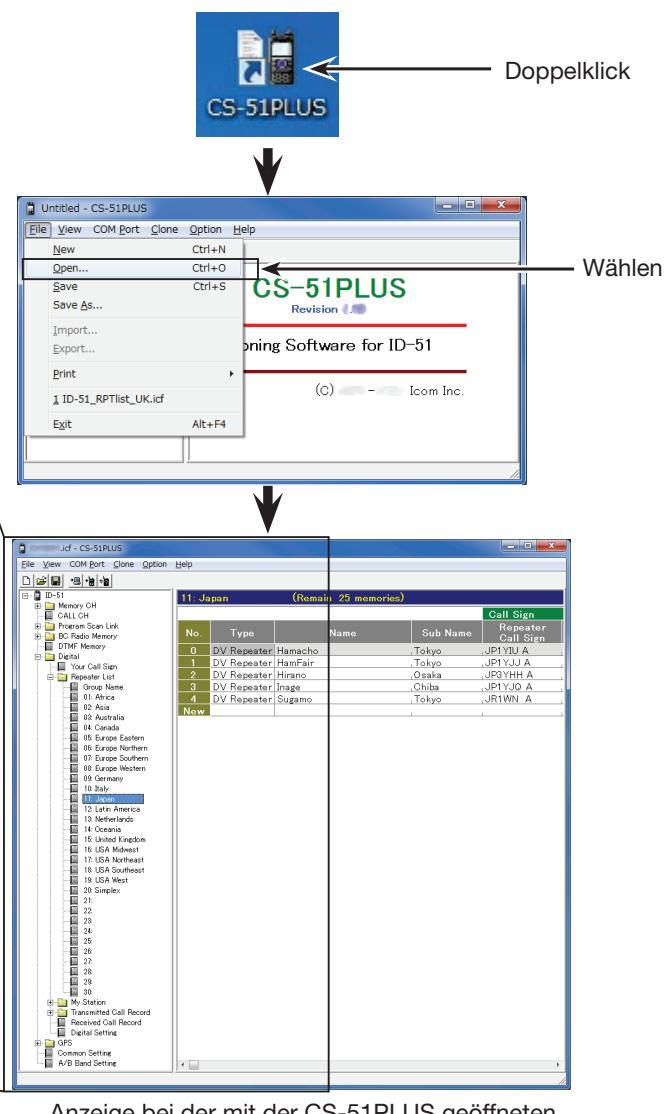
*2 Siehe S. 2-9, wenn dazu eine Micro-SD-Karte verwendet wird.

◊ Voreingestellte Repeater-Listen öffnen

- ① Software CS-51PLUS starten.
 - Zur Installation der CS-51PLUS siehe die Anleitung zur Software.
- ② Auf [Open] klicken, um die .icf-Datei zu öffnen.
- ③ Auf den Ordner [Repeater list] klicken, um die voreingestellten Repeater-Listen anzuzeigen.



Klicken
Die Voreinstellwerte der Repeater-Listen werden mit der Software CS-51PLUS angezeigt.



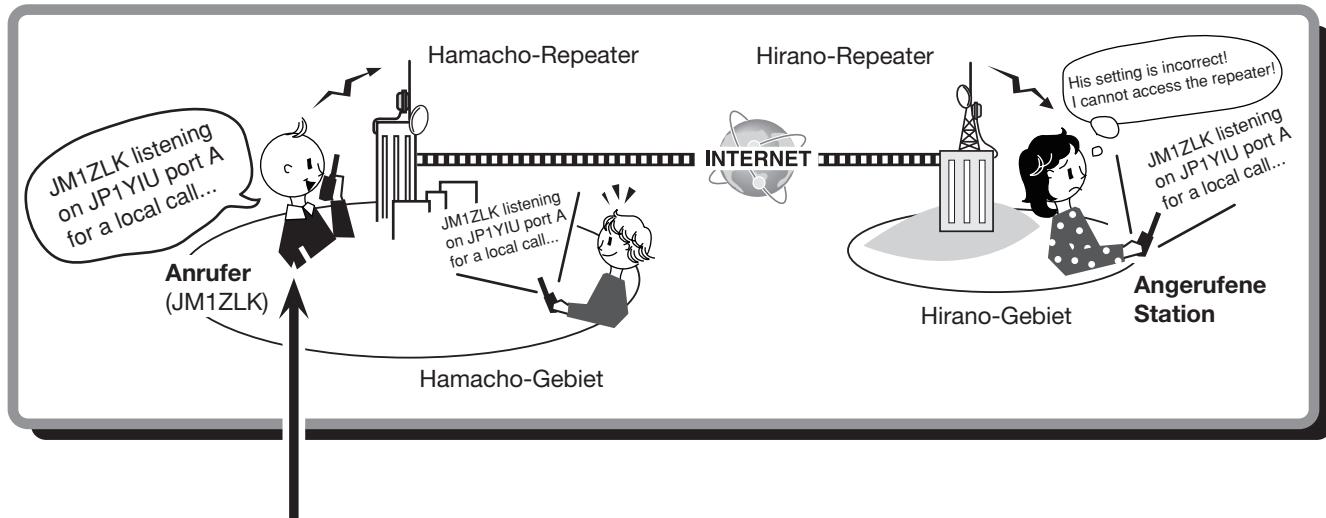
Anzeige bei der mit der CS-51PLUS geöffneten .icf-Datei CS-51PLUS.

■ Sind die Einstellungen richtig?

Wenn man einen Gebietsanruf macht und die Gateway-Anrufeinstellungen gewählt sind, sendet der Ziel-Repeater, der bei „TO“ gewählt ist, während man sendet. In diesem Fall können Stationen, die diesen Repeater als Einstiegs-Repeater nutzen, nicht auf ihn zugreifen (siehe Abbildung).

DESHALB IMMER sicherstellen, dass nach einem Gateway-Anruf bzw. nach Beendigung einer Gateway-Funkverbindung bei „TO“ CQCQCQ eingestellt ist.

Beispiel: JM1ZLK möchte einen Gebietsanruf machen



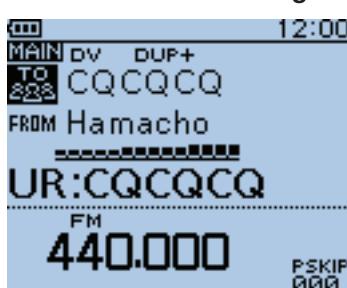
Fehlerhafte Einstellung bei JM1ZLK



Das Ziel („TO“) ist falsch eingestellt.

HINWEIS: Mit dieser falschen Einstellung ist zwar ein Gebietsanruf möglich, aber der Ziel-Repeater, der bei „TO“ gewählt ist, sendet ebenfalls. Aus diesem Grunde können die Stationen in Funkreichweite des Ziel-Repeaters diesen vorübergehend nicht als Einstiegs-Repeater nutzen.

Korrekte Einstellung



Für einen Gebietsanruf muss als Ziel („TO“) „CQCQCQ“ eingestellt sein.
Siehe auch S. 8-9.

Abschnitt 10 GPS-BETRIEB

■ GPS-Betrieb	10-2
◊ GPS-Empfangseinstellung	10-2
■ Ermitteln der GPS-Position	10-3
◊ Anzeige der Positionsdaten	10-3
◊ TX-Format des Anrufers	10-5
◊ Angezeigte Informationen	10-6
◊ TX-Format: D-PRS Position (Mobile)	10-7
◊ TX-Format: D-PRS Position (Base)	10-7
◊ TX-Format: D-PRS Object	10-8
◊ TX-Format: D-PRS Item	10-8
◊ TX-Format: D-PRS Weather	10-9
◊ TX-Modus: NMEA	10-9
◊ Ändern des GPS-Speichers bzw. des GPS-Alarms	10-10
◊ Anzeige des Locators (GL)	10-10
◊ Ändern der Kompass-Grundausrichtung ...	10-10
◊ Speichern eigener oder empfangener Positionsdaten	10-11
■ Prüfung der GPS-Empfangsmöglichkeiten (Sky view-Fenster).....	10-12
■ GPS-Speicher-Betrieb.....	10-13
◊ GPS-Speicher	10-13
◊ Hinzufügen von GPS-Speichern	10-13
◊ Programmieren von Namen für GPS-Speichergruppen	10-18
◊ Löschen von GPS-Speichern	10-19
◊ Verschieben von GPS-Speichern	10-20
◊ GPS-Alarmeinstellungen	10-21
■ Senden von GPS-Daten (D-PRS und NMEA)..	10-23
◊ Typen von Positionsdaten	10-23
■ Senden von D-PRS (DV-A)-Daten	10-24
◊ D-PRS	10-24
◊ D-PRS (DV-A)-Betrieb	10-24
◊ Einstellungen für den D-PRS (DV-A)-Betrieb	10-25
◊ Anzeige der eigenen Position mittels Karten-Software	10-29
■ Senden von NMEA (DV-G)-Daten.....	10-31
◊ GPS-Datensentenz einstellen	10-31
◊ GPS-Meldung programmieren	10-32
■ Automatisches Senden von GPS-Daten	10-33
◊ Einstellen des automatischen GPS-Daten-Sendens	10-33
■ GPS-Log-Funktion	10-34
◊ Voraussetzungen für das GPS-Loggen	10-34
◊ Einstellen der GPS-Log-Funktion	10-34
◊ Einstellen des GPS-Aufzeichnungsintervalls	10-35
◊ Einstellung der GPS-Aufzeichnungssentenz	10-35
◊ Ansehen der aufgezeichneten Route auf einer Karte	10-36
◊ Nutzung des GPS-Logger-Only-Modus	10-38

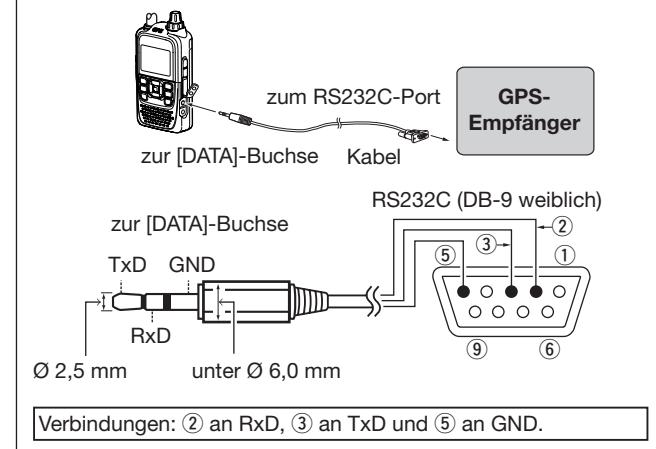
■ GPS-Betrieb

Der ID-51E ist mit einem eingebauten GPS-Empfänger ausgestattet, mit dem man sich die Positionsdaten des eigenen Standorts anzeigen lassen kann. Außerdem ist es möglich, an die [DATA]-Buchse einen externen NMEA-kompatiblen GPS-Empfänger anzuschließen.

Zum Empfang von GPS-Signalen mit dem externen NMEA-kompatiblen GPS-Empfänger muss dieser an den ID-51E angeschlossen werden, s. rechts stehende Abbildung. Der GPS-Empfänger und das Verbindungs-kabel werden nicht von Icom geliefert und müssen deshalb separat gekauft bzw. angefertigt werden. Siehe dazu die Pin-Belegung der Stecker.

- Positionsdaten können nur im DV-Modus gesendet werden.

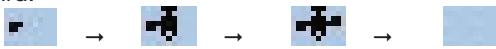
• Anschluss eines externen GPS-Empfängers



◊ GPS-Empfangseinstellung

Zunächst prüfen, ob der GPS-Empfänger Positionsdaten und die Zeit empfängt.

Das GPS-Symbol blinkt, während nach Satelliten gesucht wird.



Das GPS-Symbol hört auf zu blinken, sobald die für die Ermittlung der Position erforderliche Mindestanzahl von Satelliten gefunden ist.



- Es dauert einige Sekunden, bis gültige GPS-Daten empfangen werden. Unter ungünstigen Empfangsverhältnissen, bei denen die „Sicht“ zu den GPS-Satelliten behindert ist, kann dies auch mehrere Minuten dauern. Gegebenenfalls muss man den Standort wechseln.

- Das GPS-Symbol erscheint nicht, wenn bei:
„GPS Select“ die Einstellung „Manual“ gewählt ist
(GPS > GPS Set > **GPS Select**)
„GPS Indicator“ die Einstellung „OFF“ gewählt ist
(GPS > GPS Set > **GPS Indicator**)

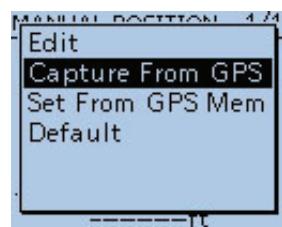
Wenn ein externer GPS-Empfänger angeschlossen ist, bei „GPS Select“ die Einstellung „External GPS“ wählen.

HINWEIS: Wenn der interne GPS-Empfänger dauerhaft eingeschaltet ist, wird der Akku-Pack schnell entladen. Die Betriebsdauer lässt sich aber verlängern, wenn man die Batteriesparfunktion einschaltet. Siehe S. 16-32.
(MENU > GPS > GPS Set > **Power Save (Internal GPS)**)

Verlängern der Betriebsdauer beim GPS-Betrieb

Die Betriebsdauer lässt sich verlängern, indem man die GPS-Position manuell aktualisiert.

- ① Bei „GPS Select“ die Einstellung „Internal GPS“ wählen, um Positionsdaten zu empfangen.
(MENU > GPS > GPS Set > **GPS Select**)
- ② Das „MANUAL POSITION“-Fenster öffnen und danach [QUICK]^{SPCH} drücken.
(MENU > GPS > GPS Set > **Manual Position**)
- ③ Mit den Navigationstasten (↑) „Capture From GPS“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Die aktuelle Position wird dabei gespeichert und im „MANUAL POSITION“-Fenster angezeigt.
- ④ Danach im „GPS Select“-Fenster „Manual“ wählen.

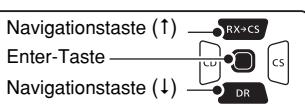


■ Ermitteln der GPS-Position

Die aktuelle Position lässt sich jederzeit ermitteln. Das „GPS POSITION“-Fenster wird beim Drücken der [PTT] geschlossen und erscheint automatisch, sobald die [PTT] losgelassen wird. Man kann sich das „GPS POSITION“-Fenster aber auch während des Sendens anzeigen lassen, indem man die Taste [QUICK] drückt.

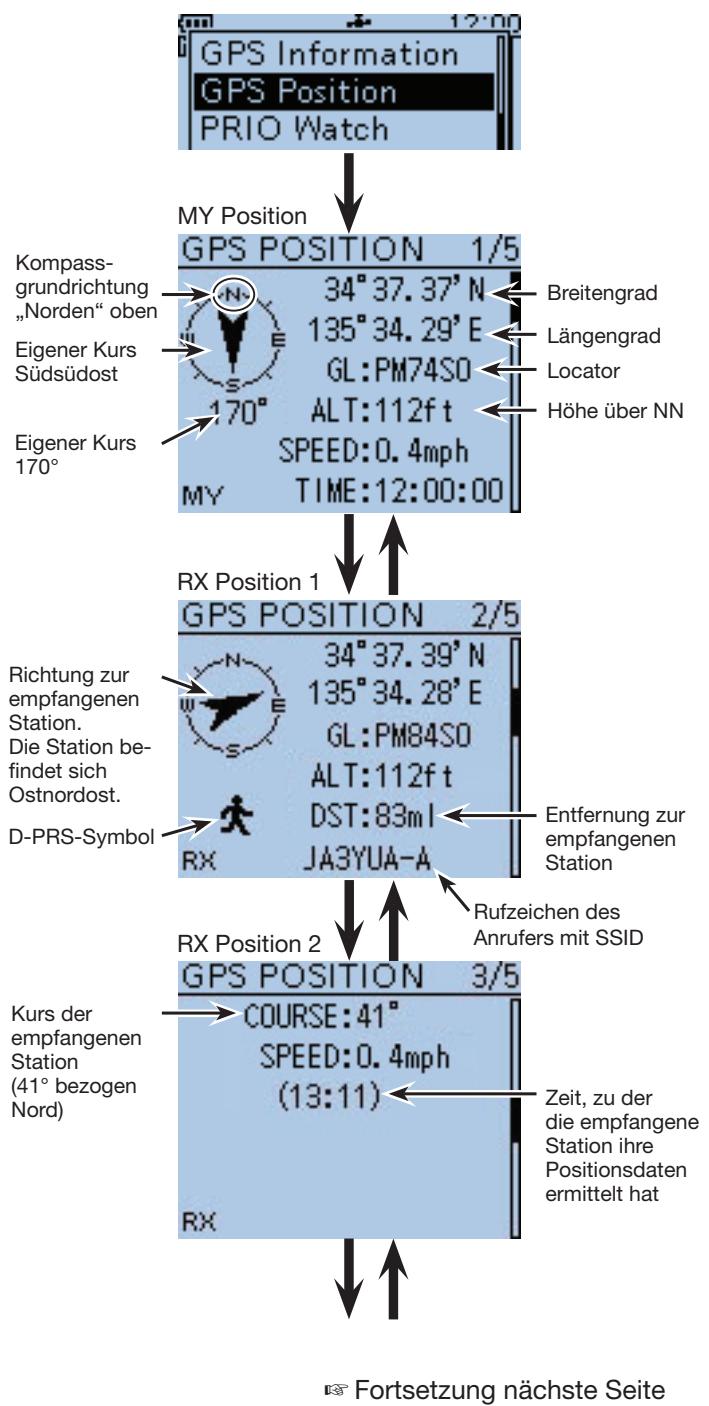
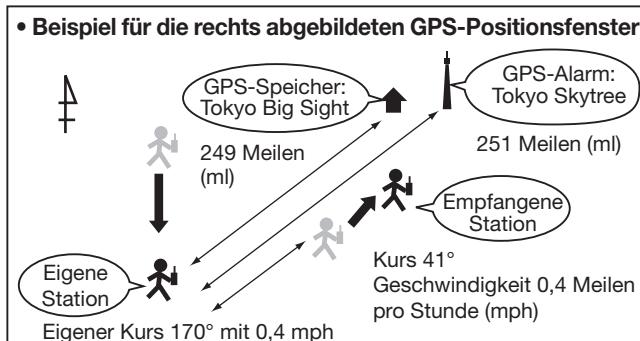
◊ Anzeige der Positionsdaten

- ① [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
 - ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „GPS Position“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- Das „GPS POSITION“-Fenster (1/5) „MY“ erscheint.



- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) kann man andere „GPS POSITION“-Fenster wählen.

- MY Position: Anzeige von Breiten-, Längengrad, Locator, Höhe über NN, Geschwindigkeit*, Zeit und Kurs* sowie Kompassgrundrichtung*.
* Informationen erscheinen nicht, wenn bei „GPS Select“ die Einstellung „Manual“ gewählt ist. (S. 16-32)
(GPS > GPS Set > **GPS Select**)
- RX Position 1: Anzeige der Position (Breiten- und Längengrad) des Anrufers, dessen Locator, Höhe über NN, Entfernung/Richtung, D-PRS-Symbol, Rufzeichen und SSID.
• Je nach empfangenen Signalen werden einzelne Informationen evtl. nicht angezeigt. (S. 10-6)
- RX Position 2: Anzeige des Rufzeichens des Anrufers, dessen SSID, Kurs, Geschwindigkeit, Sendeleistung, Höhe, Gewinn und Richtung der Antenne, Temperatur, Niederschlag, Windrichtung und -geschwindigkeit, Luftdruck, Luftfeuchte und Zeitmarke.
• Je nach empfangenen Signalen werden einzelne Informationen evtl. nicht angezeigt. (S. 10-6)



☞ Fortsetzung nächste Seite

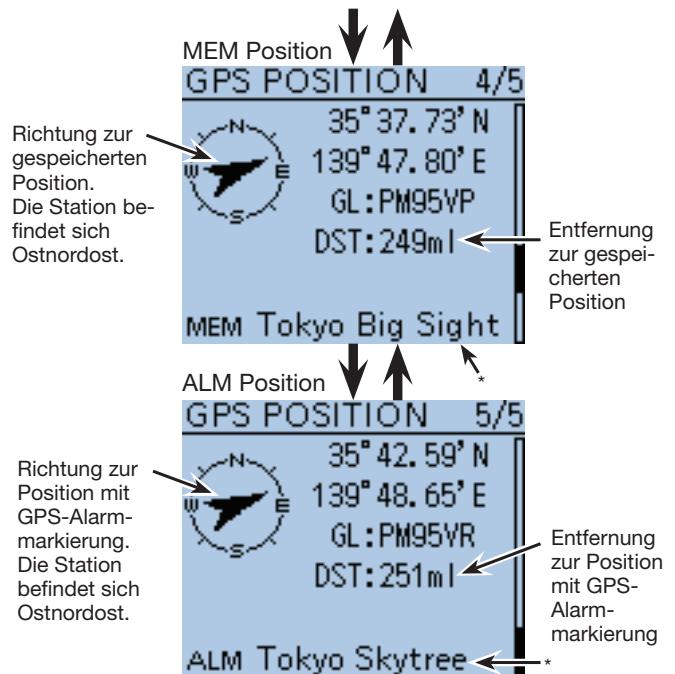
10 GPS-BETRIEB

- Ermitteln der GPS-Position
- ◊ Anzeige der Positionsdaten (Fortsetzung)

③ (Fortsetzung)

- MEM Position: Anzeige des Inhalts des GPS-Speichers: Breiten- und Längengrad, Locator, Entfernung und Richtung der Station.
 - ALM Position: Anzeige des Inhalts des GPS-Speichers mit der Alarmeinstellung: Breiten- und Längengrad, Locator, Entfernung und Richtung der Station.
- ④ [CLR]_{V_{MHZ}}_{CLR LOW} drücken, um das „GPS POSITION“-Fenster zu schließen und zur normalen Displayanzeige zurückzukehren.

HINWEIS: Je nach internem oder externem GPS-Empfänger kann die Art der Anzeige von Breiten-, Längengrad und Höhe variieren. Eventuell wird bei externem GPS-Empfänger die Zeit nicht angezeigt.

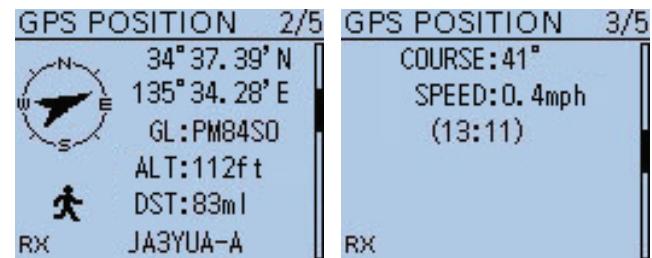
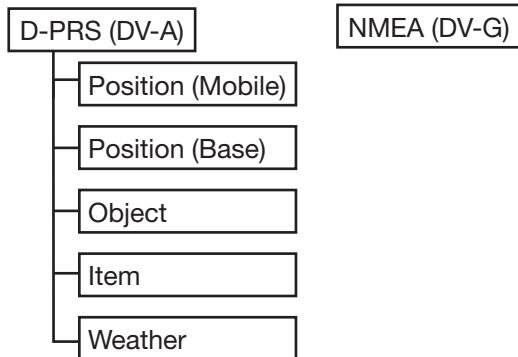


* Wenn kein Name für die Position im GPS-Speicher vorhanden ist, werden an dieser Stelle Tag und Zeit angezeigt.

■ Ermitteln der GPS-Position (Fortsetzung)

◊ TX-Format des Anrufers

GPS-Positionsdaten lassen sich als D-PRS- und NMEA-Daten senden. Darüber hinaus kann man für D-PRS-Daten 5 Varianten des Positionsformats (Mobile/ Base), Object, Item und Weather wählen.



Beispiel: Anzeige für vom Anrufer genutztes TX-Format D-PRS Position (Mobile)

- D-PRS: Bei D-PRS werden die vom eingebauten GPS-Empfänger ermittelten Positionsdaten gleichzeitig mit der Sprache als Low-Speed-Daten übertragen.
- Mobile: Die sendende Station ist in Bewegung.
- Base: Die sendende Station befindet sich an einem festen Standort bzw. in einem Gebäude.
- Object: Station sendet bestimmte Positionsdaten in Verbindung mit Informationen über Ereignisse (Erdbeben, Satellitenbahnen o.Ä.), wobei Zeitmarken angefügt werden können.
- Item: Station sendet bestimmte Positionsdaten, jedoch ohne Zeit zu Verkehrsunfällen, Leuchttürmen, Antennen o.Ä. Zeitmarken können nicht angefügt werden.
- Weather: Station sendet Wetterdaten, die von einer Wetterstation stammen.
- NMEA: Station sendet Positionsdaten im NMEA 0183-Format, die vom eingebauten GPS-Empfänger ermittelt wurden.

Nutzer, die einen D-STAR-Transceiver verwenden, der vor dem ID-51E auf den Markt gekommen ist:
Die GPS-TX-Modi „GPS (DV-G)“ und „GPS-A (DV-A)“ werden nun als „NMEA“ und „D-PRS“ bezeichnet.

- GPS (DV-G) → NMEA
- GPS-A (DV-A) → D-PRS

■ Ermitteln der GPS-Position (Fortsetzung)

◊ **Angezeigte Informationen**

Je nach TX-Modus der sendenden Station unterscheiden sich die angezeigten Informationen.

	NMEA	D-PRS								
		Position		Object			Item			
	Mobile	Base	Data extension: OFF	Data extension: Course/Speed	Data extension: Power/Height/Gain/Directivity	Data extension: OFF	Data extension: Course/Speed	Data extension: Power/Height/Gain/Directivity	Weather	
Compass	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Latitude	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Longitude	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Grid locator	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Altitude	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Distance	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Direction	✓	✓			✓		✓			
Speed	✓	✓		✓			✓			
Power			✓		✓			✓		
Height			✓		✓			✓		
Gain			✓		✓			✓		
Directivity			✓		✓			✓		
Temperature									✓	
Rainfall									✓	
Wind direction									✓	
Wind speed								✓		
Barometric pressure									✓	
Humidity									✓	
Symbol		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SSID		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Time stamp	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓
Call sign	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓: wird angezeigt

■ Ermitteln der GPS-Position (Fortsetzung)

◊ TX-Format: D-PRS Position (Mobile)

Folgende Informationen werden angezeigt, wenn der Anrufer das TX-Format D-PRS Position (Mobile) verwendet.

GPS POSITION 2/5		GPS POSITION 3/5	
	34° 37. 39' N 135° 34. 28' E GL: PM84SO ALT: 112ft DST: 83mi RX	COURSE: 41° SPEED: 0.4 mph (13:11) RX	

◊ TX-Format: D-PRS Position (Base)

Folgende Informationen werden angezeigt, wenn der Anrufer das TX-Format D-PRS Position (Base) verwendet.

GPS POSITION 2/5		GPS POSITION 3/5	
	34° 37. 39' N 135° 34. 28' E GL: PM74SO ALT: 105ft DST: 15mi RX	POWER: 81W HEIGHT: 10ft GAIN: 9dB DIRECT: 315° NW (11:48) RX	

Compass	Anzeige der Richtung von der eigenen Position zum Anrufer
Symbol	D-PRS-Symbol des Anrufers
Latitude	Anzeige des Breitengrads des Anrufers
Longitude	Anzeige des Längengrads des Anrufers
GL	Anzeige des Locators des Anrufers, der sich aus Längen- und Breitengrad ergibt.
ALT	Anzeige der Höhe über NN des Anrufers
DST	Anzeige der Entfernung zum Anrufer
Call sign	Anzeige des Rufzeichens des Anrufers (mit SSID)
COURSE	Anzeige des Kurses (über Grund) des Anrufers
SPEED	Anzeige der Geschwindigkeit des Anrufers
GPS Time Stamp	Anzeige der Zeit, zu der der Anrufer seine gesendeten Daten ermittelt hat.

Compass	Anzeige der Richtung von der eigenen Position zum Anrufer
Symbol	D-PRS-Symbol des Anrufers
Latitude	Anzeige des Breitengrads des Anrufers
Longitude	Anzeige des Längengrads des Anrufers
GL	Anzeige des Locators des Anrufers, der sich aus Längen- und Breitengrad ergibt.
ALT	Anzeige der Höhe über NN des Anrufers
DST	Anzeige der Entfernung zum Anrufer
Call sign	Anzeige des Rufzeichens des Anrufers (mit SSID)
POWER	Anzeige der Sendeleistung des Anrufers
HEIGHT	Anzeige der Antennenhöhe des Anrufers
GAIN	Anzeige des Antennengewinns des Anrufers
DIRECT	Anzeige der Antennenrichtung des Anrufers
GPS Time Stamp	Anzeige der Zeit, zu der der Anrufer seine gesendeten Daten ermittelt hat.

■ Ermitteln der GPS-Position (Fortsetzung)

◊ TX-Format: D-PRS Object

Folgende Informationen werden angezeigt, wenn der Anrufer das TX-Format D-PRS Object verwendet.

GPS POSITION 2/5		GPS POSITION 3/5	
	34° 37.39' N 135° 34.28' E GL: PM74SO ALT: 105ft HAM	JA3YUA-A COURSE: 275° SPEED: 31.4mph (16:47)	RX
RX	HAM' 14		

Compass	Anzeige der Richtung von der eigenen Position zur Object-Station
Symbol	D-PRS-Symbol der Object-Station
Latitude	Anzeige des Breitengrads der Object-Station
Longitude	Anzeige des Längengrads der Object-Station
GL	Anzeige des Locators der Object-Station, der sich aus Längen- und Breitengrad ergibt.
ALT	Anzeige der Höhe über NN der Object-Station
DST	Anzeige der Entfernung zur Object-Station
Object name	Anzeige des Namens der Object-Station
Call sign	Anzeige des Rufzeichens des Anrufers (mit SSID)
COURSE	Anzeige des Kurses (über Grund) der Object-Station
SPEED	Anzeige der Geschwindigkeit der Object-Station
POWER	Anzeige der Sendeleistung der Object-Station
HEIGHT	Anzeige der Antennenhöhe der Object-Station
GAIN	Anzeige des Antennengewinns der Object-Station
DIRECT	Anzeige der Antennenrichtung der Object-Station
GPS Time Stamp	Anzeige der Zeit, zu der die Object-Station ihre gesendeten Daten ermittelt hat.

■ Wenn die Object-Station ausgeschaltet ist, erscheint „KILLED“ im Display.

◊ TX-Format: D-PRS Item

Folgende Informationen werden angezeigt, wenn der Anrufer das TX-Format D-PRS Item verwendet.

GPS POSITION 2/5		GPS POSITION 3/5	
	34° 37.39' N 135° 34.28' E GL: PM74SO ALT: 105ft HAM	JA3YUA-A POWER: 81W HEIGHT: 10ft GAIN: 9dB DIRECT: Omni	RX
RX	Repeater(KILLED)		RX

Compass	Anzeige der Richtung von der eigenen Position zur Item-Station
Symbol	D-PRS-Symbol der Item-Station
Latitude	Anzeige des Breitengrads der Item-Station
Longitude	Anzeige des Längengrads der Item-Station
GL	Anzeige des Locators der Item-Station, der sich aus Längen- und Breitengrad ergibt.
ALT	Anzeige der Höhe über NN der Item-Station
DST	Anzeige der Entfernung zur Item-Station
Item name	Anzeige des Namens der Item-Station
Call sign	Anzeige des Rufzeichens des Anrufers (mit SSID)
COURSE	Anzeige des Kurses (über Grund) der Item-Station
SPEED	Anzeige der Geschwindigkeit der Item-Station
POWER	Anzeige der Sendeleistung der Item-Station
HEIGHT	Anzeige der Antennenhöhe der Item-Station
GAIN	Anzeige des Antennengewinns der Item-Station
DIRECT	Anzeige der Antennenrichtung der Item-Station

■ Wenn die Item-Station ausgeschaltet ist, erscheint „KILLED“ im Display.

■ Ermitteln der GPS-Position (Fortsetzung)

◊ TX-Format: D-PRS Weather

Folgende Informationen werden angezeigt, wenn der Anrufer das TX-Format D-PRS Weather verwendet.

GPS POSITION 2/5		GPS POSITION 3/5	
	35° 37.80' N 139° 47.68' E GL: PM95VP	25.0°F 50% RAIN: 0.5in/h WIND DIR: 220° WIND SPD: 1.8mph BARO: 29.9inHg	
	DST: 7mi	RX (17:22:00)	
RX	JA3YUA-W		RX

◊ TX-Modus: NMEA

Folgende Informationen werden angezeigt, wenn der Anrufer das TX-Format NMEA verwendet.

GPS POSITION 2/5		GPS POSITION 3/5	
	34° 37.39' N 135° 34.28' E GL: PM74SO	COURSE: 345° SPEED: 0.9mph (18:53:02)	
	ALT: 105ft DST: 55ft		
RX	JA3YUA		RX

Compass	Anzeige der Richtung von der eigenen Position zum Anrufer
Symbol	D-PRS-Symbol des Anrufers
Latitude	Anzeige des Breitengrads des Anrufers
Longitude	Anzeige des Längengrads des Anrufers
GL	Anzeige des Locators des Anrufers, der sich aus Längen- und Breitengrad ergibt.
DST	Anzeige der Entfernung zum Anrufer
Call sign	Anzeige des Rufzeichens des Anrufers (mit SSID)
Temperature	Anzeige der Temperatur an der Wetterstation
Humidity	Anzeige der relativen Luftfeuchte an der Wetterstation
RAIN	Anzeige des Niederschlags an der Wetterstation
WIND DIR	Anzeige der Windrichtung an der Wetterstation
WIND SPD	Anzeige der Windgeschwindigkeit an der Wetterstation
BARO	Anzeige des Luftdrucks an der Wetterstation
GPS Time Stamp	Anzeige der Zeit, zu der der Anrufer seine gesendeten Wetterdaten ermittelt hat.

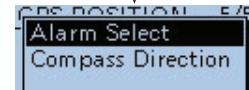
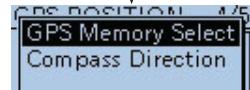
Compass*	Anzeige der Richtung von der eigenen Position zum Anrufer
Latitude	Anzeige des Breitengrads des Anrufers
Longitude	Anzeige des Längengrads des Anrufers
GL	Anzeige des Locators des Anrufers, der sich aus Längen- und Breitengrad ergibt.
ALT	Anzeige der Höhe über NN des Anrufers
DST	Anzeige der Entfernung zum Anrufer
Call sign	Anzeige des Rufzeichens des Anrufers
COURSE	Anzeige des Kurses (über Grund) des Anrufers
SPEED	Anzeige der Geschwindigkeit des Anrufers
GPS Time Stamp	Anzeige der Zeit, zu der der Anrufer seine gesendeten Daten ermittelt hat.

■ Ermitteln der GPS-Position (Fortsetzung)

◇ Ändern des GPS-Speichers bzw. des GPS-Alarms

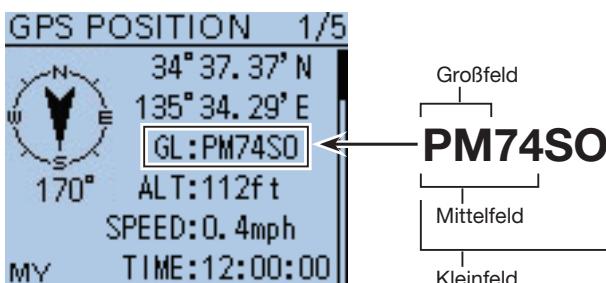
Die Einstellungen für GPS-Speicher bzw. GPS-Alarm im GPS POSITION-Display lassen sich bei Bedarf ändern.

- ① Bei eingeblendetem „MEM“- oder „ALM“-Fenster [QUICK SPCH] drücken.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „GPS Memory Select“ oder „Alarm Select“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Das „GPS Memory“- bzw. das „Alarm Select“-Fenster erscheint.
- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) den gewünschten Speicher oder den Alarmort wählen.



◇ Anzeige des Locators (GL)

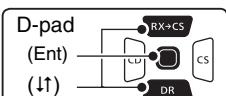
Der Locator (engl. Grid Locator, GL) ist ein sechsstelliger Code für den Längen- und Breitengrad zur Kennzeichnung eines Standorts. Er lässt sich relativ leicht berechnen, wenn die Erdoberfläche in Vierecke geteilt wird. Mit dem Locator lässt sich der Standort einer Station einfach feststellen.



◇ Ändern der Kompass-Grundausrichtung

Die Grundausrichtung der Kompass-Skala ist wählbar aus: Bewegungsrichtung oben (Heading Up), Norden oben (North Up) und Süden oben (South Up).

- ① Bei eingeblendetem MY-, RX1-, MEM- oder ALM-Fenster [QUICK SPCH] drücken.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Compass Direction“ wählen und danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Grundausrichtung wählen und danach die Enter-Taste drücken.
 - Heading Up: Die Kompassnadel zeigt immer in Richtung des eigenen Kurses.
 - North Up: Oben in der Skala ist immer Norden.
 - South Up: Oben in der Skala ist immer Süden.

Heading Up



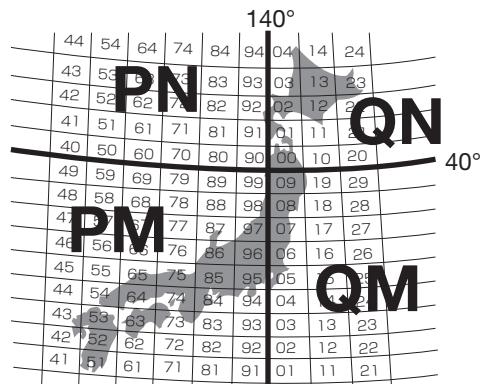
North Up



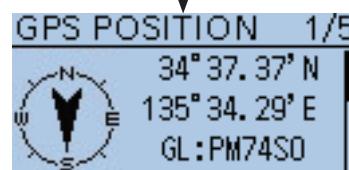
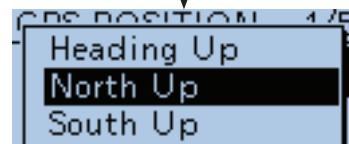
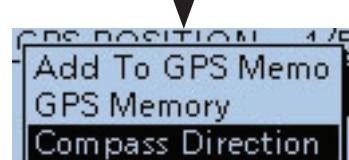
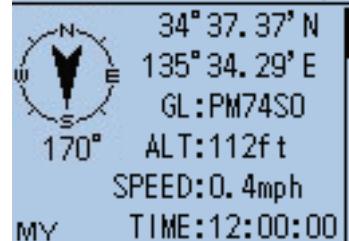
South Up



• Locator-Karte von Japan



GPS POSITION 1/5



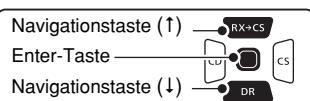
■ Ermitteln der GPS-Position (Fortsetzung)

◇ Speichern eigener oder empfangener Positionsdaten

Diese Funktion gestattet es, die Positionsdaten des eigenen Standorts und die von empfangenen Stationen zu speichern.

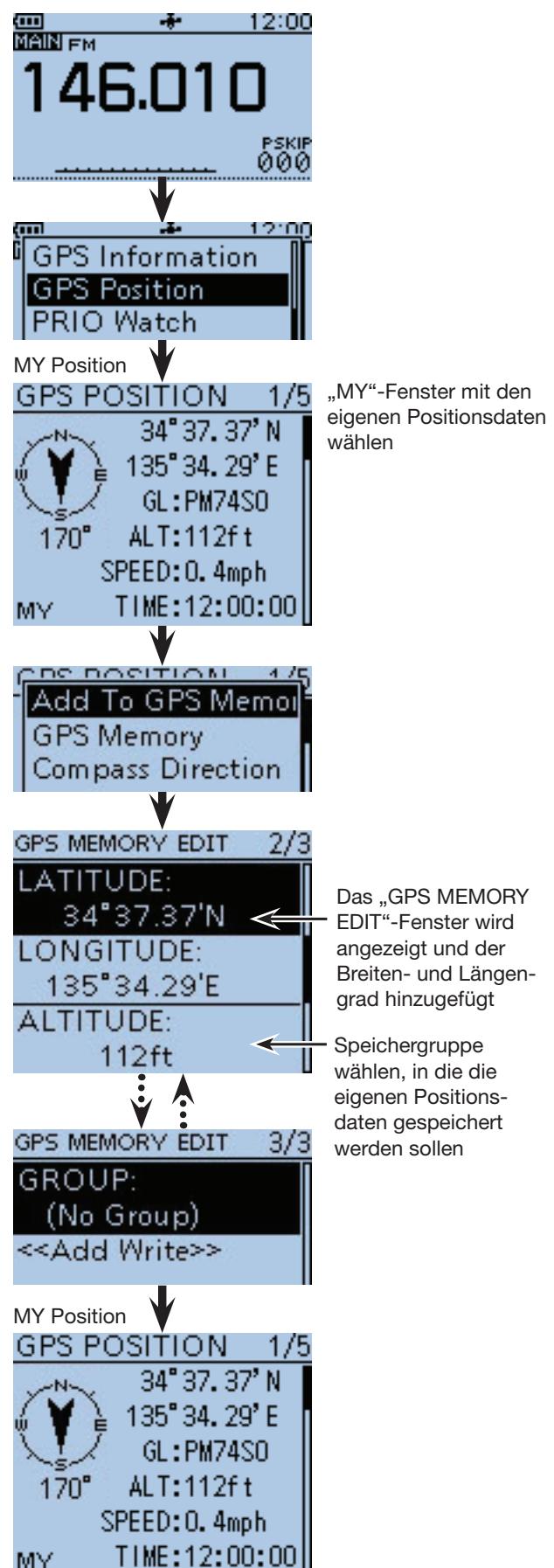
Der GPS-Speicher verfügt dafür über insgesamt 200 Speicher, die sich jeweils einer von 27 Speichergruppen, A bis Z und (No Group), zuordnen lassen.

- ① [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „GPS Position“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Positionsfenster wählen, dessen Inhalt gespeichert werden soll.
 - Zum Speichern der eigenen Position wählt man das „MY“-Fenster.
 - Zum Speichern der Position einer empfangenen Station wählt man das „R1“-Fenster.
- ④ [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ⑤ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Add To GPS Memory“ wählen und danach die Enter-Taste drücken.
 - Das „GPS MEMORY EDIT“-Fenster wird angezeigt.
 - Breiten- und Längengrad werden automatisch hinzugefügt.
 - Siehe S. 10-13 bis 10-17 zu Einzelheiten des Editierens der GPS-Speicher.
- ⑥ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) to select „<<Add Write>>“, danach die Enter-Taste drücken.
 - Das Abfragefenster „Add Write?“ erscheint.
- ⑦ Mit der Navigationstaste (\uparrow) „Yes“ wählen und danach die Enter-Taste drücken.
 - Ein neu hinzugefügter GPS-Speicher wird unter [00] gespeichert; die Speichernummern zuvor gespeicherter werden dabei um je 1 erhöht.
 - Die GPS-Positionsdaten werden gespeichert und die Anzeige kehrt zum „GPS POSITION“-Fenster zurück.
- ⑧ [CLR] drücken, um das „GPS POSITION“-Fenster zu schließen.

GROUP	1/5
(No Group)	Die GPS-Positionsdaten werden in die Bank „(No Group)“ des GPS-Speichers gespeichert
A:Icom Office	
B:Station	
C:Airport	
D:Hospital	
E:My Favorite	



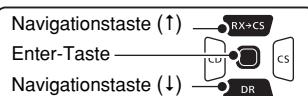
■ Prüfung der GPS-Empfangsmöglichkeiten (Sky view-Fenster)

Das „GPS INFO“-Fenster dient zur Prüfung der Empfangsmöglichkeiten der GPS-Satelliten und sollte geöffnet werden, wenn das GPS-Symbol ungewöhnlich lange im Display blinkt.

In diesem Fenster kann man die Anzahl der empfangbaren GPS-Satelliten sowie deren Signalstärke und ihre Position ablesen.

Im „GPS INFO“-Fenster werden die Positionen der empfangenen GPS-Satelliten grafisch dargestellt. Darauf hinaus werden die Richtungen, die Elevationswinkel, die Nummern der Satelliten sowie deren Signalstärken grob angezeigt.

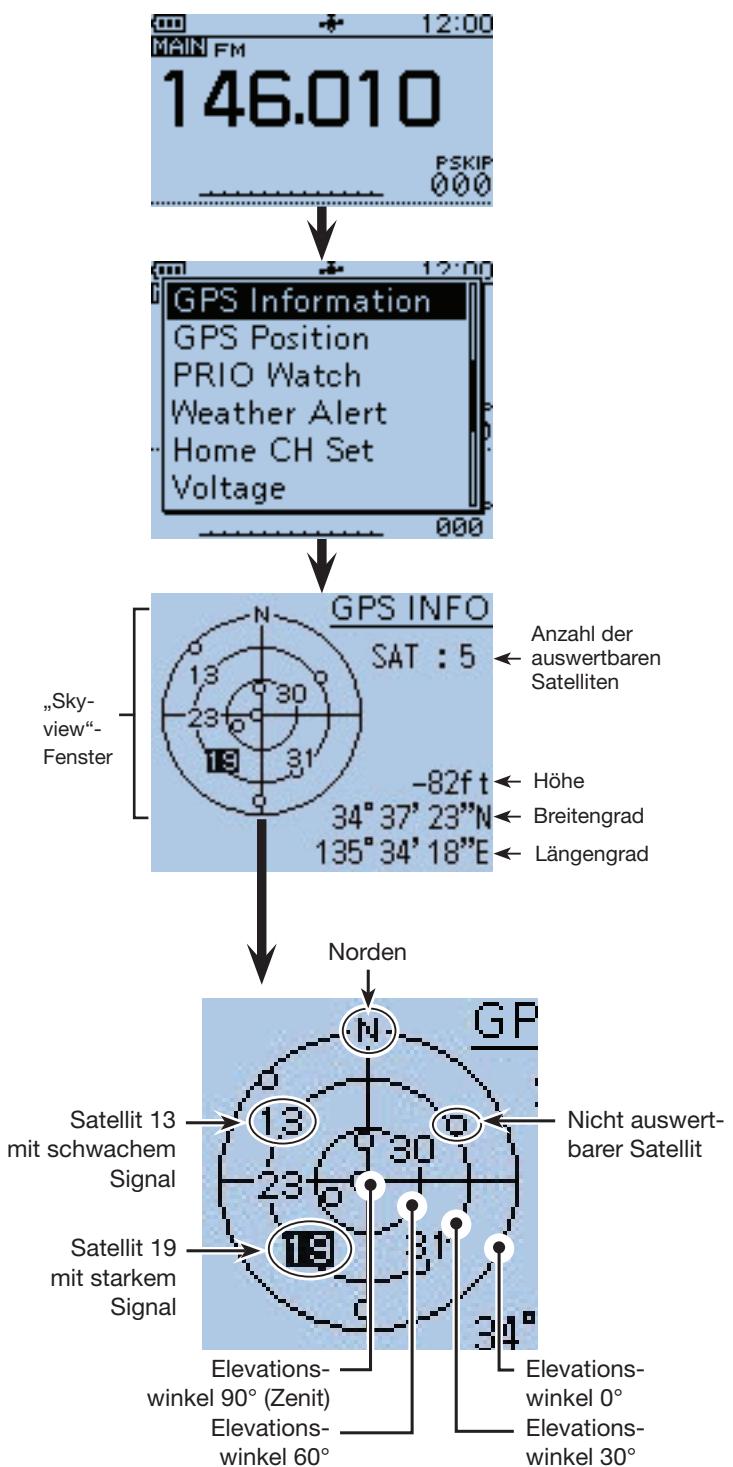
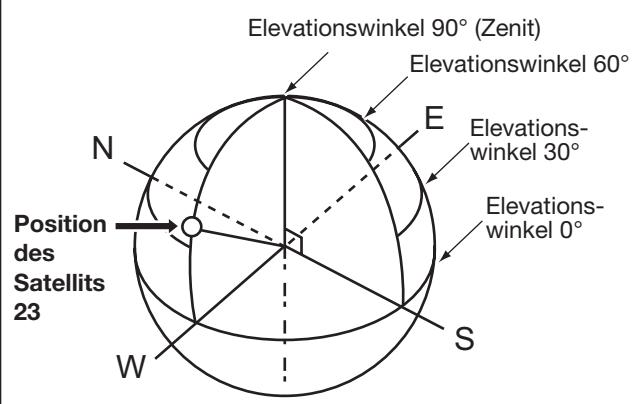
- ① [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „GPS Information“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



Bedeutung der einzelnen Symbole

- (○): Nicht ausgewerteter Satellit
 - (01): Ausgewerteter Satellit mit Nummer des Satellits und schwachem Signal
 - (01): Ausgewerteter Satellit mit Nummer des Satellits und starkem Signal
 - (SAT): Anzahl der ausgewerteten Satelliten
 - Höhe: Höhe des Standorts der eigenen Station
Zur Berechnung der Höhe müssen mind. 4 Satelliten empfangen werden. Falls weniger Satelliten ausgewertet werden können, erscheint [-----ft] im Display.
 - Breiten- und Längengrad: Breiten- und Längengrad des eigenen Standorts
- ③ [QUICK] drücken, um das „GPS INFO“-Fenster zu schließen.

• Beispiel für den Satelliten Nummer 23



■ GPS-Speicher-Betrieb

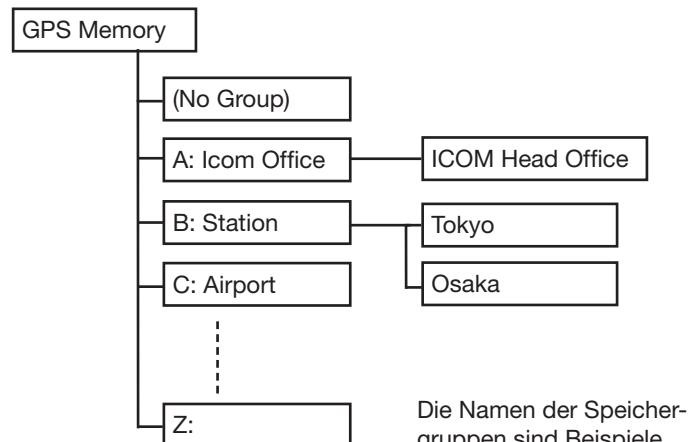
◊ GPS-Speicher

Die GPS-Speicher lassen sich mit GPS-Positionsdaten programmieren und editieren.

Dadurch kann man die eigene Position, die empfangenen Positionsdaten anderer Stationen oder beliebige manuell eingegebene speichern.

Den GPS-Speichern lassen sich außerdem Alarmeinstellungen hinzufügen, damit man durch den Transceiver informiert wird, wenn man z. B. eine bestimmte Entfernung zum Ziel erreicht hat.

Der GPS-Speicher des Transceivers bietet insgesamt 200 Speicherplätze, die sich praktischerweise 27 Speichergruppen, A bis Z und (No Group), zuordnen lassen. Die Gruppen A bis Z können mit Namen versehen werden. (S. 16-38)



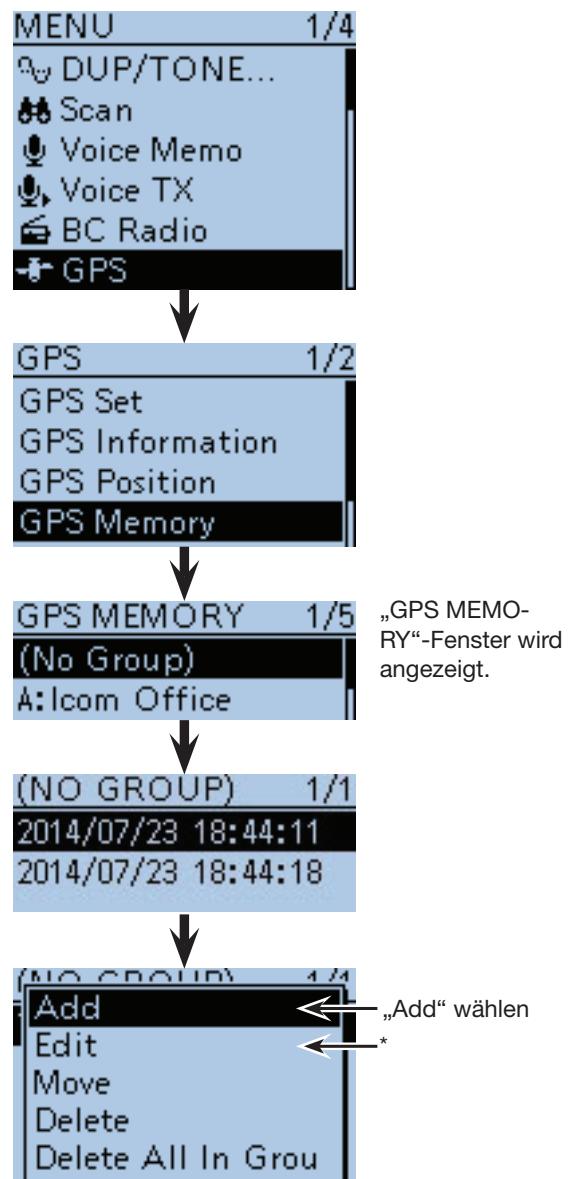
◊ Hinzufügen von GPS-Speichern

1. Hinzufügen von Speicherinhalten im GPS-Speicher-Editiermodus

- [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „GPS“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Untermenü „GPS Memory“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- Mit der Navigationstaste (\uparrow) „(No Group)“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Die vorhandenen Speichergruppen werden angezeigt.
- [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- Mit der Navigationstaste (\uparrow) „Add“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Das „GPS MEMORY EDIT“-Fenster wird angezeigt.



Fortsetzung nächste Seite

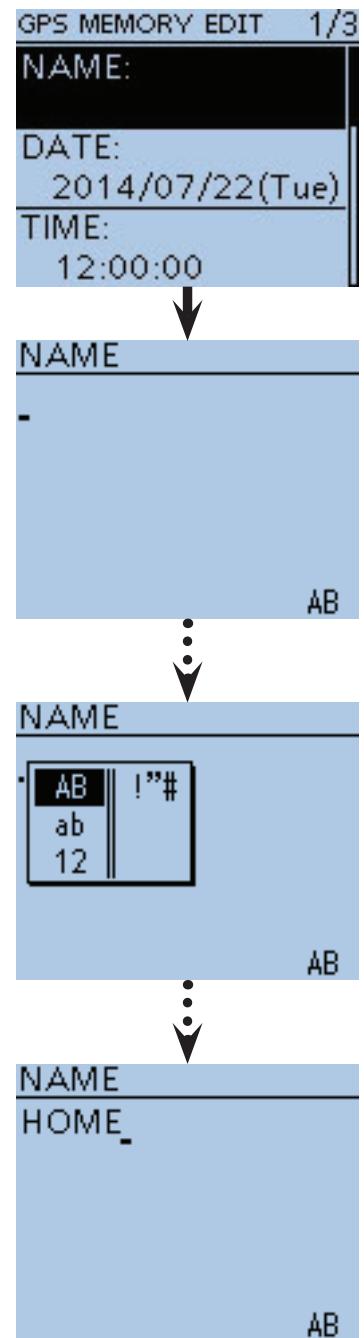
■ GPS-Speicher-Betrieb (Fortsetzung)

2. Programmieren des GPS-Speichernamens

- ⑦ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „NAME“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ⑧ Mit [DIAL] das gewünschte erste Zeichen wählen.
- Wählbare Zeichen sind Groß- und Kleinbuchstaben, Ziffern oder Sonderzeichen.
 - Das gewählte Zeichen blinkt.
 - Mit den Navigationstasten ($\leftarrow\rightarrow$) den Cursor vor- oder rückwärts bewegen.
 - Bei der Zeichenwahl [QUICK]_{SPCH} drücken, um zwischen Groß- und Kleinbuchstaben umzuschalten.
 - Bei der Zeichenwahl [QUICK]_{SPCH} drücken, um das Fenster zur Wahl der Zeichengruppe anzuzeigen.
 - Ein Leerzeichen kann in jeder Zeichengruppe eingegeben werden.
 - [DIAL] nach links drehen, um ein Leerzeichen einzugeben.
 - Bei fehlerhafter Eingabe [CLR]_{VMHZ CLR LOW} kurz drücken, um das Zeichen zu löschen, oder gedrückt halten, um die Zeichen von rechts nach links nacheinander zu löschen.
 - Siehe S. 2-7 zu Details der Texteingabe.
- ⑨ Mit der Navigationstaste (\rightarrow) den Cursor zur zweiten Stelle bewegen.
- ⑩ Schritte ⑧ und ⑨ wiederholen, bis der bis zu 16 Zeichen lange GPS-Speichernname einschließlich Leerzeichen vollständig eingegeben ist.
- ⑪ Abschließend die Enter-Taste drücken.



Fortsetzung nächste Seite

■ GPS-Speicher-Betrieb (Fortsetzung)

3. Programmieren des GPS-Speicherdatums

⑫ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „DATE“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.

- Das Fenster zum Programmieren des Datums wird angezeigt.



⑬ Mit [DIAL] das Datum einstellen.

- Die Einstellung des Datums ist zwischen 2000/01/02 und 2099/12/30 möglich.

⑭ Mit den Navigationstasten ($\leftarrow\rightarrow$) den Cursor vor- oder rückwärts bewegen und Jahr, Monat bzw. Tag für das gewünschte Datum einstellen.

⑮ Schritte ⑬ und ⑭ wiederholen, bis das GPS-Speicherdatum vollständig eingegeben ist.

⑯ Abschließend die Enter-Taste drücken.



4. Programmieren der GPS-Speicherzeit

⑰ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „TIME“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.

- Das Fenster zum Programmieren der Zeit wird angezeigt.

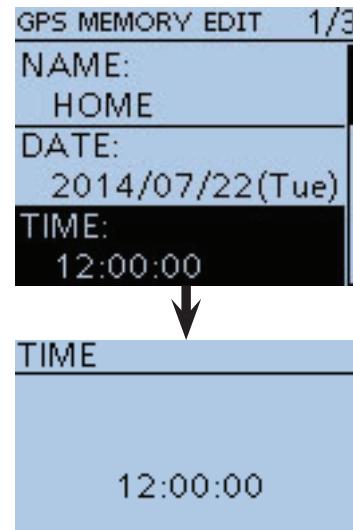
⑱ Mit [DIAL] die Zeit einstellen.

- Die Einstellung der Zeit ist zwischen 00:00:00 und 23:59:59 möglich.

⑲ Mit den Navigationstasten ($\leftarrow\rightarrow$) den Cursor vor- oder rückwärts bewegen und Stunde, Minute und Sekunde für die gewünschte Zeit einstellen.

⑳ Schritte ⑱ und ⑲ wiederholen, bis die GPS-Speicherzeit vollständig eingegeben ist.

㉑ Abschließend die Enter-Taste drücken.



5. Programmieren des GPS-Speicher-Breitengrads

㉒ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „LATITUDE“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.

- Das Fenster zum Programmieren des Breitengrads wird angezeigt.

㉓ Mit [DIAL] den Breitengrad einstellen.

- Die Einstellung ist zwischen $0^{\circ}00.00'$ und $90^{\circ}00.00'$ möglich.

- Wenn im „POSITION FORMAT“-Fenster die Einstellung „ddd°mm'ss“ gewählt wurde, ist die Einstellung zwischen $0^{\circ}00'00"$ und $90^{\circ}00'00"$ möglich.

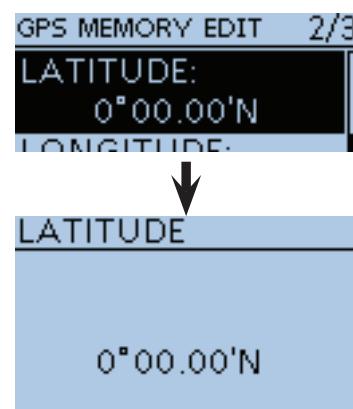
(MENU > GPS > GPS Set > **Position Format**)

㉔ Mit den Navigationstasten ($\leftarrow\rightarrow$) den Cursor vor- oder rückwärts bewegen und den Breitengrad einstellen.

㉕ Schritte ㉓ und ㉔ wiederholen, bis der GPS-Speicher-Breitengrad vollständig eingegeben ist.

- „N“ für die Programmierung eines nördlichen Breitengrads wählen bzw. „S“ für die Programmierung eines südlichen Breitengrads.

㉖ Abschließend die Enter-Taste drücken).



☞ Fortsetzung nächste Seite

■ GPS-Speicher-Betrieb (Fortsetzung)

6. Programmieren des GPS-Speicher-Längengrads

27 Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „LONGITUDE“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.

- Das Fenster zum Programmieren des Längengrads wird angezeigt.



28 Mit [DIAL] den Längengrad einstellen.

- Die Einstellung ist zwischen $0^{\circ}00.00'$ und $180^{\circ}00.00'$ möglich.
- Wenn im „POSITION FORMAT“-Fenster die Einstellung „ddd°mm'ss“ gewählt wurde, ist die Einstellung zwischen $0^{\circ}00'00"$ und $180^{\circ}00'00"$ möglich.
(MENU > GPS > GPS Set > Position Format)

29 Mit den Navigationstasten ($\leftarrow\rightarrow$) den Cursor vor- oder rückwärts bewegen und den Längengrad einstellen.

30 Schritte 28 und 29 wiederholen, bis der GPS-Speicher-Längengrad vollständig eingegeben ist.

- „E“ für die Programmierung eines östlichen Längengrads wählen bzw. „W“ für den westlichen Längengrad.

31 Abschließend die Enter-Taste drücken.

GPS MEMORY EDIT 2/3

LATITUDE:

$0^{\circ}00.00'N$

LONGITUDE:

$0^{\circ}00.00'E$

LONGITUDE

$0^{\circ}00.00'E$

5

7. Programmieren der GPS-Speicher-Höhe

32 Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „ALTITUDE“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.

- Das Fenster zum Programmieren der Höhe wird angezeigt.

33 Mit [DIAL] zwischen „+“ und „-“ (über oder unter NN) umschalten.

34 Mit den Navigationstasten ($\leftarrow\rightarrow$) den Cursor vor- oder rückwärts bewegen, um eine Stelle zu wählen.

35 Mit [DIAL] die Höhe eingeben.

36 Schritte 34 und 35 wiederholen, bis die GPS-Speicher-Höhe vollständig eingegeben ist.

37 Abschließend die Enter-Taste drücken.

GPS MEMORY EDIT 2/3

LATITUDE:

$0^{\circ}00.00'N$

LONGITUDE:

$0^{\circ}00.00'E$

ALTITUDE:

-----ft

ALTITUDE

-----ft

8. Zuordnen zu einer GPS-Speichergruppe

38 Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „GROUP“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.

- Das Fenster zum Zuordnen einer GPS-Speichergruppe wird angezeigt.

39 Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) eine Speichergruppe (A bis Z) wählen, der der Speicher zugeordnet werden soll, oder „OFF“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.

- Jeder Gruppe können bis zu 200 GPS-Speicher zugeordnet werden.

40 Abschließend die Enter-Taste drücken.

GPS MEMORY EDIT 3/3

GROUP:

(No Group)

<<Add Write>>

← Wählen

GROUP 1/5

(No Group)

A:Icom Office

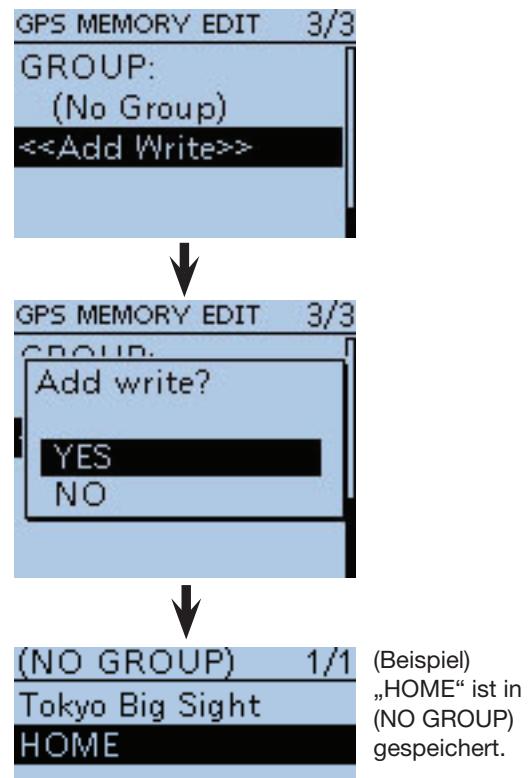
■ GPS-Speicher-Betrieb (Fortsetzung)

9. Programmieren des GPS-Speichers

- ① Mit der Navigationstaste (↓) „<<Add Write>>“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Wenn ein bereits programmiert GPS-Speicher editiert werden soll, „<<Overwrite>>“ wählen.
 - Das Abfragefenster „Add write?“ erscheint im Display.
- ② Mit den Navigationstasten (↑) „YES“ wählen und danach die Enter-Taste drücken.

Abbruch der Programmierung:

- ① Zum Abbruch der Programmierung [CLR]_{V/MHZ}_{CLR LOW} drücken. Die Abfrage „Cancel edit?“ erscheint.
- ② Mit der Navigationstaste (↑) „YES“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um die Programmierung abzubrechen und zum „GPS MEMORY“-Fenster zurückzukehren.



■ GPS-Speicher-Betrieb (Fortsetzung)

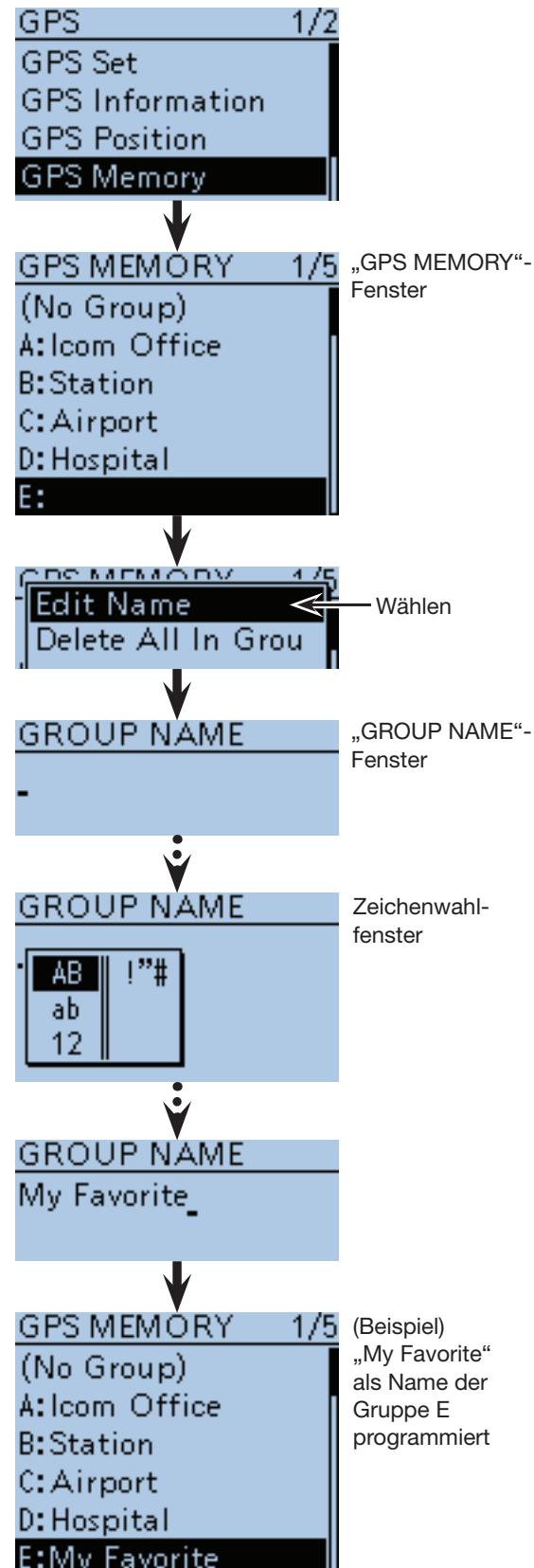
◊ Programmieren von Namen für GPS-Speichergruppen

Alle GPS-Speichergruppen von A bis Z lassen sich mit einem Namen versehen.

- ① [MENU]  drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „GPS“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Untermenü „GPS Memory“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die mit einem Namen zu versehende GPS-Speichergruppe wählen.
- ⑤ [QUICK]  drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ⑥ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Edit Name“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ⑦ Das „GROUP NAME“-Fenster wird angezeigt.
- ⑧ Mit [DIAL] das gewünschte erste Zeichen wählen.
 - Wählbare Zeichen sind Groß- und Kleinbuchstaben, Ziffern oder Sonderzeichen.
 - Das gewählte Zeichen blinkt.
 - Mit den Navigationstasten ($\leftarrow\rightarrow$) den Cursor vor- oder rückwärts bewegen.
 - Bei der Zeichenwahl [QUICK]  drücken, um zwischen Groß- und Kleinbuchstaben umzuschalten.
 - Bei der Zeichenwahl [QUICK]  drücken, um das Fenster zur Wahl der Zeichengruppe anzuzeigen.
 - Ein Leerzeichen kann in jeder Zeichengruppe eingegeben werden.
 - [DIAL] nach links drehen, um ein Leerzeichen einzugeben.
 - Bei fehlerhafter Eingabe [CLR]  kurz drücken, um das Zeichen zu löschen, oder gedrückt halten, um die Zeichen von rechts nach links nacheinander zu löschen.
 - Siehe S. 2-7 zu Details der Texteingabe.
- ⑨ Mit der Navigationstaste (\rightarrow) den Cursor zur zweiten Stelle bewegen.
- ⑩ Schritte ⑧ und ⑨ wiederholen, bis der bis zu 16 Zeichen lange GPS-Speichergruppenname einschließlich Leerzeichen vollständig eingegeben ist.
- ⑪ Abschließend die Enter-Taste drücken.

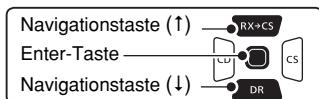


■ GPS-Speicher-Betrieb (Fortsetzung)

◊ Löschen von GPS-Speichern

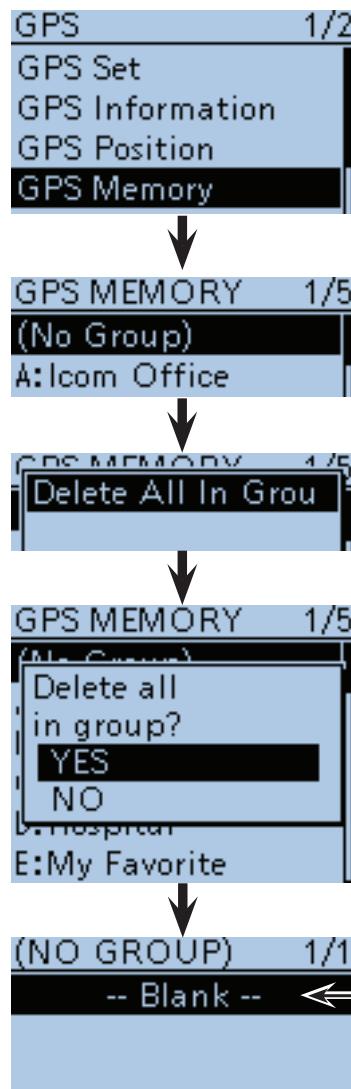
GPS-Speicher lassen sich bei Bedarf löschen.
Zu beachten ist, dass sich gelöschte GPS-Speicher nicht wieder herstellen lassen.

- ① [MENU]  drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „GPS“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Untermenü „GPS Memory“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die GPS-Speichergruppe wählen, deren GPS-Speicher gelöscht werden sollen.
- Beispiel: (No Group)
- ⑤ [QUICK]  drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
 - ⑥ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Delete All In Group“ wählen und danach die Enter-Taste drücken.
 - ⑦ Mit der Navigationstaste (\uparrow) „YES“ wählen und danach die Enter-Taste drücken.
- Alle GPS-Speicher der GPS-Speichergruppe werden gelöscht.

Beispiel: Löschen aller GPS-Speicher der Speichergruppe (No Group)

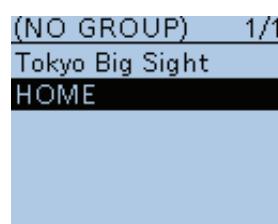


Alle GPS-Speicher der GPS-Speichergruppe (No Group) sind gelöscht und „-- Blank --“ erscheint beim Öffnen des „(NO GROUP)“-Fensters.

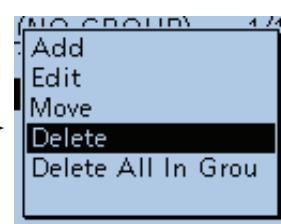
Löschen eines bestimmten GPS-Speichers

Bei Bedarf können einzelne GPS-Speicher gelöscht werden.

- ① GPS-Speichergruppe wählen, der der zu löschen GPS-Speicher zugeordnet ist, und danach die Taste [QUICK]  drücken.
 - ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Delete“ wählen und danach die Enter-Taste drücken.
- Der GPS-Speicher der gewählten Speichergruppe ist damit gelöscht.



Zu löschen GPS-Speicher wählen



„Delete“ wählen

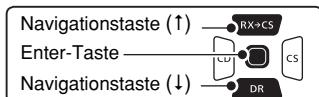
■ GPS-Speicher-Betrieb (Fortsetzung)

◊ Verschieben von GPS-Speichern

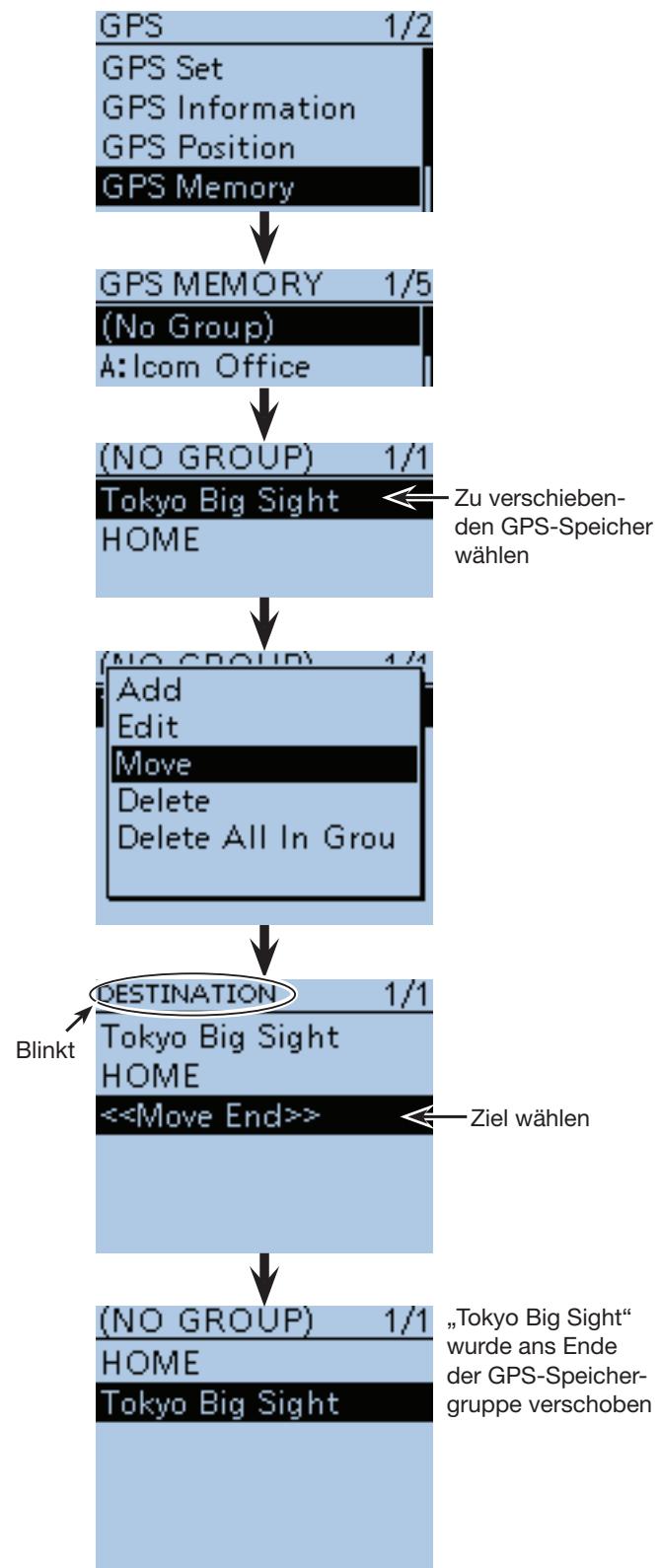
Die Reihenfolge der Anzeige programmiert GPS-Speicher innerhalb einer GPS-Speichergruppe lässt sich ändern.

Programmierte GPS-Speicher lassen sich jedoch nicht in eine andere Speichergruppe verschieben.

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „GPS“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Untermenü „GPS Memory“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die GPS-Speichergruppe wählen, in der sich der zu verschiebende GPS-Speicher befindet, danach die Enter-Taste drücken.
- ⑤ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) den zu verschiebenden GPS-Speicher wählen.
- ⑥ [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ⑦ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Move“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - „DESTINATION“ blinkt in der oberen linken Ecke im Display.
- ⑧ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) den GPS-Speicher wählen, oberhalb dessen der zu verschiebende GPS-Speicher eingefügt werden soll, danach die Enter-Taste drücken.
 - Das zu bewegende GPS-Speicher wird oberhalb des gewählten Speichers eingefügt.
 - Wenn man „<<Move End>>“ wählt, wird der gewünschte GPS-Speicher ans Ende der GPS-Speichergruppe bewegt.



■ GPS-Speicherbetrieb (Fortsetzung)

◊ GPS-Alarmeinstellungen

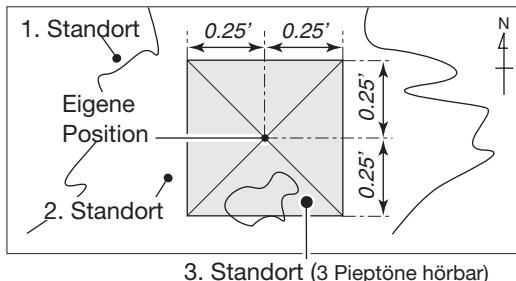
Ein GPS-Alarm kann ausgelöst werden, wenn man in ein GPS-Alarm-Gebiet eintritt bzw. einfährt.

Diese Funktion lässt sich für eine anrufende Station, alle oder einen bestimmten GPS-Speicher oder eine einzelne GPS-Speichergruppe einstellen.

• Alarm Area (Group)

(Einstellung für mehrere Stationen)

Alle GPS-Speicher oder eine Speichergruppe gewählt:



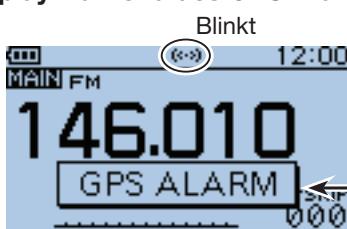
- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑↓) das Menü „GPS“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten (↑↓) das Untermenü „GPS Alarm“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit der Navigationstaste (↑) „Alarm Select“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ⑤ Mit den Navigationstasten (↑↓) „Group“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ⑥ Mit der Navigationstaste (↑) „All Memories“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Falls eine bestimmte GPS-Speichergruppe gewählt werden soll, „No Group“ oder „A“ bis „Z“ wählen.
- ⑦ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.
 - Sobald eine der Stationen in das Alarm-Gebiet einfährt, wird der Alarm ausgelöst und drei Pieptöne sind hörbar.
 - Während des GPS-Alarms öffnet sich das „GPS ALARM“-Pop-up-Fenster und das (•)-Symbol blinkt.
 - Zum Abbruch des GPS-Alarms Schritt ⑤ wiederholen und die Einstellung „OFF“ wählen.

HINWEIS: Wenn in Schritt ⑤ „Group“ gewählt ist und eine Zielstation in das Alarm-Gebiet einfährt, ertönt der GPS-Alarm je nach Einstellung bei „Alarm Area (Group)“ im Menü-System. (S. 16-39)
(MENU > GPS > GPS Set > **Alarm Area (Group)**)

• Display während des GPS-Alarms

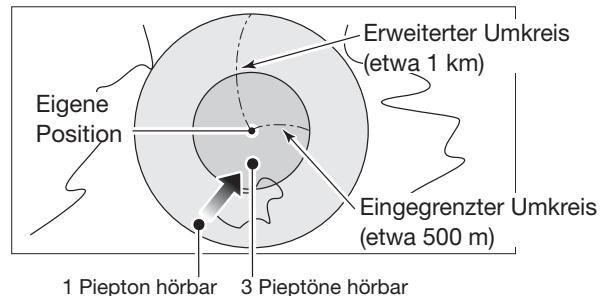


Pop-up-Fenster erscheint und 3 Pieptöne sind hörbar

• Alarm Area (RX/Memory)

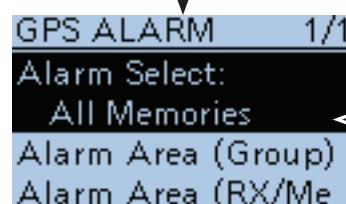
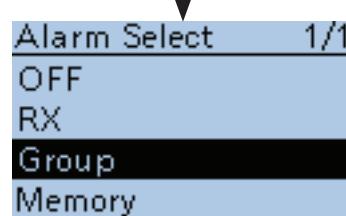
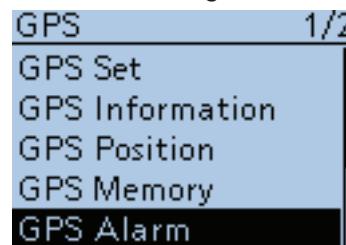
(Einstellung für eine bestimmte Station)

Ein bestimmter GPS-Speicher gewählt:



Beispiel: Alarm Area (Group)

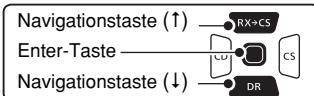
Alarmeinstellung für alle GPS-Speicher



„All Memories“ erscheint

- GPS-Speicherbetrieb (Fortsetzung)
- ◊ GPS-Alarmeinstellungen (Fortsetzung)

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑↓) das Menü „GPS“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.

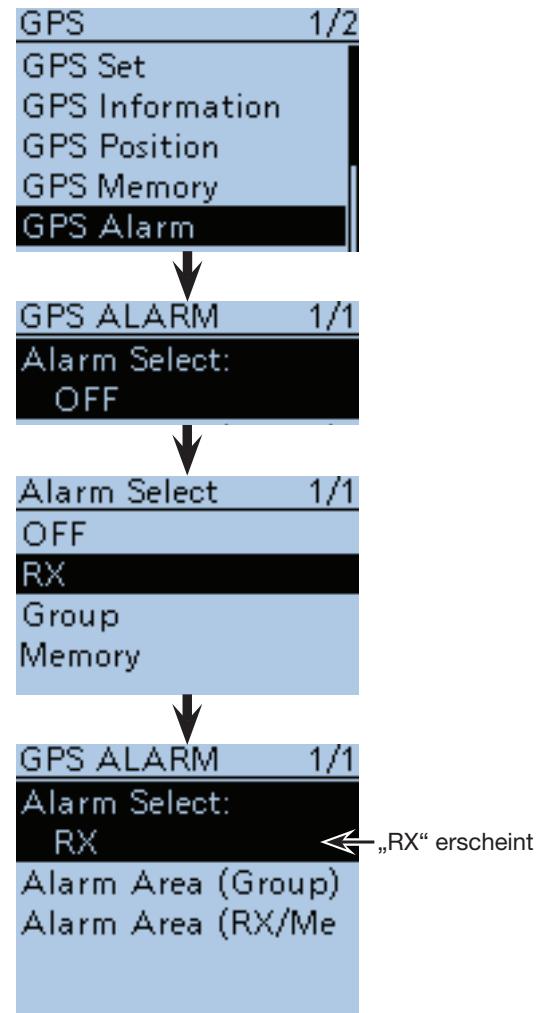


- ③ Mit den Navigationstasten (↑↓) das Untermenü „GPS Alarm“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit der Navigationstaste (1) „Alarm Select“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ⑤ Mit den Navigationstasten (↑↓) „RX“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Wenn die Alarameinstellung für einen bestimmten GPS-Speicher angewendet werden soll, „Memory“ wählen und danach die Enter-Taste drücken. Abschließend den gewünschten GPS-Speicher wählen.
- ⑥ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.
 - Wenn eine Station in das Gebiet innerhalb des erweiterten Umkreises (Radius etwa 1 km) einfährt, ist ein Piepton hörbar. Wenn sie sich in den 500-m-Radius hineinbewegt, hört man drei Pieptöne.
(voreingestellt: Both)
 - Während des GPS-Alarms öffnet sich das „GPS ALARM“-Popup-Fenster und das ((•)) -Symbol blinkt.
 - Zum Abbruch des GPS-Alarms Schritt ⑤ wiederholen und die Einstellung „OFF“ wählen.

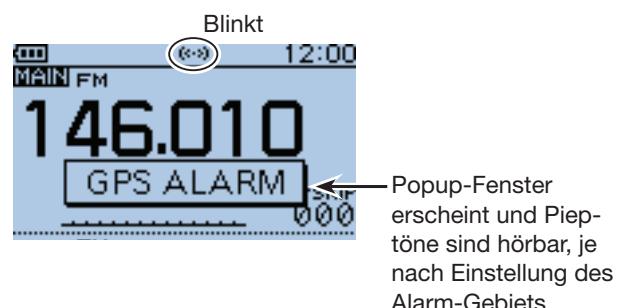
HINWEIS: Wenn in Schritt ⑤ „RX“ oder ein bestimmter GPS-Speicher gewählt ist, ertönt der GPS-Alarm je nach Einstellung bei „Alarm Area (RX/Memory)“ im Menü-System. (S. 16-40)
(MENU > GPS > GPS Set > **Alarm Area (RX/Memory)**)

HINWEIS: Wenn „RX“ in Schritt ⑤ gewählt ist, die empfangene Station jedoch keine GPS-Positionsdaten sendet, kann kein GPS-Alarm ausgelöst werden.

Beispiel: Alarm Area (RX/Memory)
GPS-Alarmeinstellung wirkt beim Empfang



• Display während des GPS-Alarms

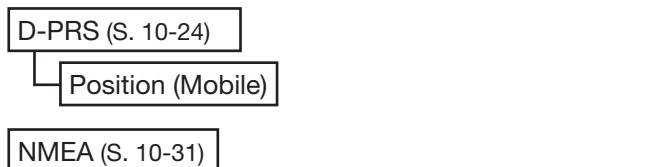


■ Senden von GPS-Daten (D-PRS und NMEA)

◊ Typen von Positionsdaten

GPS-Positionsdaten lassen sich als D-PRS (DV-A)- und NMEA (DV-G)-Daten senden. Darüber hinaus kann man für D-PRS (DV-A)-Daten ein Positionsformat (Mobile station) wählen.

Typen von Positionsdaten zum Senden



- D-PRS (DV-A): Bei D-PRS werden die vom eingebauten oder angeschlossenen externen GPS-Empfänger ermittelten Positionsdaten gleichzeitig mit der Sprache als Low-Speed-Daten übertragen.
- Mobile:
 - Die sendende Station ist in Bewegung.
 - Es lassen sich auch Informationen zur Bewegungsrichtung und zur Geschwindigkeit senden.
- NMEA (DV-G): Station sendet Positionsdaten im NMEA 0183-Format, die vom eingebauten oder externen GPS-Empfänger ermittelt wurden.

Nutzer, die einen D-STAR-Transceiver verwenden, der vor dem ID-51E auf den Markt gekommen ist:

Die GPS-TX-Modi „GPS (DV-G)“ und „GPS-A (DV-A)“ werden nun als „NMEA“ und „D-PRS“ bezeichnet.

- GPS (DV-G) → NMEA
- GPS-A (DV-A) → D-PRS

■ Senden von D-PRS (DV-A)-Daten

Wenn D-PRS als GPS-TX-Modus gewählt ist, kann man D-PRS-Daten senden.

Während des D-PRS-Betriebs werden folgende Daten zum angeschlossenen PC übertragen:

Der D-PRS-Code basiert auf dem APRS®-Code.
(APRS®: Automatic Packet Reporting System).

◊ D-PRS

D-PRS ist eine Funktion, die im DV-Modus zusammen mit den Sprachsignalen im Low-Speed-Data-Packet-Space aktuelle GPS-Positionsdaten, die vom eingebauten GPS-Empfänger bereitgestellt werden, sendet.

In analogen Betriebsarten ist es nicht möglich, Sprache und Daten gleichzeitig zu senden oder zu empfangen.

Im Gegensatz dazu sind D-PRS-kompatible Funkgeräte hierzu in der Lage.

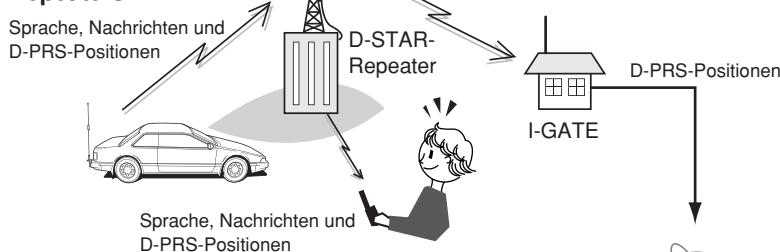
I-GATE ist erforderlich, wenn die Positionsdaten zu einem APRS-Server übermittelt werden sollen.

HINWEISE:

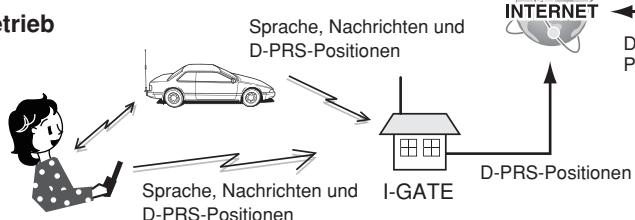
- Wenn bei „GPS select“ die Einstellung „Manual“, gewählt ist, werden die bei „Manual Position“ eingegebenen Positionsdaten zum Senden in das D-PRS-Format umgewandelt. (S. 16-32)
(GPS > GPS Set > **Manual Position**)
- Wenn bei „GPS Auto TX“ eine andere Einstellung als „OFF“ gewählt ist, werden die GPS-Positionen entsprechend der eingestellten Zeit automatisch gesendet. (S. 16-50)
(GPS > **GPS Auto TX**)

• Das Prinzip von D-PRS

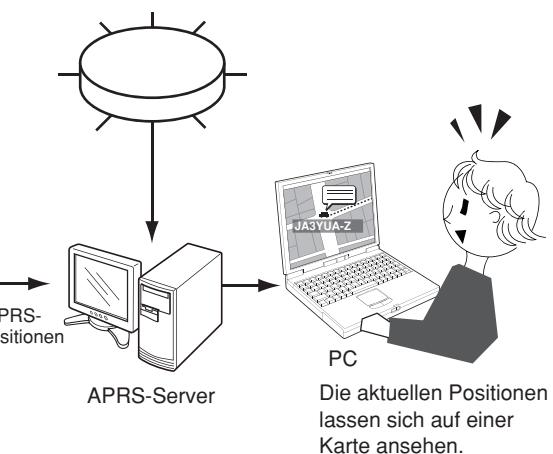
Nutzung eines Repeaters



Simplex-Betrieb



Information von einem APRS-Netzwerk



◊ D-PRS (DV-A)-Betrieb

Für das Senden im D-PRS (DV-A)-Betrieb sind folgende Einstellungen erforderlich, die auf den jeweils angegebenen Seiten detailliert beschrieben sind:

1. „MY“ (eigenes Rufzeichen) programmieren (siehe

S. 2 der gedruckten Bedienungsanleitung)

2. GPS-Empfangseinstellung (S. 10-2)

3. D-PRS (DV-A) für den GPS-TX-Modus wählen. (S. 10-25)

4. TX-Information einstellen (S. 10-25 bis 10-28)

SSID und Symbol müssen eingegeben werden.

(GPS > GPS TX Mode > D-PRS(DV-A))



Die vorbereitenden Einstellungen sind erfolgt und der Transceiver ist zum Senden im D-PRS-Betrieb bereit.

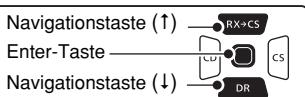
■ Senden von D-PRS (DV-A)-Daten (Fortsetzung)

◊ Einstellungen für den D-PRS (DV-A)-Betrieb

Folgende Bedienschritte sind für das Senden im D-PRS (DV-A)-Modus erforderlich:

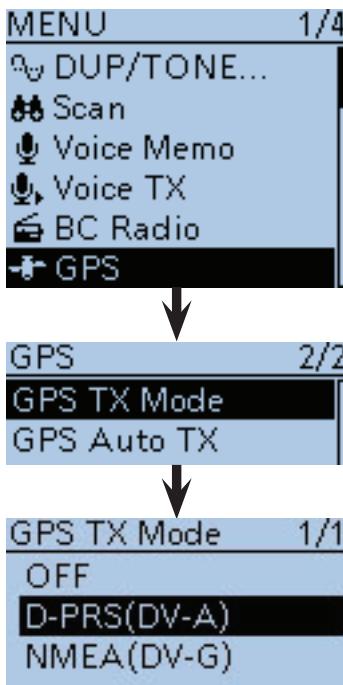
1. D-PRS (DV-A) im GPS-TX-Modus einstellen

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑↓) das Menü „GPS“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



(MENU > GPS > GPS TX Mode > **GPS-A(DV-A)**)

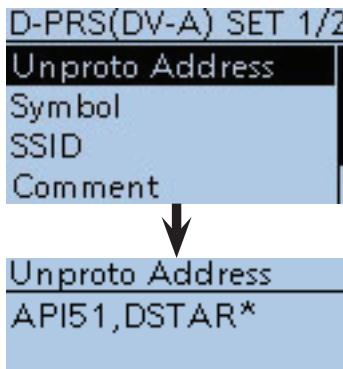
- ③ Mit den Navigationstasten (↑↓) „GPS TX Mode“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten (↑↓) „D-PRS(DV-A)“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



2. Unproto Address anzeigen

Die werkseingestellte Adresse sollte verwendet werden. Ein Editieren ist nicht empfohlen.

- ⑤ Mit den Navigationstasten (↑↓) „Unproto Address“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
• Die voreingestellte Adresse ist „API51,DSTAR*“.
- ⑥ Enter-Taste drücken, um zum vorherigen Fenster zurückzukehren.

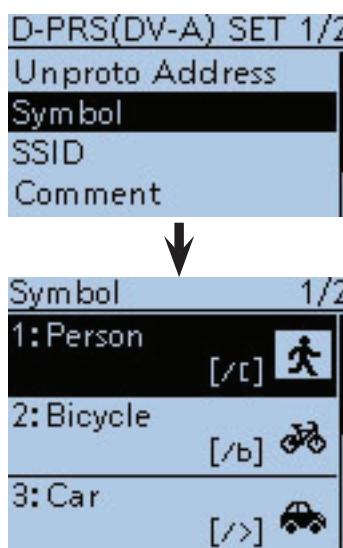


3. Symbol einstellen

Wahl des gewünschten Symbols für die Darstellung der Betriebssituation.

Das gewählte Symbol (1 von 4 möglichen) wird zusammen mit den GPS-Positionsdaten gesendet.

- ⑦ Mit den Navigationstasten (↑↓) „Symbol“ wählen und danach die Enter-Taste drücken.
- ⑧ Mit den Navigationstasten (↑↓) das gewünschte Symbol aus 1: Person, 2: Bicycle, 3: Car und 4: House wählen, danach die Enter-Taste drücken.
• Wenn man ein anderes oder ein zuvor gespeichertes Symbol verwenden möchte, siehe S. 16-44 zu Details.
- ⑨ Enter-Taste drücken.



☞ Fortsetzung nächste Seite

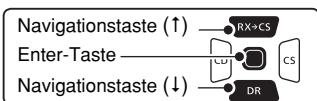
- Senden von D-PRS (DV-A)-Daten
- ◊ Einstellungen für den D-PRS (DV-A)-Betrieb
(Fortsetzung)

4. SSID einstellen

Zur Hilfe bei der Identifizierung eines Stationstyps wird die angezeigte APRS®-basierte (Automatic Packet Reporting System) SSID an das D-PRS-Daten-Rufzeichen angefügt.

Je nachdem, ob im Rufzeichen ein Leerzeichen enthalten ist oder nicht, sind zwei Möglichkeiten zum Anfügen der SSID nutzbar.

- ⑩ Mit den Navigationstasten (↑↓) „SSID“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ⑪ Mit den Navigationstasten (↑↓) die gewünschte SSID wählen, danach die Enter-Taste drücken.

- ---: Ersetzen des Leerzeichens im Rufzeichen in „-“. Wenn das Leerzeichen das letzte Zeichen ist, wird es gelöscht statt in „-“ ersetzt.
Beispiel: JA3YUA A → JA3YUA-A
- (-0): Keine SSID. Falls ein Großbuchstabe genutzt wird, wird dieser entfernt.
Beispiel: JA3YUA A → JA3YUA
- -1 bis -15: Anfügen einer SSID zwischen -1 und -15 an das eigene Rufzeichen.
Beispiel: „-9“ eingeben
JA3YUA A → JA3YUA-9
- -A bis -Z: Anfügen einer SSID aus -A bis -Z an das eigene Rufzeichen.
Beispiel: „-Z“ eingeben
JA3YUA A → JA3YUA-Z

- ⑫ Nach der Einstellung der SSID die Enter-Taste drücken.

D-PRS(DV-A) SET 1/2

Unproto Address

Symbol

SSID

Comment

Time Stamp

Altitude

SSID

5/8

-H

-I

-J

-K

-L

-M

Zur SSID

Die dem Rufzeichen hinzugefügte SSID dient zur Identifikation des Stationstyps bei D-PRS (APRS®) und muss den allgemeingültigen Grundsätzen entsprechen.

Diese Grundsätze können sich ändern, wenn sich Neuerungen in der Infrastruktur ergeben.

Die aktuell gültigen Grundsätze sind auf den entsprechenden Websites für D-PRS und APRS® veröffentlicht.

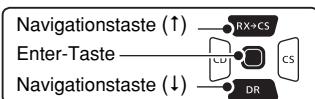
- Senden von D-PRS (DV-A)-Daten
- ◊ Einstellungen für den D-PRS (DV-A)-Betrieb
(Fortsetzung)

5. Bemerkung programmieren

Man kann eine Bemerkung programmieren, die zusammen mit den D-PRS-Positionsdaten gesendet wird. Die Anzahl der für die Bemerkung möglichen Zeichen variiert je nach Einstellung für die Datenerweiterung und die Übertragung der Höhe (siehe Tabelle).

Datenerweiterung	Höhe	Zeichenanzahl (max.)
OFF	OFF	43 (voreing.)
OFF	ON	35
Course/Speed	OFF	36
Course/Speed	ON	28

13 Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) und durch Drücken der Enter-Taste „Comment“ wählen.



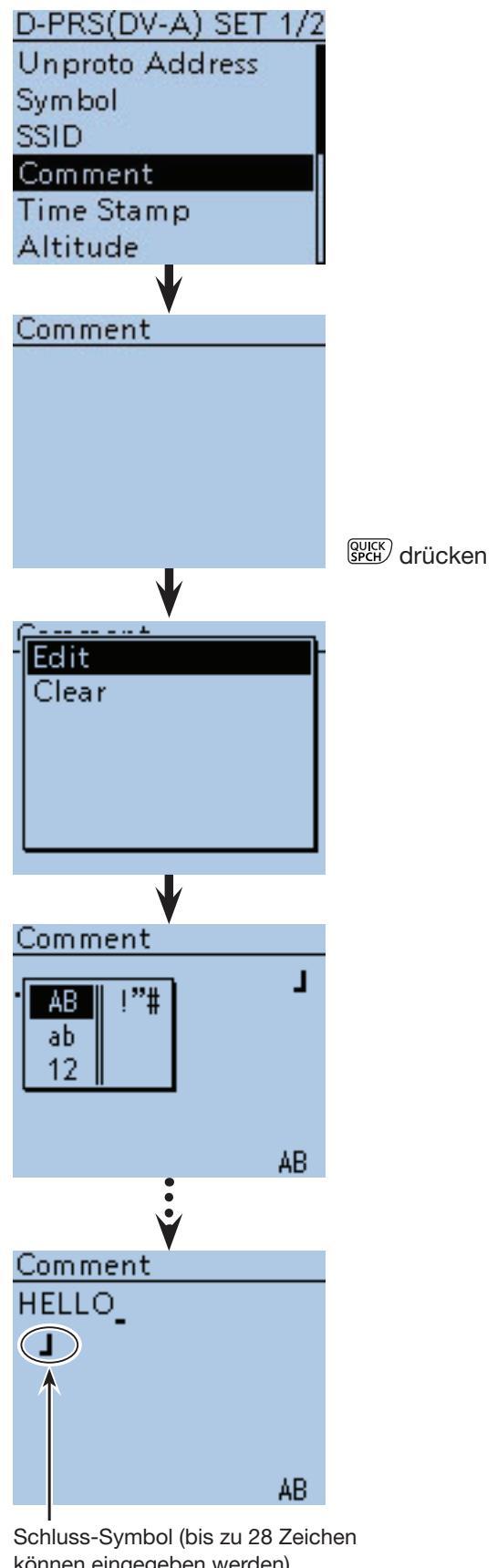
14 [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.

15 Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Edit“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um das „Comment“-Editorfenster zu öffnen.

16 Mit [DIAL] das gewünschte erste Zeichen wählen.

- Wählbare Zeichen sind Groß- und Kleinbuchstaben, Ziffern oder Sonderzeichen.
- Das gewählte Zeichen blinkt.
- Mit den Navigationstasten ($\leftarrow\rightarrow$) den Cursor vor- oder rückwärts bewegen.
- Bei der Zeichenwahl [QUICK] drücken, um zwischen Groß- und Kleinbuchstaben umzuschalten.
- Bei der Zeichenwahl [QUICK] drücken, um das Fenster zur Wahl der Zeichengruppe anzuzeigen.
- Ein Leerzeichen kann in jeder Zeichengruppe eingegeben werden.
- [DIAL] nach links drehen, um ein Leerzeichen einzugeben.
- Bei fehlerhafter Eingabe [CLR] kurz drücken, um das Zeichen zu löschen, oder gedrückt halten, um die Zeichen von rechts nach links nacheinander zu löschen.
- Siehe S. 2-7 zu Details der Texteingabe.
- Zeichen nach dem Schluss-Symbol „!“ werden nicht mitgesendet.

17 Nach der Eingabe der Bemerkung die Enter-Taste drücken.



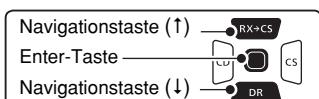
☞ Fortsetzung nächste Seite

- Senden von D-PRS (DV-A)-Daten
- ◊ Einstellungen für den D-PRS (DV-A)-Betrieb
(Fortsetzung)

6. Zeitmarke einstellen

Einstellen der gesendeten Zeitmarke als UTC (Universal Time Coordinated).

- ⑯ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Time Stamp“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ⑰ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Format DHM oder HMS wählen und danach die Enter-Taste drücken.
OFF: Es wird keine Zeitmarke gesendet.
DHM: Die Zeitmarke wird im Format Day, Hour, Minute gesendet.
HMS: Die Zeitmarke wird im Format Hour, Minute, Second gesendet.

D-PRS(DV-A) SET 1/2

Unproto Address

Symbol

SSID

Comment

Time Stamp

Time Stamp 1/1

OFF

DHM

HMS

7. Höhe einstellen

Einstellen, ob die Höhe (über NN) mitgesendet werden soll.

- ⑲ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Altitude“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ⑳ Mit der Navigationstaste (\downarrow) „ON“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.

HINWEIS:

Wenn man sendet und bei „Altitude“ die Einstellung „ON“ gewählt hat, wird die Höhe mitgesendet, kann jedoch von einigen Transceivern (IC-9100, IC-E80D, ID-E880, IC-E92D, IC-U82, IC-V82) nicht angezeigt werden.

D-PRS(DV-A) SET 1/2

Unproto Address

Symbol

SSID

Comment

Time Stamp

Altitude

Altitude 1/1

OFF

ON

8. Datenerweiterung einstellen

Datenerweiterung für Kurs/Geschwindigkeit einstellen.

- ㉑ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Data Extension“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ㉒ Mit der Navigationstaste (\downarrow) „Course/Speed“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ㉓ [MENU] drücken, um das Menü-System zu verlassen.

D-PRS(DV-A) SET 2/2

Data Extension

Data Extension 1/1

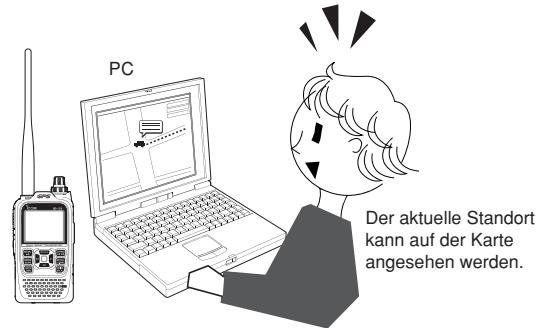
OFF

Course/Speed

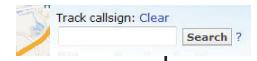
■ Senden von D-PRS (DV-A)-Daten (Fortsetzung)

◇ Anzeige der eigenen Position mittels Karten-Software

Wenn man an eine I-GATE-Station sendet und auf der entsprechenden Website sein Rufzeichen eingibt, erscheint das eingestellte Symbol auf der Karte.



Eigenes Rufzeichen eingeben und danach auf [Search] klicken.



Beispiel: Die eigene Position kann man sich auf der Website APRS.fi ansehen.

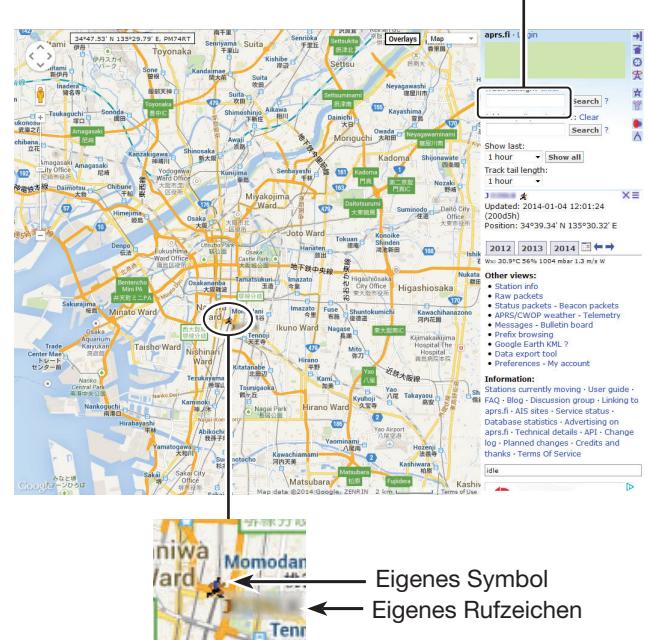
① Frei zugängliche APRS®-Karten-Website im Internet aufsuchen.

Beispiel: <http://aprs.fi/>

② Eigenes Rufzeichen bei „Track callsign“ eingeben.

③ Auf [Search] klicken.

- Das D-PRS-Symbol der eigenen Station wird auf der Karte angezeigt.



10 GPS-BETRIEB

- Senden von D-PRS (DV-A)-Daten
- ◊ Anzeige der eigenen Position mittels Karten-Software (Fortsetzung)

Für Fortgeschrittene

D-PRS-Datenaufbau

D-PRS-Daten sind wie folgt strukturiert:

◊ Position (Mobile)

(z.B.) JA3YUA-A>API510,DSTAR*:002338h3437.38N/13534.29E>090/002/A=000012ID-5100 OP.SATOH
① ② ③ ④ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑬ ⑭

◊ Position (Base)

(z.B.) JA3YUA-A>API510,DSTAR*:002338h3437.38N/13534.29E-PHG5132/ID-5100 OP.SATOH
① ② ③ ④ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑭

◊ Object

(z.B.) JA3YUA-A>API510,DSTAR*:HAM FESTA*012345z3437.38N\13534.29Eh/2014.2.28 am10-pm4
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑬ ⑭

◊ Item

(z.B.) JA3YUA-A>API510,DSTAR*:J)REPEATER|3454.00N/13536.00ErPHG5132/439.39MH z DV RPT JP3YHH A
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑭

◊ Weather

(z.B.) JA3YUA-A>API510,DSTAR*:012345z3454.00N/13536.00E_220/004g005t077r000p000P000h50b09900
① ② ③ ④ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑯ ⑯ ⑯ ⑯ ⑯ ⑯ ⑯ ⑯ ⑯ ⑯ ⑯ ⑯ ⑯

① Rufzeichen

② SSID

③ Unproto-Adresse

④ D-PRS-Datentyp

/ Position mit Zeitmarke

! Position ohne Zeitmarke

; Object

) Item

⑤ Object Name/Item Name

⑥ Datentyp

* Live Object

! Live Item

_ Killed Object/Killed Item

⑦ Zeitmarke (UTC)

h Hour Minute Second

z Day Hour Minute

⑧ Breitengrad

⑨ Symbol

⑩ Längengrad

⑪ Datenerweiterung

(Kurs/Geschwindigkeit)

Kurs: 0 bis 360°

Geschwindigkeit: 0 bis 999 Knoten

⑫ Datenerweiterung (PHG-Codes)

PHG codes definitions

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
First: Power	0	1	4	9	16	25	36	49	64	81	(W)
Second: Height	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560	5120	(feet)
Third: Gain	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	(dB)
Fourth: Directivity	omni	45°NE	90°E	135°SE	180°S	225°SW	270°W	315°NW	360°N	-	-

⑬ Höhe

-99999 bis 999999 feet

⑭ Bemerkung

⑮ Windrichtung/Windgeschwindigkeit

Windrichtung: 0 bis 360°

Windgeschwindigkeit: 0 bis 999 mph

⑯ Windböen-Geschwindigkeit

0 bis 999 mph

⑰ Temperatur

-99 bis 999 °F

⑱ Regen

0,00 bis 9,99 inch

⑲ Regen (24 Stunden)

0,00 bis 9,99 inch

⑳ Regen (Mitternacht)

0,00 bis 9,99 inch

㉑ Luftfeuchtigkeit

1 bis 99 %, 00 = 100 %

㉒ Luftdruck

0,0 bis 9999,9 hPa

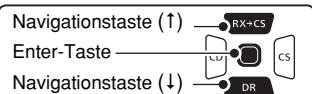
■ Senden von NMEA (DV-G)-Daten

Im DV-Modus kann man GPS-Daten im NMEA (DV-G)-TX-Modus senden.

◊ GPS-Datensentenz einstellen

Zunächst die GPS-Sentenz zum Senden im NMEA (DV-G)-TX-Modus wählen.

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „GPS“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.

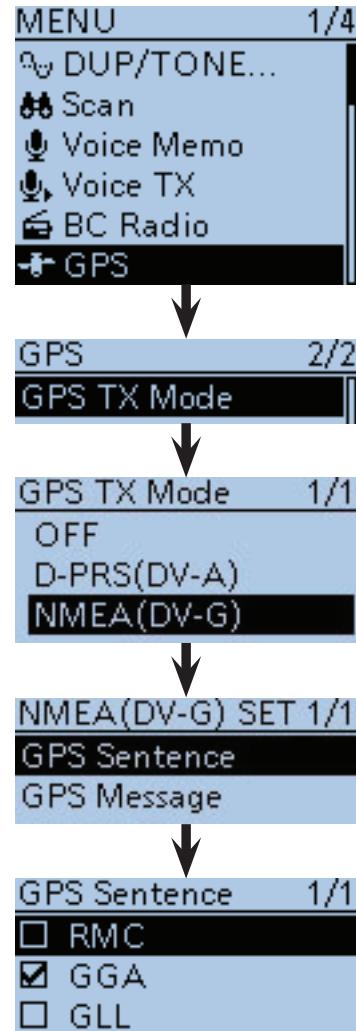


- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „GPS TX Mode“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „NMEA(DV-G)“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ⑤ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „GPS Sentence“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Das „GPS Sentence“-Fenster wird angezeigt.
- ⑥ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) gewünschte GPS-Sentenz-Checkbox wählen, danach Enter-Taste drücken, um sie zu markieren bzw. zu demarkieren.
 - Wählbar sind: RMC, GGA, GLL, VTG, GSA und GSV. Werksvoreingestellt ist die Checkbox für GGA markiert.
 - [QUICK] und danach Enter-Taste drücken, um die Auswahl auf die Werksvoreinstellung zurückzusetzen.
- ⑦ Schritt ⑥ wiederholen, um weitere GPS-Sentenzen hinzu zu wählen.
 - Bis zu 4 GPS-Sentenzen sind gleichzeitig möglich.
- ⑧ Mit [MENU] das Menü-System verlassen.

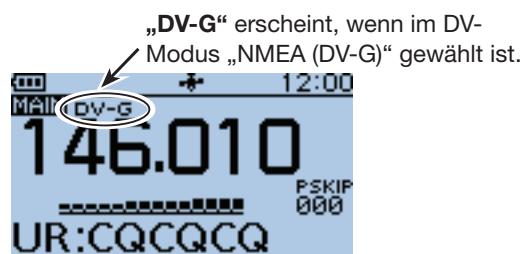
- Wenn GPS-Daten an eine Station gesendet werden sollen, die ein früheres Modell (IC-E2820, IC-E91, IC-V82, IC-U82, IC-2200H) benutzt, muss GSV als Sentenz abgeschaltet werden, da diese nicht kompatibel mit diesen Transceivern ist.
- Wenn die GPS-Position manuell eingegeben wurde, werden diese Daten ebenfalls in der bzw. den gewählten GPS-Sentenzen gesendet. (S. 16-32) (GPS > GPS Set > **Manual Position**)
- Wenn bei „GPS Auto TX“ eine andere Einstellung als „OFF“ gewählt ist, werden die GPS-Positionsdaten entsprechend des eingestellten Intervalls automatisch gesendet. (GPS > **GPS Auto TX**)

• Inhalte der verschiedenen GPS-Sentenzen

Sentenz	Lon/ Lat	Alt	UTC	Date (UTC)	Status	2D/ 3D	COG (True)	SOG (knot)	Ergänzung
RMC	✓		✓	✓	✓		✓	✓	Modus-Indikator
GGA	✓	✓	✓		✓				Anzahl der ausgewerteten Satelliten, HDOP, Geoidale Trennung, Alter der Differenzial-GPS-Daten
GLL	✓		✓		✓				Modus-Indikator
VTG							✓	✓	COG, SOG (km/h), Modus-Indikator
GSA					✓	✓			ID-Nummern der Satelliten, PDOP, HDOP, VDOP
GSV									Gesamtanzahl der Sentenzen, Sentenz-Nummer, Anzahl der „sichtbaren“ Satelliten und weitere Satelliteninformationen



• Displayanzeige während des Sendens von GPS (DV-G)



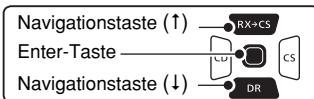
Während des Sendens werden die Positionsdaten in den gewählten GPS-Sentenzen gesendet.

■ Senden von NMEA-Daten (Fortsetzung)

◇ GPS-Meldung programmieren

Zusammen mit den NMEA (DV-G)-Daten lassen sich bis zu 20 Zeichen lange GPS-Meldungen senden.

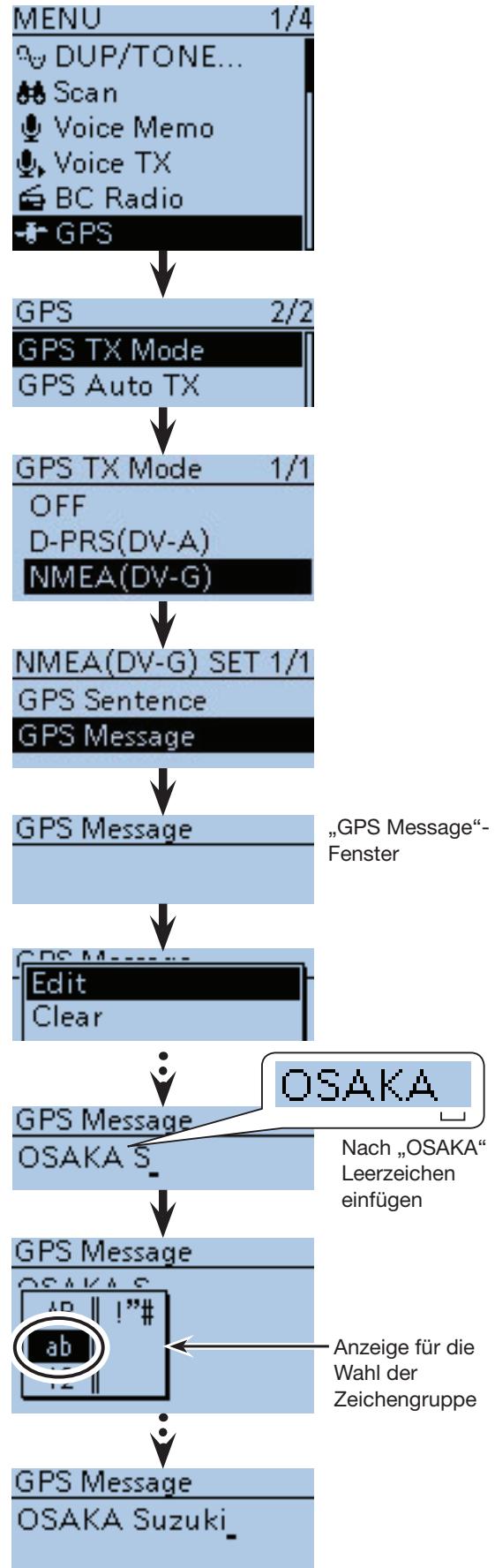
- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „GPS“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in die nächste Menüebene zu gelangen.



(MENU > GPS > GPS TX Mode > NMEA(DV-G) > **GPS Message**)

- ③ Je nach Menü-Reihenfolge mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die entsprechende Zeile wählen, danach die Enter-Taste drücken und dies ein- oder mehrmals wiederholen, bis das gewünschte Menü erscheint.
- ④ [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ⑤ Mit der Navigationstaste (\uparrow) „Edit“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ⑥ Das GPS-Message-Editierfenster erscheint.
- ⑦ Mit [DIAL] das gewünschte erste Zeichen wählen.
(Beispiel: O)
 - Wählbare Zeichen sind Groß- und Kleinbuchstaben, Ziffern oder Sonderzeichen.
 - Das gewählte Zeichen blinkt.
 - Mit den Navigationstasten ($\leftarrow\rightarrow$) den Cursor vor- oder rückwärts bewegen.
 - Bei der Zeichenwahl [QUICK] drücken, um zwischen Groß- und Kleinbuchstaben umzuschalten.
 - Bei der Zeichenwahl [QUICK] drücken, um das Fenster zur Wahl der Zeichengruppe anzuzeigen.
 - Ein Leerzeichen kann in jeder Zeichengruppe eingegeben werden.
 - [DIAL] nach links drehen, um ein Leerzeichen einzugeben.
 - Bei fehlerhafter Eingabe [CLR] kurz drücken, um das Zeichen zu löschen, oder gedrückt halten, um die Zeichen von rechts nach links nacheinander zu löschen.
 - Siehe S. 2-7 zu Details der Texteingabe.
- ⑧ Mit der Navigationstaste (\rightarrow) den Cursor zur zweiten Stelle bewegen.
- ⑨ Schritte ⑦ und ⑧ wiederholen, bis die bis zu 20 Zeichen lange GPS-Meldung einschließlich Leerzeichen vollständig eingegeben ist.
- ⑩ Nach der Eingabe die Enter-Taste drücken.
- ⑪ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.

Beispiel: Programmieren von „OSAKA suzuki“



■ Automatisches Senden von GPS-Daten

Im DV-Modus kann man diese Funktion nutzen, um die aktuelle GPS-Position und die D-PRS (DV-A)-Daten in bestimmten Intervallen automatisch zu senden. Diese Funktion sollte jedoch nur für den Simplex-Betrieb genutzt werden.

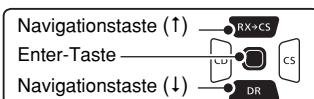
HINWEISE:

- Für das automatische Senden von GPS-Daten muss das eigene Rufzeichen eingegeben worden sein.
- Wenn bei „GPS TX Mode“ die Einstellung „NMEA (DV-G)“ gewählt ist, muss bei „GPS Select“ „Internal GPS“ eingestellt werden. Falls „OFF“ oder „Manual“ eingestellt ist, steht die automatische Sendefunktion nicht zur Verfügung.

(MENU > GPS > GPS Set > **GPS Select**)

◊ Einstellen des automatischen GPS-Daten-Sendens

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „GPS“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.

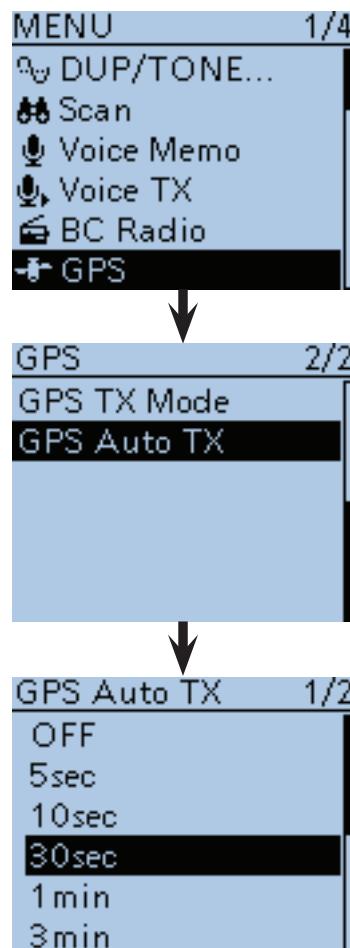


- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Untermenü „GPS Auto TX“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit [DIAL] den gewünschten Sendeintervall wählen.
 - Wählbar sind: OFF, 5*, 10, 30 Sekunden und 1, 3, 5, 10 sowie 30 Minuten.
 - * Wenn alle maximal möglichen vier GPS-Sentenzen gewählt sind (S. 16-49), lässt sich das kürzeste Intervall von 5 Sek. nicht wählen.
 - Bei „OFF“ ist die automatische Sendefunktion ausgeschaltet.
 - Die GPS-Meldung wird mitgesendet, sofern sie programmiert ist.
- ⑤ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.

HINWEISE:

- Die automatische GPS-Sendefunktion nur im Simplex-Betrieb verwenden.
- Das automatische Senden von GPS-Daten über Repeater kann den Funkverkehr anderer Stationen stören.

Wenn mit den GPS-Daten eine GPS-Meldung gesendet werden soll, muss diese programmiert werden. (S. 16-50)



■ GPS-Log-Funktion

Die GPS-Log-Funktion ermöglicht es, die GPS-Positionen während der Fortbewegung auf der Micro-SD-Karte zu speichern.

Der GPS-Logger speichert Breitengrad, Längengrad, Höhe ü. NN, Bewegungsstatus, Kurs, Geschwindigkeit und Datum.

Wenn man diese Funktion während der Fahrt verwendet, kann man den zurückgelegten Weg mit entsprechender Karten-Software nachvollziehen.

◊ Voraussetzungen für das GPS-Loggen

Folgendes ist zum GPS-Loggen nötig:

1. **Micro-SD-Karte einsetzen.**
(Micro-SD-Karten werden nicht von Icom geliefert; sie müssen im Fachhandel gekauft werden.)
2. **Prüfen, ob der GPS-Empfänger Daten für die eigene Position und Zeit empfängt.** (S. 10-2)
3. **GPS-Log-Funktion einschalten.**
↓
Das GPS-Loggen wird gestartet.

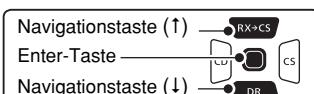
◊ Einstellen der GPS-Log-Funktion

Um den zurückgelegten Weg zu speichern, muss die GPS-Log-Funktion eingeschaltet werden. Wenn die Funktion eingeschaltet ist, speichert der Transceiver in festgelegten Intervallen die vom GPS-Empfänger ermittelten Positionsdaten auf eine Micro-SD-Karte.

Die GPS-Sentenzen RMC, GGA, VTG und GSA sind für die GPS-Log-Funktion wählbar. (S. 10-35)

Wenn die Funktion nicht genutzt werden soll, wird sie wie folgt ausgeschaltet:

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑↓) das Menü „GPS“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in die nächste Menüebene zu gelangen.



(MENU > GPS > GPS Logger > **GPS Logger**)

- ③ Je nach Menü-Reihenfolge mit den Navigationstasten (↑↓) die entsprechende Zeile wählen, danach die Enter-Taste drücken und dies ein- oder mehrmals wiederholen, bis das gewünschte Menü erscheint.
- ④ Mit der Navigationstaste (↑) „OFF“ wählen.
- ⑤ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.
• Der GPS-Logger wurde beendet.

HINWEIS:

Wenn ein externer GPS-Empfänger eingesetzt wird, verwendet man die kompatiblen Sentenzen RMC, GGA, VTG und GSA.

HINWEISE:

- Die GPS-Log-Funktion kann nur genutzt werden, wenn eine Micro-SD-Karte im Transceiver ist.
- Sobald die GPS-Log-Funktion eingeschaltet ist, speichert der Transceiver die vom GPS-Empfänger ermittelten Positionsdaten kontinuierlich. Auch nach dem Aus- und Wiedereinschalten des Transceivers wird das Speichern fortgesetzt. Zum Beenden der GPS-Log-Funktion muss man sie ausschalten.

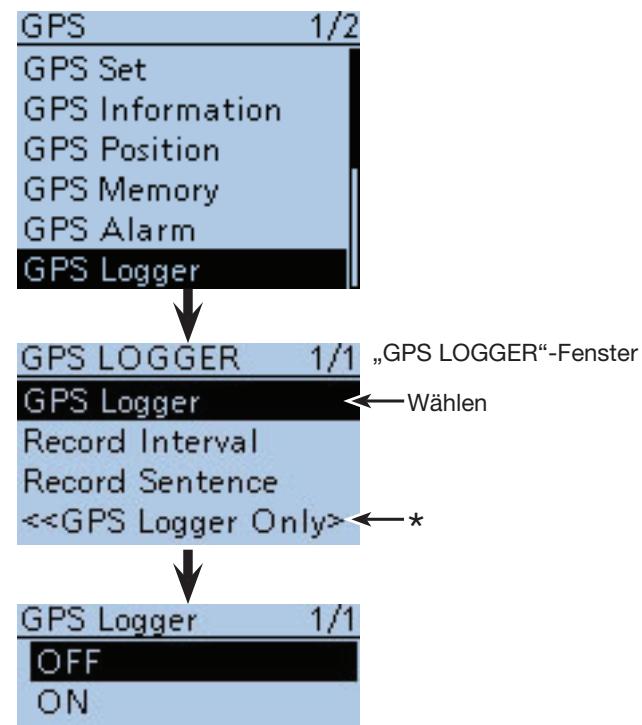
Wenn man den Transceiver bei eingeschalteter GPS-Log-Funktion ausschaltet, wird die Log-Datei abgeschlossen. Nach dem Wiedereinschalten legt der Transceiver automatisch eine neue Datei an.

- Wenn der Speicherplatz auf der Micro-SD-Karte nicht mehr ausreicht, pausiert die Funktion.

Der Transceiver bietet einen exklusiven GPS-Logger-Modus.

Dieser ist zweckmäßig, wenn man den Transceiver nur zur Aufzeichnung des Weges, aber nicht für den Funkbetrieb nutzen möchte.

Siehe S. 10-38 zu Details.



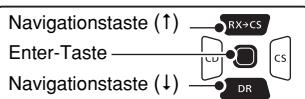
* Der Transceiver bietet einen exklusiven GPS-Logger-Modus. Dieser ist zweckmäßig, wenn man den Transceiver nur zur Aufzeichnung des Weges nutzen möchte. Siehe S. 10-38 zu Details.

■ GPS-Log-Funktion (Fortsetzung)

◊ Wahl des GPS-Aufzeichnungsintervalls

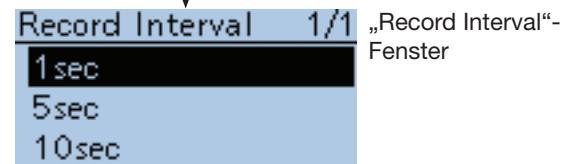
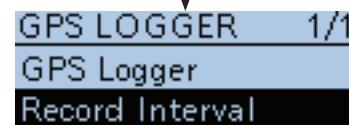
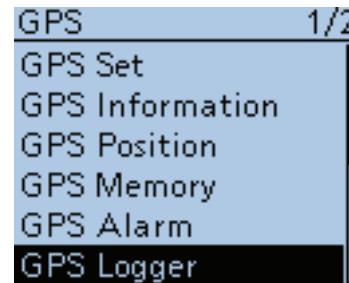
Beispiel: Wenn man zu Fuß unterwegs ist und als Intervall „1sec“ eingestellt hat, werden sehr viele Datensätze gespeichert, teilweise für die gleiche Position. Daher sollte man für die jeweilige Fortbewegungsart ein optimales Intervall wählen. (voreingestellt: 5sec)

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „GPS“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in die nächste Menüebene zu gelangen.



(MENU > GPS > GPS Logger > Record Interval)

- ③ Je nach Menü-Reihenfolge mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die entsprechende Zeile wählen, danach die Enter-Taste drücken und dies ein- oder mehrmals wiederholen, bis das gewünschte Menü erscheint.
- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das gewünschte Aufzeichnungsintervall wählen.
 - Wählbar sind: 1, 5, 10, 30 und 60 Sek.
- ⑤ Mit [MENU] das Menü-System verlassen.



◊ Wahl der GPS-Aufzeichnungssentenz

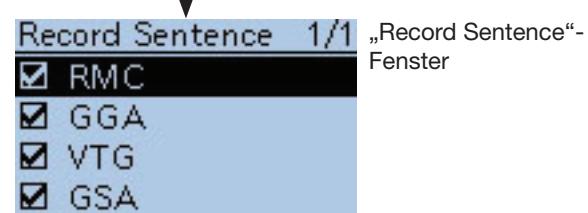
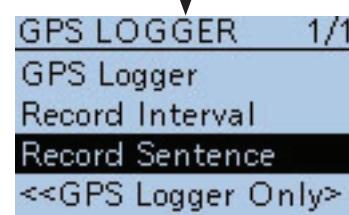
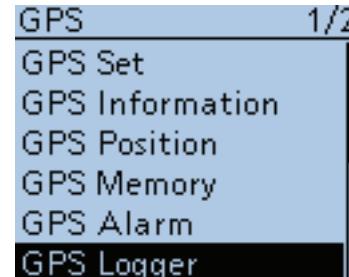
Wahl der GPS-Sentenz für die GPS-Log-Funktion.
Da die GPS-Log-Funktion nur die gewählte Sentenz aufzeichnet, wird die Datenmenge begrenzt.
Vor der Wahl die untenstehende Tabelle beachten.

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „GPS“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in die nächste Menüebene zu gelangen.

(MENU > GPS > GPS Logger > Record Sentence)

- ③ Je nach Menü-Reihenfolge mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die entsprechende Zeile wählen, danach die Enter-Taste drücken und dies ein- oder mehrmals wiederholen, bis das gewünschte Menü erscheint.
- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) gewünschte GPS-Sentenz-Checkbox wählen, danach Enter-Taste drücken, um sie zu markieren bzw. zu demarkieren.
 - Wählbar sind: RMC, GGA, VTG und GSA. Werksvoreingestellt sind alle Checkboxen markiert.
- ⑤ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.

• Inhalte der Aufzeichnungssentenzen



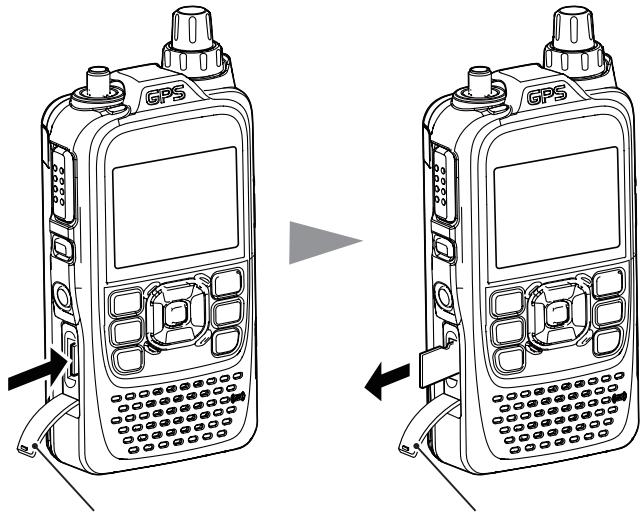
Sentenz	Lon/ Lat	Alt	UTC	Date (UTC)	Status	2D/ 3D	COG (True)	SOG (knot)	Ergänzung
RMC	✓		✓	✓	✓		✓	✓	Modus-Indikator
GGA	✓	✓	✓		✓				Anzahl der ausgewerteten Satelliten, HDOP, Geoidale Trennung, Alter der Differenzial-GPS-Daten
VTG							✓	✓	COG, SOG (km/h), Modus-Indikator
GSA					✓	✓			ID-Nummern der Satelliten, PDOP, HDOP, VDOP

■ GPS-Log-Funktion (Fortsetzung)

◊ Ansehen der aufgezeichneten Route auf einer Karte

Wenn man sich die aufgezeichnete Wegstrecke auf dem Monitor eines PC ansehen möchte, muss die Log-Datei auf den PC kopiert werden.

- ① Transceiver ausschalten, falls er eingeschaltet ist.
- ② Slot-Abdeckung öffnen.
- ③ Leicht auf die Micro-SD-Karte drücken, damit sie ausrastet, und danach die Karte vorsichtig aus dem Slot ziehen.



ZUR BEACHTUNG:

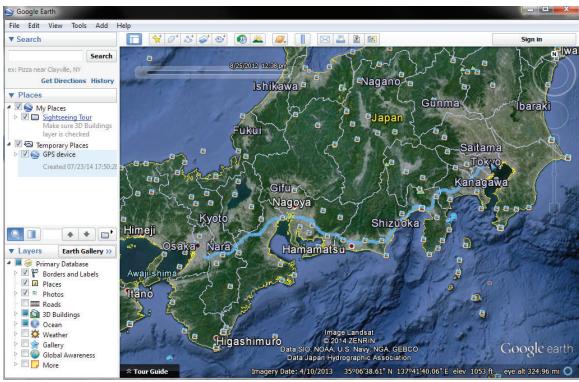
- **NIEMALS** die Kontakte der SD-Karte berühren.
- Wenn die Micro-SD-Karte bei eingeschaltetem Transceiver aus dem Slot genommen werden soll, muss man sie zunächst entmounten. Siehe S. 2-4 für weitere Details.

- ④ Micro-SD-Karte in den Karten-Slot des PC stecken.
 - Falls der PC keinen Micro-SD-Karten-Slot besitzt, muss man einen externen Kartenleser an den PC anschließen.
 - Das rechts abgebildete Fenster erscheint.
- ⑤ Auf „Open folder to view files“ klicken, um auf die Micro-SD-Karte zugreifen zu können.
 - Der Ordner „ID-51“ erscheint.
- ⑥ Doppelklick auf diesen Ordner.
 - Acht Unterordner werden sichtbar.
- ⑦ Doppelklick auf den Ordner „Gps“.
 - Die Log-Dateien werden angezeigt.
 - Die Namen der Log-Dateien werden aus der jeweiligen Startzeit erzeugt und haben folgendes Format: yyyyymmdd_hhmmss.log
yyyy = Jahr, mm = Monat, dd = Tag, hh = Stunde, mm = Minute, ss = Sekunde
- ⑧ Gewünschte Log-Datei in die Karten-Software importieren.
 - Auf der Karte ist die zurückgelegte Strecke sichtbar.
Die Log-Datei ist nicht mit jeder Karten-Software kompatibel.

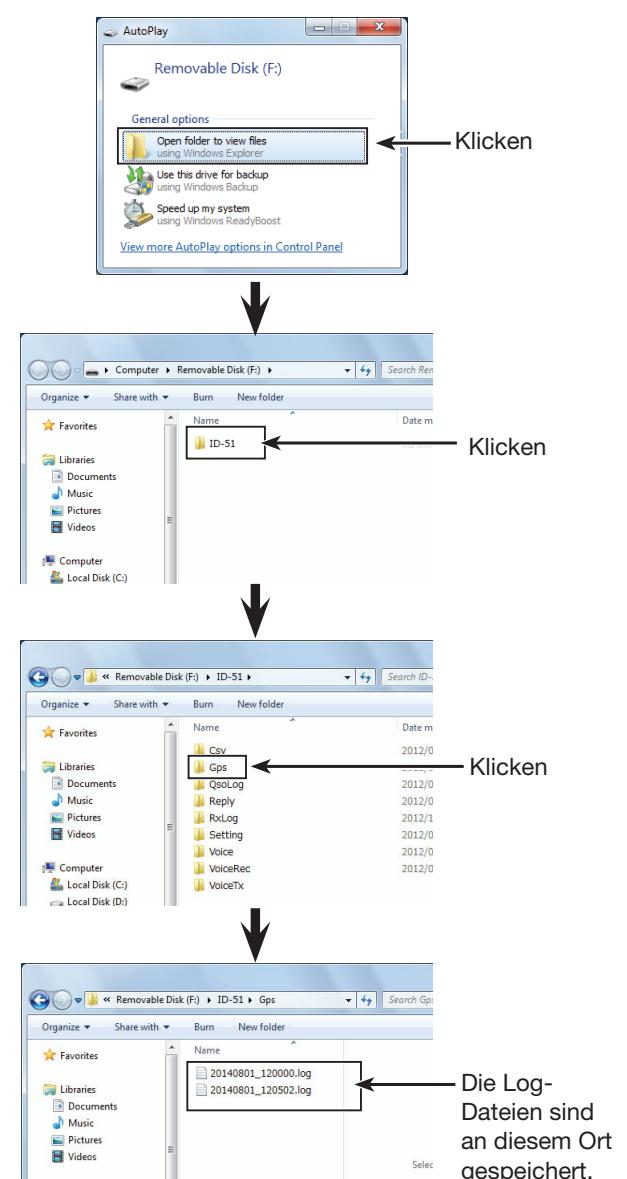
Zu Ihrer Information:

Man kann sich die Log-Datei mit Google™ Earth (freie Kartensoftware) ansehen. Dazu die Log-Datei mit Google™ Earth öffnen.

- Die zurückgelegte Strecke wird auf der Karte angezeigt.



Beispielanzeige mit Google™ Earth



10 GPS-BETRIEB

■ GPS-Log-Funktion (Fortsetzung)

Zu Ihrer Information: die möglichen NMEA-Sentenzen für das GPS-Loggen

Die Log-Daten des ID-51E entsprechen dem NMEA-Standard und lassen sich in nachfolgenden Formaten aufzeichnen:

◊ GGA-Sentenz

(z.B.) \$GPGGA,161229.487,3723.2475,N,12158.3416,W,1,07,1.0,9.0,M,25.5,M,3,0000*18<CR><LF>

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫

- ① GGA protocol header (\$GPGGA)
② UTC of position (16:12:29.487)
③ Latitude (North 37° 23.2475') N = North, S = South
④ Longitude (West 121° 58.3416') E = East, W = West
⑤ GPS quality indicator (1)
 0 = Fix not available or invalid, 1 = SPS mode
 2 = DGPS (SPS), 6 = Estimated (Dead Reckoning) mode
⑥ Number of satellites in use (7), 00–12
⑦ Horizontal Dilution of Precision (1.0) 0.0–50.0
⑧ Altitude re: mean-sea-level (geoid), meters
 (9.0 meters)
⑨ Geoidal separation, meters (25.5 meters)
⑩ Age of Differential GPS data (3 seconds)
⑪ Check Sum (*18) Error detection data
 started with „*“ (hex code)
⑫ End code
*Blank shows when not positioned.

◊ RMC-Sentenz

(z.B.) \$GPRMC,161229.487,A,3723.2475,N,12158.3416,W,0.13,309.62,011212,,D*10<CR><LF>

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪

- ① RMC protocol header (\$GPRMC)
② UTC of position (16:12:29.487)
③ Status (A)
 A = Data valid
 V = Data invalid/not positioned
④ Latitude (North 37° 23.2475') N = North, S = South
⑤ Longitude (West 121° 58.3416') E = East, W = West
⑥ Speed over ground (0.13 knots)
⑦ Course Over Ground (309.62°; degrees True)
 0.00°–359.99°
⑧ UTC date of position ('12 Dec 1st) yymmdd
⑨ Mode Indicator (D)
 A = Autonomous mode, D = DGPS,
 E = Estimated (dead reckoning) mode,
 N = Data not valid, R = Almanac data
⑩ Check Sum (*10) Error detection data
 started with „*“ (hex code)
⑪ End code
*Blank shows when not positioned.

◊ GSA-Sentenz

(z.B.) \$GPGSA,A,3,07,02,26,27,09,04,,,15,1.8,1.0,1.5*33<CR><LF>

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

- ① GSA protocol header (\$GPGSA)
② Mode indicator 1 (A)
 M = Manual, forced to operate in 2D or 3D mode
 A = Automatic, allowed to automatically switch 2D/3D
③ Mode indicator 2 (3)
 1 = Fix not available,
 2 = 2D (using satellites; less than 3),
 3 = 3D (using satellites; more than 4)
④ ID numbers of satellites used in solution (07, 02, 26, 27, 09, 04...15)
 01–32 *Shows up to 12 ID's
⑤ Position Dilution of Precision (1.8) 0.0–50.0
⑥ Horizontal Dilution of Precision (1.0) 0.0–50.0
⑦ Vertical Dilution of Position (1.5) 0.0–50.0
⑧ Check Sum (*33) Error detection data
 started with „*“ (hex code)
⑨ End code
*Blank shows when not positioned.

◊ VTG-Sentenz

(z.B.) \$GPVTG,309.62,T,,M,0.13,N,0.2,K,A*03<CR><LF>

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

- ① VTG protocol header (\$GPVTG)
② Course Over Ground (309.62°; degrees True)
 0.00°–359.99°
③ Course over ground degrees; Magnetic north
④ Speed over ground, knots (0.13 knots)
⑤ Speed over ground, kilometer per hour (0.2 km/hr)
⑥ Mode Indicator (A)
 A = Autonomous mode, D = DGPS,
 E = Estimated (dead reckoning) mode,
 N = Data not valid, R = Almanac data
⑦ Check Sum (*03) Error detection data
 started with „*“ (hex code)
⑧ End code
*Blank shows when not positioned.

■ GPS-Log-Funktion (Fortsetzung)

◊ Nutzung des GPS-Logger-Only-Modus

Der Transceiver bietet einen exklusiven GPS-Logger-Modus. Dieser ist zweckmäßig, wenn man den Transceiver nur zur Aufzeichnung des Weges, aber nicht für den Funkbetrieb nutzen möchte.

HINWEIS: Im „GPS Logger Only“-Modus ist nur die GPS-Log-Funktion eingeschaltet und die normalen Transceiver-Funktionen sind ausgeschaltet.

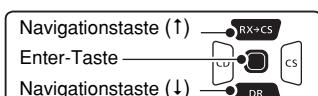
Folgendes ist für den „GPS Logger Only“-Modus erforderlich:

1. **Micro-SD-Karte einsetzen.** (S. 2-3)
(Micro-SD-Karten werden nicht von Icom geliefert; sie müssen im Fachhandel gekauft werden.)
2. **Prüfen, ob der GPS-Empfänger Daten für die eigene Position und Zeit empfängt.** (S. 10-2)
3. **GPS-Log-Funktion einschalten.** (S. 10-34)
4. **GPS-Logger-Only-Modus einschalten.**

↓

(Der „GPS Logger Only“-Modus wird gestartet.)

- ① [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑) das Untermenü „<<GPS Logger Only>>“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



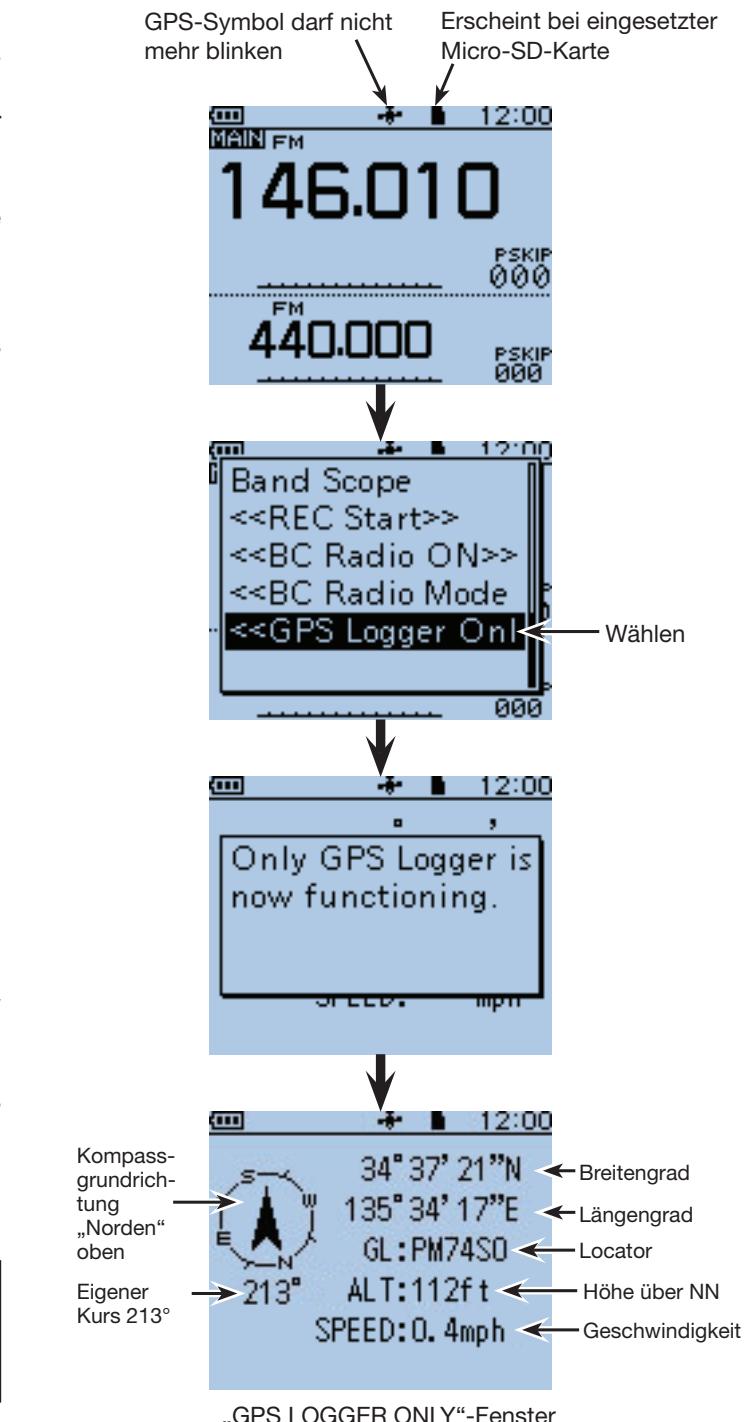
- Nachdem die im Display „Only GPS Logger is now functioning“ angezeigt wurde, wechselt es zur Anzeige des „GPS Logger Only“-Fensters.
Der „GPS Logger Only“-Modus kann auch über das Menü-System eingeschaltet werden. (S. 16-42)
(MENU > GPS > GPS Logger >
 <<GPS Logger Only>>)

Zum Beenden des „GPS Logger Only“-Modus den Transceiver aus- und wieder einschalten.

- Nach dem Wiedereinschalten des Transceivers befindet er sich im normalen GPS-Log-Modus.

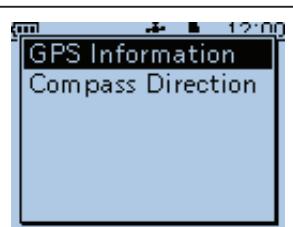
Falls das GPS-Logger-Menü im Menü-System deaktiviert ist, erscheint nach Schritt ② die Abfrage „GPS Logger will be set to ON. OK?“.

Mit der Navigationstaste (↑) „YES“ wählen und die Enter-Taste drücken, um die GPS-Log-Funktion einzuschalten.



Die GPS-Informationen und die Einstellung für die Kompassrichtung lassen sich ändern.

Im „GPS Logger Only“-Modus die Taste [QUICK] drücken, um das jeweilige Sub-Menü aufzurufen. Dazu mit den Navigationstasten (↑) den Menüpunkt wählen und abschließend die Enter-Taste drücken.



Abschnitt 11 SPRACHSPEICHER-FUNKTION

■ QSOs aufzeichnen.....	11-2
◊ Aufzeichnung starten	11-2
◊ Aufzeichnung beenden	11-3
■ Aufzeichnungen anhören.....	11-4
■ Bedienung während des Anhörens	
der Aufzeichnungen	11-5
◊ Vorspulen	11-5
◊ Zurückspulen.....	11-5
◊ Pause	11-5
◊ Anhören der vorherigen Datei	11-5
◊ Anhören der nächsten Datei.....	11-5
◊ Zurückspulen an den Anfang	
der vorherigen Datei.....	11-5
◊ Vorspulen an den Anfang der nächsten Datei	11-5
■ Das „VOICE PLAYER“-Fenster.....	11-6
■ Ändern der Zeit für das Vor- und Zurückspulen	11-7
■ Löschen von Aufzeichnungen	11-8
■ Löschen ganzer Ordner.....	11-9
■ Ändern des Aufzeichnungsmodus	11-10
■ Fortsetzen der Aufzeichnung beim Fehlen	
eines Empfangssignals.....	11-11
■ Aufzeichnen von Sende- und Empfangs-	
signalen in derselben Datei	11-12
■ Starten der Aufzeichnung beim Drücken	
der [PTT].....	11-13
■ Ansehen der Dateiinformationen.....	11-14
■ Ansehen der Ordnerinformationen	11-15
■ Diktiergerät-Funktion (Voice Recorder)	11-16
◊ Aufzeichnung starten	11-16
◊ Aufzeichnungen anhören.....	11-17
◊ Aufzeichnungen löschen	11-18
◊ Mikrofonverstärkung einstellen	11-19
◊ Ändern der Zeit für das Vor- und	
Zurückspulen.....	11-20
◊ Ansehen der Dateiinformationen.....	11-21
■ Freien Micro-SD-Kartenspeicherplatz	
und Aufnahmezeit ansehen.....	11-22
■ Anhören der Aufzeichnungen über einen PC ...	11-23

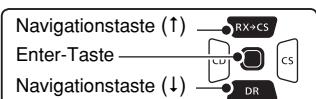
■ QSOs aufzeichnen

Die Sprachspeicher-Funktion dient im Hauptband zur Aufzeichnung der QSOs auf einer Micro-SD-Karte. Sie ermöglicht sowohl die Aufzeichnung der Empfangs- als auch der Sende-NF-Signale sowie der Zeit, der Frequenz und des Ziel-Rufzeichens. Dies ist hilfreich, wenn QSL-Karten auszufüllen sind oder QSOs in ein Logprogramm eingetragen werden sollen.

Wenn ausschließlich die während des QSOs empfangenen Signale aufgezeichnet werden sollen, verfährt man wie bei „Ändern des Aufzeichnungsmodus“ beschrieben und wählt „RX only“. (S. 11-10)

◇ Aufzeichnung starten

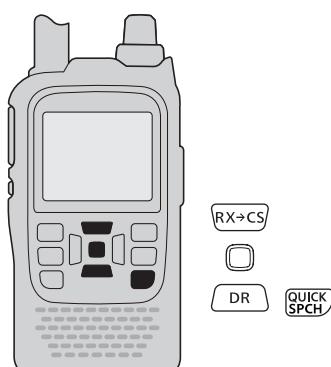
- ① [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑) „<<REC Start>>“ wählen.



- ③ Enter-Taste drücken, um die Aufzeichnung zu starten.
 - Im Display erscheint „Recording started“ (Aufzeichnung gestartet) und das Quick-Menü wird automatisch beendet.
 - „█“ erscheint während der Aufzeichnung.
 - „█“ erscheint, wenn die Aufzeichnung angehalten hat.
 - Die Sprachspeicher-Funktion bleibt eingeschaltet, bis sie manuell beendet wird oder die Speicherkapazität der Micro-SD-Karte erreicht ist.
 - Wenn die Aufzeichnungsdatei eine Größe von 2 GB erreicht hat, erzeugt der Transceiver automatisch eine neue Datei und setzt die Aufzeichnung fort.

HINWEISE:

- Rundfunksignale können nicht aufgezeichnet werden.
- Wenn die Aufzeichnung gestartet ist, wird sie nach dem Aus- und Wiedereinschalten des Transceivers automatisch fortgesetzt.



[QUICK] drücken, danach mit den Navigationstasten (↑) „<<REC Start>>“ wählen



Enter-Taste drücken, um die Aufzeichnung zu starten



Während der Aufzeichnung



Während des Pausierens

11 SPRACHSPEICHER-FUNKTION

■ QSOs aufzeichnen (Fortsetzung)

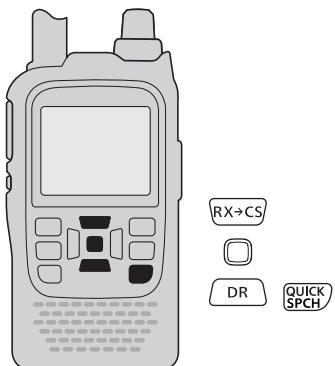
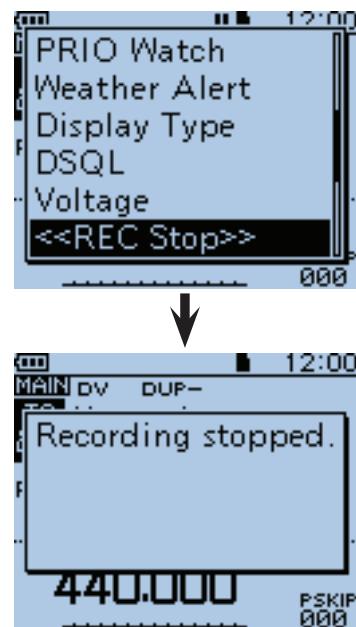
◊ Aufzeichnung beenden

- ① [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑↓) „<<REC Stop>>“ wählen.
- ③ Enter-Taste drücken, um die Aufzeichnung zu beenden.
 - Im Display erscheint „Recording stopped“ (Aufzeichnung beendet) und das Quick-Menü wird automatisch beendet.

/ Praktisch!

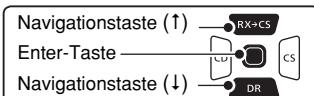
Wenn die automatische PTT-Aufzeichnungsfunktion eingeschaltet ist, wird die Sprachspeicher-Funktion automatisch eingeschaltet, sobald man die [PTT]-Taste betätigt.

(MENU > Voice Memo > QSO Recorder > Recorder Set > **PTT Auto REC**)

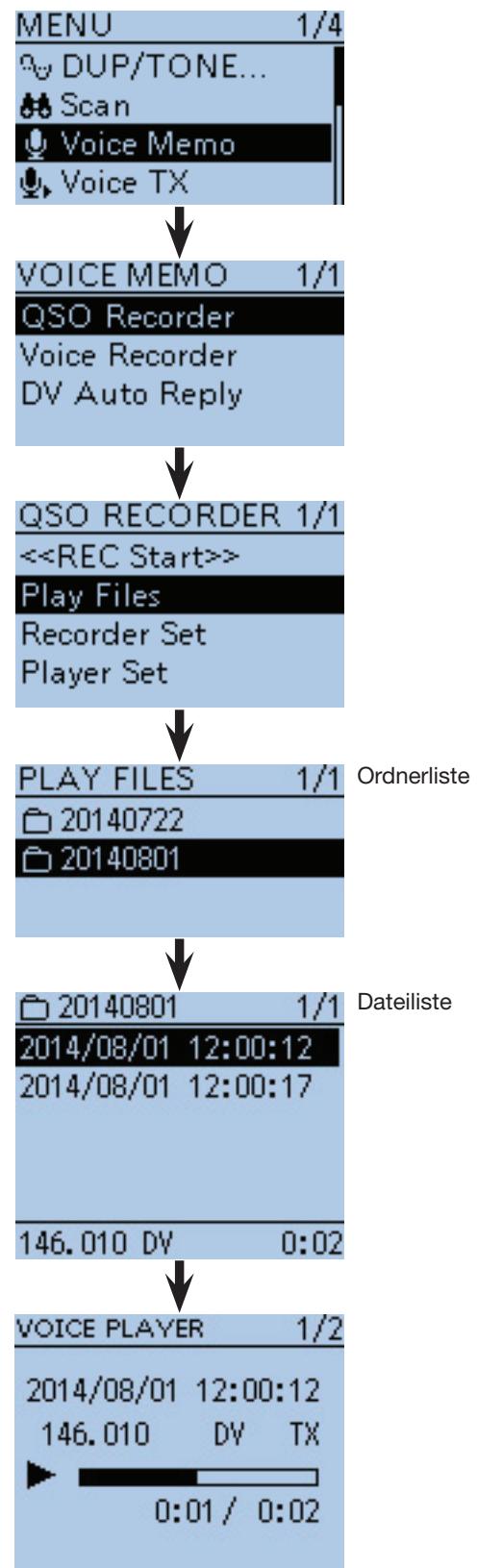
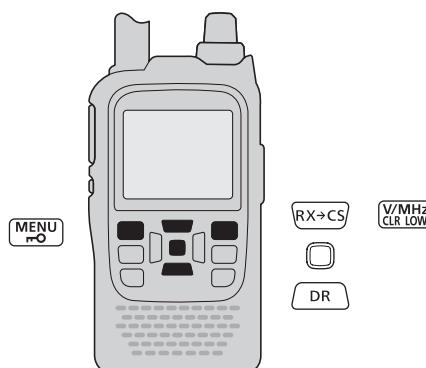


■ Aufzeichnungen anhören

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑↓) das Menü „Voice Memo“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in die folgende Menü-Ebene zu gelangen.



- (MENU > Voice Memo > QSO Recorder > **Play Files**)
- ③ Je nach Menü-Reihenfolge mit den Navigationstasten (↑↓) die entsprechende Zeile wählen, danach die Enter-Taste drücken und dies ein- oder mehrmals wiederholen, bis das gewünschte Menü erscheint.
 - Im Display wird die Liste der Ordner angezeigt. (Die Ordner werden automatisch generiert, wenn die Aufzeichnung gestartet wurde.)
 - Der Ordnername hat das Format yyyyymmdd (y: Jahr, m: Monat, d: Tag.)
 - ④ Mit den Navigationstasten (↑↓) den Ordner wählen, der die anzuhörende Aufzeichnung enthält, und danach die Enter-Taste drücken.
 - Im Display wird die Liste der Dateien angezeigt.
 - Der Dateiname hat das Format yyyy/mm/dd hh:mm:ss (y: Jahr, m: Monat, d: Tag, hh: Stunde, mm: Minute, ss: Sekunde.)
 - ⑤ Mit den Navigationstasten (↑↓) die Datei wählen, die man anhören möchte, und danach die Enter-Taste drücken, um die Wiedergabe zu starten.
 - Das „VOICE PLAYER“-Fenster wird angezeigt und man hört die Aufzeichnung.
 - ⑥ [MENU] oder [CLR] drücken, um das Anhören zu beenden.
 - Die Dateiliste wird automatisch angezeigt.



■ Bedienung während des Anhörens der Aufzeichnungen

Während des Anhörens sind folgende Bedienungen möglich:

◊ Vorspulen

Mit der Navigationstaste (\rightarrow) in der Aufzeichnung eine bestimmte Zeit nach vorn springen. (voreingestellt: 10 Sek.)

Die Sprungzeit lässt sich ändern, siehe „Ändern der Zeit für das Vor- und Zurückspulen“. (S. 11-7)

◊ Zurückspulen

Mit der Navigationstaste (\leftarrow) in der Aufzeichnung eine bestimmte Zeit zurück springen. (voreingestellt: 10 Sek.)

Die Sprungzeit lässt sich ändern, siehe „Ändern der Zeit für das Vor- und Zurückspulen“. (S. 11-7)

- Wenn man die Navigationstaste (\leftarrow) in der ersten Sekunde des Anhörens einer Datei drückt, hört man das Ende der zuvor gemachten Aufzeichnung.

◊ Pause

Enter-Taste drücken, um das Anhören anzuhalten.

Enter-Taste drücken, um die Pause zu beenden.

◊ Anhören der vorherigen Datei

Mit der Navigationstaste (\uparrow) die vorherige Datei anhören.

- Wenn im aktuellen Ordner mehrere Dateien vorhanden sind und man gerade die älteste anhört, erfolgt beim Drücken der Navigationstaste (\uparrow) ein Sprung zum Anfang dieser Datei.

◊ Anhören der nächsten Datei

Mit der Navigationstaste (\downarrow) die nächste Datei anhören.

- Wenn im aktuellen Ordner mehrere Dateien vorhanden sind und man gerade die neueste anhört, wird beim Drücken der Navigationstaste (\downarrow) das Anhören beendet.

◊ Zurückspulen an den Anfang der vorherigen Datei

Wenn das Anhören innerhalb einer Datei angehalten wurde, mit der Navigationstaste (\leftarrow) an den Anfang der Datei zurückkehren.

- Enter-Taste drücken, um die Datei von vorn anzuhören.

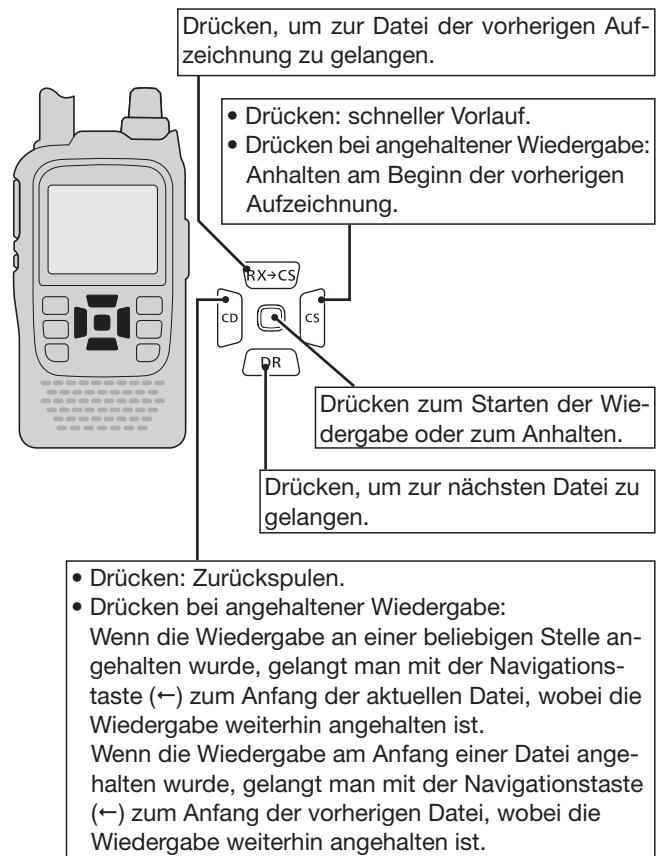
Wenn das Anhören am Beginn einer Datei angehalten wurde, mit der Navigationstaste (\leftarrow) an den Anfang der vorherigen Datei springen.

- Enter-Taste drücken, um diese Datei anzuhören.

◊ Vorspulen an den Anfang der nächsten Datei

Wenn das Anhören angehalten wurde, mit der Navigationstaste (\rightarrow) zum Anfang der nächsten Datei springen.

- Enter-Taste drücken, um diese Datei anzuhören.



HINWEIS:

Während des Anhörens kann man den Abstimmknopf [DIAL] drehen, um vor- oder zurückzuspalten.

- Die Sprungweite innerhalb der Datei beträgt dabei unabhängig von der bei „Skip time“ eingestellten jeweils 1/20 der Dateiaufzeichnungszeit.

■ Das „VOICE PLAYER“-Fenster

Erläuterung der einzelnen Anzeigen:

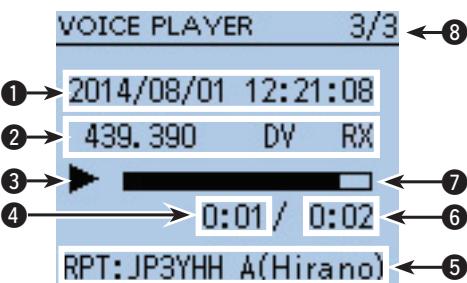
① Dateiname

Zeigt den Dateinamen der angehörten Datei an.

② Aufzeichnungsinformationen

Zeigt die Betriebsfrequenz während der Aufzeichnung, die Betriebsart und die Aufzeichnungsquelle an.

- Beim Anhören von Empfangssignalen erscheint als Aufzeichnungsquelle „RX“.
- Beim Anhören von Sendesignalen erscheint als Aufzeichnungsquelle „TX“.



③ Playback-Symbol

Erscheint während des Anhörens einer Aufzeichnung.

- Verschwindet während des Vor- oder Zurückspulens oder einer Pause.

④ Angehörte Zeit

Zeigt die bisher gehörte Zeit der Aufzeichnung an.

⑤ Repeater-Rufzeichen/Repeater-Name

Anzeige des Repeater-Rufzeichens im DV-Modus.

Wenn in der Repeater-Liste ein Name programmiert ist, erscheint auch dieser.

⑥ Gesamtzeit

Zeigt die Gesamtdauer der Aufzeichnung an.

⑦ Balkenanzeige

Veranschaulicht die zeitlichen Verhältnisse während des Anhörens.

⑧ Dateinummern

Zeigt die aktuell angehörte Dateinummer innerhalb des Ordners und Gesamtzahl der Dateien in diesem Ordner an.

■ Ändern der Zeit für das Vor- und Zurückspulen

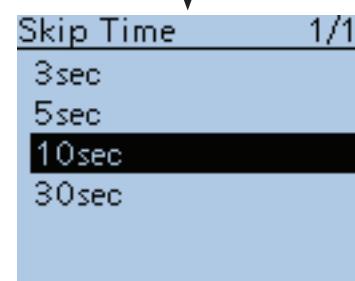
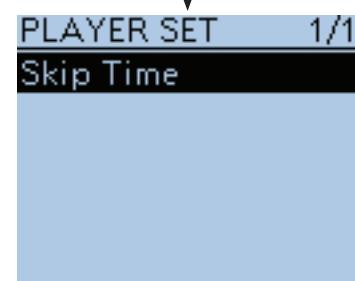
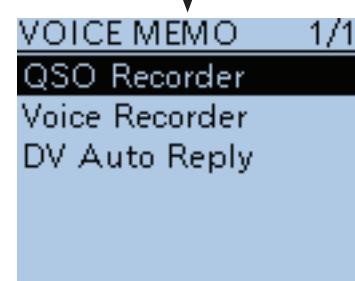
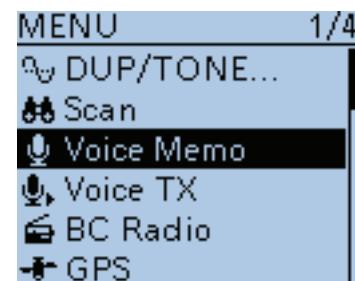
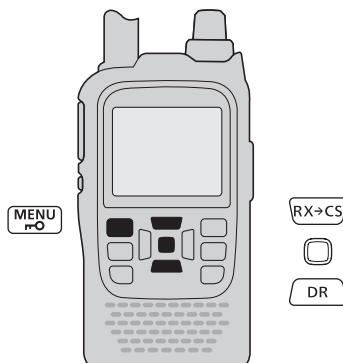
Die Sprungzeit innerhalb der Dateien für das Vor- und Zurückspulen während des Anhörens von Aufzeichnungen lässt sich ändern.

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑↓) das Menü „Voice Memo“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in die folgende Menü-Ebene zu gelangen.



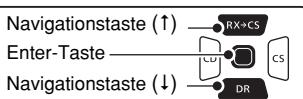
(MENU > Voice Memo > QSO Recorder >
Player Set > **Skip Time**)

- ③ Je nach Menü-Reihenfolge mit den Navigationstasten (↑↓) die entsprechende Zeile wählen, danach die Enter-Taste drücken und dies ein- oder mehrmals wiederholen, bis das gewünschte Menü erscheint.
- ④ Mit den Navigationstasten (↑↓) die gewünschte Sprungzeit aus 3, 5, 10 oder 30 Sek. wählen und danach die Enter-Taste drücken, um die geänderte Einstellung zu speichern.
- ⑤ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.



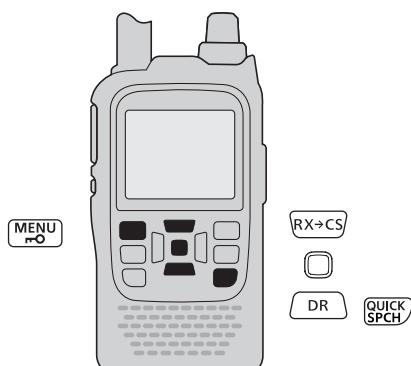
■ Löschen von Aufzeichnungen

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑) das Menü „Voice Memo“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in die folgende Menü-Ebene zu gelangen.



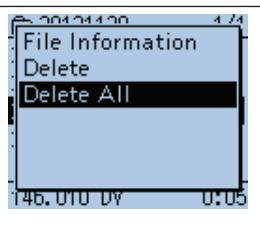
(MENU > Voice Memo > QSO Recorder > **Play files**)

- ③ Je nach Menü-Reihenfolge mit den Navigationstasten (↑) die entsprechende Zeile wählen, danach die Enter-Taste drücken und dies ein- oder mehrmals wiederholen, bis das gewünschte Menü erscheint.
 - Im Display wird die Liste der Ordner angezeigt. (Die Ordner werden automatisch generiert, wenn die Aufzeichnung gestartet wurde.)
 - Der Ordnername hat das Format yyyyymmdd (y: Jahr, m: Monat, d: Tag.)
- ④ Mit den Navigationstasten (↑) den Ordner wählen, der die zu löschenende Aufzeichnung enthält, und danach die Enter-Taste drücken.
 - Im Display wird die Liste der Dateien angezeigt.
 - Der Dateiname hat das Format yyyy/mm/dd hh:mm:ss (y: Jahr, m: Monat, d: Tag, hh: Stunde, mm: Minute, ss: Sekunde.)
- ⑤ Mit den Navigationstasten (↑) die zu löschenende Datei wählen und danach [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ⑥ Mit den Navigationstasten (↑) „Delete“ wählen und danach die Enter-Taste drücken.
 - Das Abfragefenster „Delete file?“ erscheint im Display.
- ⑦ Mit der Navigationstaste (↑) „YES“ wählen und danach die Enter-Taste drücken.
 - Die ausgewählte Datei wird gelöscht.



Löschen aller Aufzeichnungen eines Ordners

Wenn die Dateien aller Aufzeichnungen in einem Ordner mit einem Mal gelöscht werden sollen, wählt man in Schritt ⑥ „Delete All“.



■ Löschen ganzer Ordner

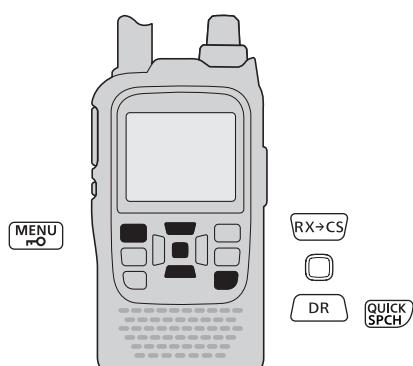
HINWEIS:

Beim Löschen eines Ordners werden auch die darin enthaltenen Dateien gelöscht.

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑) das Menü „Voice Memo“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in die folgende Menü-Ebene zu gelangen.



- (MENU > Voice Memo > QSO Recorder > Play Files)
- ③ Je nach Menü-Reihenfolge mit den Navigationstasten (↑) die entsprechende Zeile wählen, danach die Enter-Taste drücken und dies ein- oder mehrmals wiederholen, bis das gewünschte Menü erscheint.
 - Im Display wird die Liste der Ordner angezeigt. (Die Ordner werden automatisch generiert, wenn die Aufzeichnung gestartet wurde.)
 - Der Ordnername hat das Format yyyyymmdd (y: Jahr, m: Monat, d: Tag.) - ④ Mit den Navigationstasten (↑) den Ordner wählen, den man löschen möchte.
 - ⑤ [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
 - ⑥ Mit den Navigationstasten (↑) „Delete“ wählen und danach die Enter-Taste drücken.
 - Das Abfragefenster „Delete folder?“ erscheint im Display.
 - ⑦ Mit der Navigationstaste (↑) „YES“ wählen und danach die Enter-Taste drücken.
 - Der ausgewählte Ordner wird gelöscht.



Löschen aller Ordner

Wenn alle Ordner mit einem Mal gelöscht werden sollen, wählt man in Schritt ⑥ „Delete All Folders“.

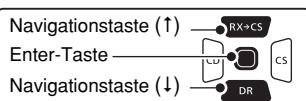


■ Ändern des Aufzeichnungsmodus

Im Menü-System bei „REC Mode“ kann man wählen, ob die Sende- und Empfangssignale oder nur die Empfangssignale aufgezeichnet werden sollen.

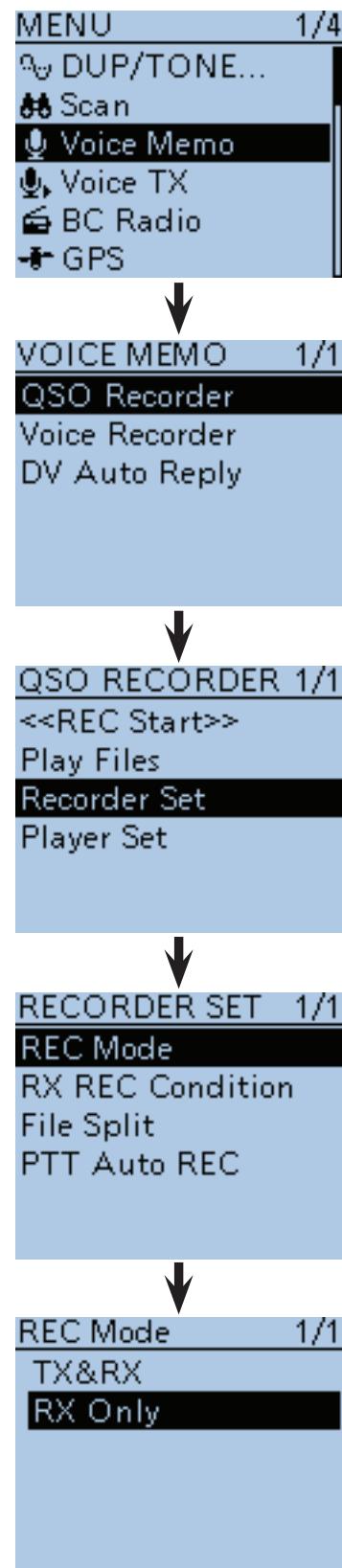
 Die Werksvoreinstellung ist „TX&RX“ (Senden- und Empfangssignale werden aufgezeichnet).

- ① [MENU]  drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „Voice Memo“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in die folgende Menü-Ebene zu gelangen.



(MENU > Voice Memo > QSO Recorder >
Recorder Set > **REC Mode**)

- ③ Je nach Menü-Reihenfolge mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die entsprechende Zeile wählen, danach die Enter-Taste drücken und dies ein- oder mehrmals wiederholen, bis das gewünschte Menü erscheint.
- ④ Mit der Navigationstaste (\downarrow) das Untermenü „RX Only“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um die geänderte Einstellung zu speichern.
- ⑤ [MENU]  drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.

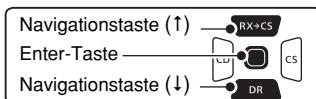


■ Fortsetzen der Aufzeichnung beim Fehlen eines Empfangssignals

Werksvoreingestellt zeichnet der Transceiver Empfangssignale nur auf, wenn der Squelch geöffnet ist.

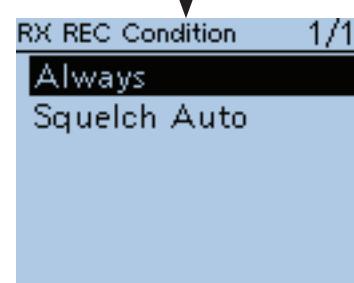
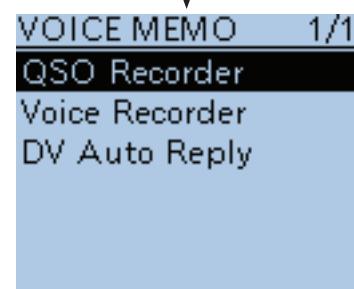
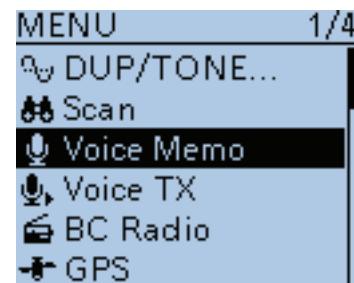
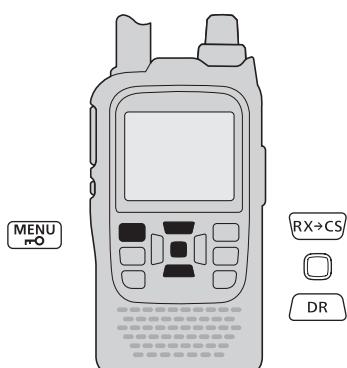
Wenn die Aufzeichnung auch dann erfolgen soll, wenn kein Signal empfangen wird, ändert man folgende Einstellung:

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (\uparrow) das Menü „Voice Memo“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in die folgende Menü-Ebene zu gelangen.



(MENU > Voice Memo > QSO Recorder > Recorder Set > **RX REC Condition**)

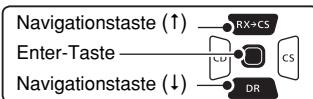
- ③ Je nach Menü-Reihenfolge mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die entsprechende Zeile wählen, danach die Enter-Taste drücken und dies ein- oder mehrmals wiederholen, bis das gewünschte Menü erscheint.
- ④ Mit der Navigationstaste (\uparrow) „Always“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, damit der Transceiver auch aufzeichnet, wenn kein Signal den Squelch öffnet.
- Always: Die Aufzeichnung wird fortgesetzt, wenn die Rauschsperre schließt.
- Squelch Auto: Die Aufzeichnung erfolgt nur, wenn Signale empfangen werden und die Rauschsperre geöffnet ist.
- ⑤ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.



■ Aufzeichnen von Sende- und Empfangssignalen in derselben Datei

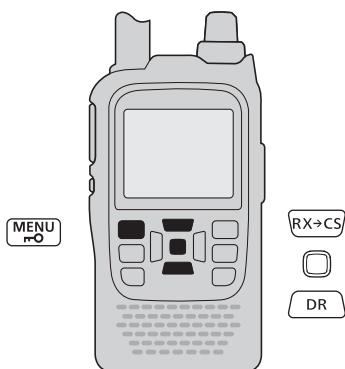
Der Transceiver kann die Sende- und Empfangssignale in derselben Datei aufzeichnen.

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑) das Menü „Voice Memo“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in die folgende Menü-Ebene zu gelangen.



(MENU > Voice Memo > QSO Recorder > Recorder Set > **File Split**)

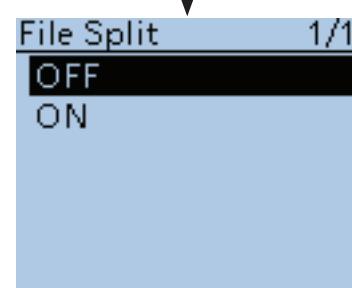
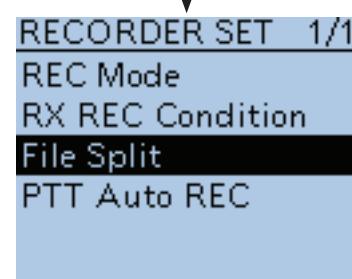
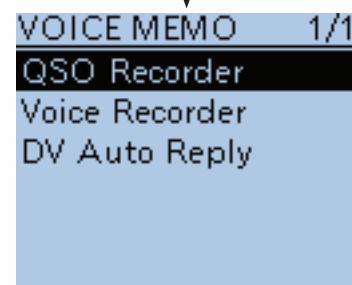
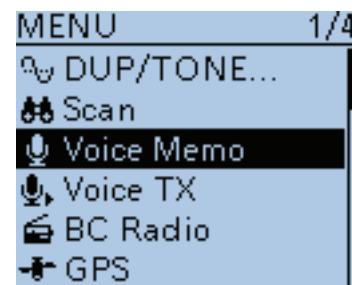
- ③ Je nach Menü-Reihenfolge mit den Navigationstasten (↑) die entsprechende Zeile wählen, danach die Enter-Taste drücken und dies ein- oder mehrmals wiederholen, bis das gewünschte Menü erscheint.
- ④ Mit der Navigationstaste (↑) „OFF“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - OFF: Der Transceiver zeichnet die Sende- und Empfangssignale in derselben Datei auf.
 - ON: Der Transceiver zeichnet die Sende- und Empfangssignale in separaten Datei auf.
 Dazu legt er entsprechende neue Dateien für gesendete und empfangene Signale an. (voreingestellt)
 - Wenn im Menü „RX REC Condition“ die Einstellung „Squelch Auto“ gewählt ist, legt der Transceiver bei jedem Öffnen und Schließen eine neue Datei an. (Voice Memo > QSO Recorder > Recorder set > **RX REC Condition**)
- ⑤ [MENU] drücken, um das Menü zu verlassen.



HINWEIS: Auch wenn für „File Split“ die Einstellung „OFF“ gewählt ist und die Aufzeichnungsdatei eine Größe von 2 GB erreicht hat, erzeugt der Transceiver automatisch eine neue Datei und setzt die Aufzeichnung fort.

Das „VOICE PLAYER“-Fenster beim Aufzeichnen in dieselbe Datei
Im „VOICE PLAYER“-Fenster wird die Information angezeigt, die zuerst aufgezeichnet wurde.
Wenn zuerst Empfangssignale aufgezeichnet wurden, erscheint die Sendeinformation nicht im Display.

VOICE PLAYER	3/3
2014/08/01 12:21:08	
439.390 DV RX	
RPT:JP3YHH A(Hirano)	

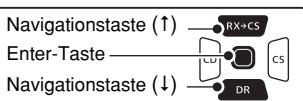


■ Starten der Aufzeichnung beim Drücken der [PTT]

Der Transceiver startet die Aufzeichnung des Sendesignals, sobald die [PTT]-Taste gedrückt wird.

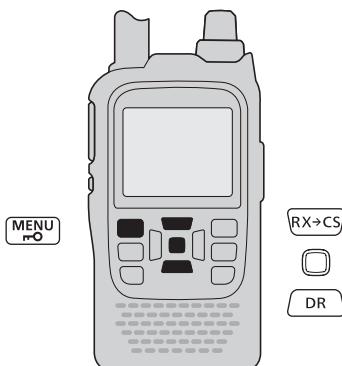
Wenn nach dem Loslassen der [PTT] innerhalb einer vorgegebenen Zeit ein Signal empfangen wird, wird das Empfangssignal aufgezeichnet. Somit ist es möglich, das gesamte QSO aufzuzeichnen.

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑↓) das Menü „Voice Memo“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in die folgende Menü-Ebene zu gelangen.



(MENU > Voice Memo > QSO Recorder > Recorder Set > **PTT Auto REC**)

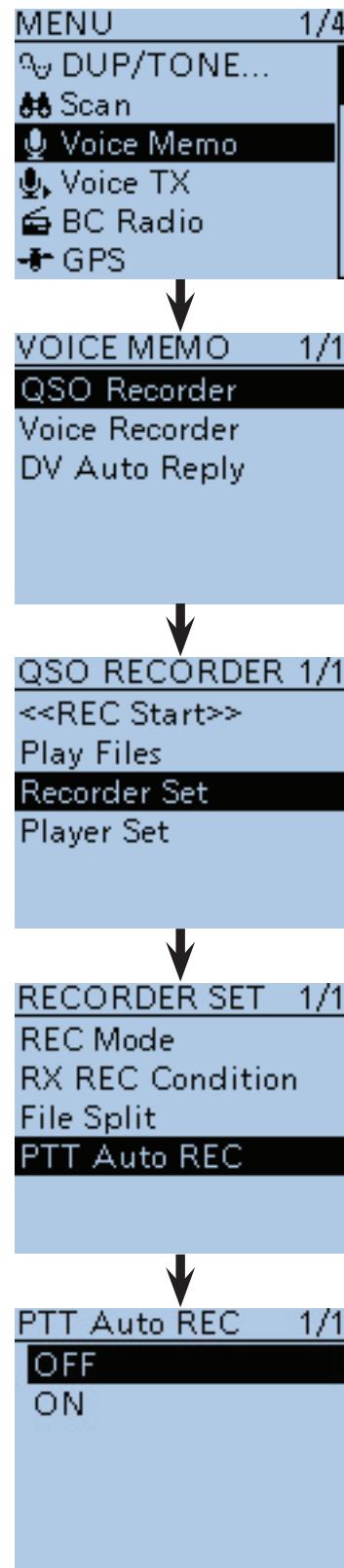
- ③ Je nach Menü-Reihenfolge mit den Navigationstasten (↑↓) die entsprechende Zeile wählen, danach die Enter-Taste drücken und dies ein- oder mehrmals wiederholen, bis das gewünschte Menü erscheint.
- ④ Mit den Navigationstasten (↑↓) „ON“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - OFF: Der Transceiver startet die Aufzeichnung nicht, wenn man die [PTT]-Taste drückt.
 - ON: Der Transceiver startet die Aufzeichnung, wenn man die [PTT]-Taste drückt (voreingestellt).
- ⑤ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.



HINWEISE:

Wenn man bei „PTT Auto REC“ die Einstellung „ON“ gewählt hat, sind folgende Hinweise zu beachten:

- Der Transceiver startet die Aufzeichnung auch, wenn man die [PTT] an einem optionalen Mikrofon betätigt oder der Transceiver durch die VOX-Funktion oder eine CI-V-Fernsteuerung auf Senden geschaltet wird.
- Alle Sendesignale werden aufgezeichnet, wenn bei „REC Mode“ die Einstellung „TX&RX“ gewählt ist,
- Wenn der Transceiver innerhalb von 10 Sek. nach dem Ende des Sendens ein Signal empfängt, wird dieses aufgezeichnet.
- Außerdem erfolgt die Aufzeichnung von Empfangssignalen auch, wenn innerhalb von 10 Sek. nach dem Verschwinden eines Empfangssignals ein (neues) Signal empfangen wird.



■ Ansehen der Dateiinformationen

Der Transceiver kann im Display den Namen der Datei, die Frequenz während der Aufzeichnung sowie die Betriebsart, das Datum usw. anzeigen.

- ① [MENU]  drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „Voice Memo“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in die folgende Menü-Ebene zu gelangen.



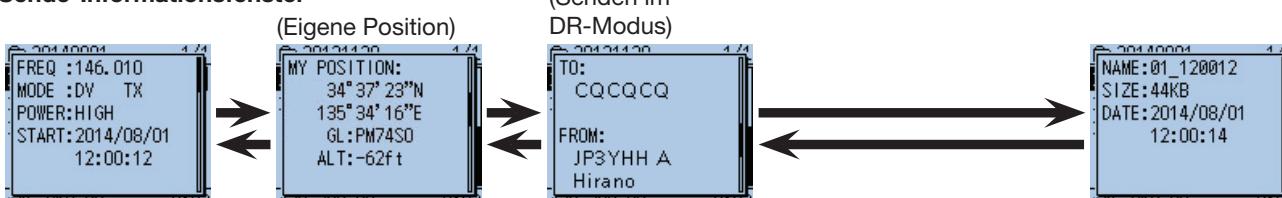
(MENU > Voice Memo > QSO Recorder > **Play Files**)

- ③ Je nach Menü-Reihenfolge mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die entsprechende Zeile wählen, danach die Enter-Taste drücken und dies ein- oder mehrmals wiederholen, bis das gewünschte Menü erscheint.
 - Im Display wird die Liste der Ordner angezeigt. (Die Ordner werden automatisch generiert, wenn die Aufzeichnung gestartet wurde.)
 - Der Ordnername hat das Format yyyyymmdd (y: Jahr, m: Monat, d: Tag.)
- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) den Ordner wählen, der die Datei enthält, deren Informationen angezeigt werden sollen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Im Display wird eine Liste der Dateien angezeigt.
 - Der Dateiname hat das Format yyyy/mm/dd hh:mm:ss (y: Jahr, m: Monat, d: Tag, hh: Stunde, mm: Minute, ss: Sekunde.)
- ⑤ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Datei wählen, deren Informationen angezeigt werden sollen, danach [QUICK]  drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ⑥ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „File Information“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Das Informationsfenster erscheint im Display.
- ⑦ Enter-Taste drücken, um das Informationsfenster zu schließen.
- ⑧ [MENU]  drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.

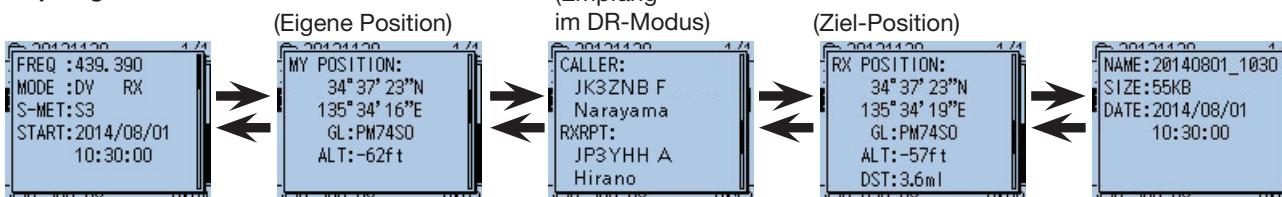


Beispiele für die Anzeige von Dateiinformationen. Die angezeigten Informationen variieren je nach Umfang der Aufzeichnungen.

• Sende-Informationsfenster



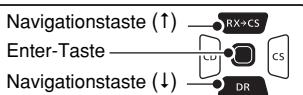
• Empfangs-Informationsfenster



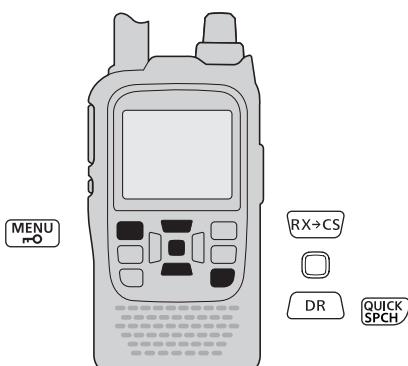
■ Ansehen der Ordnerinformationen

Der Transceiver kann im Display die Namen der Ordner, die Anzahl der Dateien und deren Gesamtgröße im Ordner sowie das Datum und die Zeit anzeigen.

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑↓) das Menü „Voice Memo“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in die folgende Menü-Ebene zu gelangen.



- (MENU > Voice Memo > QSO Recorder > **Play Files**)
- ③ Je nach Menü-Reihenfolge mit den Navigationstasten (↑↓) die entsprechende Zeile wählen, danach die Enter-Taste drücken und dies ein- oder mehrmals wiederholen, bis das gewünschte Menü erscheint.
 - Im Display wird die Liste der Ordner angezeigt. (Die Ordner werden automatisch generiert, wenn die Aufzeichnung gestartet wurde.)
 - Der Ordnername hat das Format yyyyymmdd (y: Jahr, m: Monat, d: Tag.) - ④ Mit den Navigationstasten (↑↓) den Ordner wählen, dessen Informationen angezeigt werden sollen, danach [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
 - ⑤ Mit den Navigationstasten (↑↓) „Folder Information“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Das Informationsfenster erscheint im Display. - ⑥ Enter-Taste drücken, um das Informationsfenster zu schließen.
 - ⑦ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.

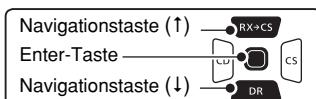


■ Diktiergerät-Funktion (Voice Recorder)

Die Mikrofonsignale, einschließlich der von einem angeschlossenen externen Mikrofon, lassen sich mit dem ID-51E wie mit einem Diktiergerät ganz einfach aufzeichnen.

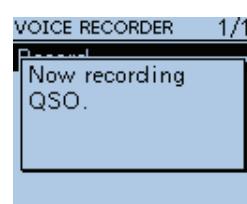
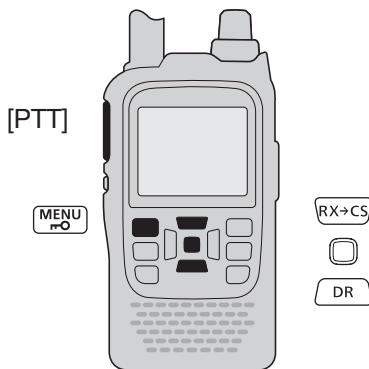
◊ Aufzeichnung starten

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑) das Menü „Voice Memo“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in die folgende Menü-Ebene zu gelangen.



(MENU > Voice Memo > Voice Recorder)

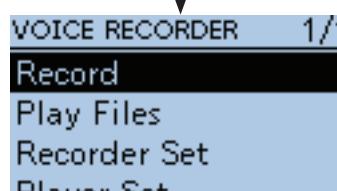
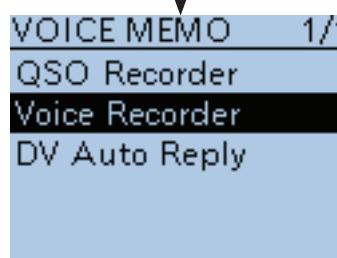
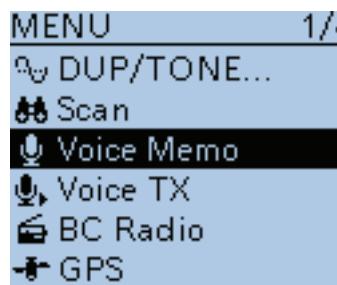
- ③ Je nach Menü-Reihenfolge mit der Navigationstaste (↑) „Record“ wählen und danach die Enter-Taste drücken.
 - Das „VOICE RECORDER“-Fenster erscheint.
- ④ [PTT] drücken, um die Aufzeichnung zu starten.
 - „Recording“ erscheint und die Aufzeichnung der Mikrofonsignale beginnt.
- ⑤ [PTT] noch einmal drücken, um die Aufzeichnung zu beenden.
 - Das Informationsfenster erscheint im Display.
- ⑥ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.



HINWEIS: Während der QSO-Aufzeichnung (s. Display rechts) kann die Diktiergerät-Funktion nicht genutzt werden. In diesem Fall [MENU] drücken, um das Menü-System zu verlassen, und danach [QUICK]. Nun mit den Navigationstasten (↑) „Stop Recording“ wählen und die Enter-Taste drücken, um die QSO-Aufzeichnung zu beenden.

Falls am ID-51E ein externes Mikrofon angeschlossen ist und man die [PTT] betätigt, werden die Signale des internen Mikrofons aufgezeichnet. Sollen die Signale des externen Mikrofons aufgezeichnet werden, muss man die [PTT] am externen Mikrofon drücken.

HINWEIS: Abhängig von der Speicherkapazität der Micro-SD-Karte beträgt die Gesamtaufzeichnungszeit maximal rund 37 Stunden. Wenn während der Aufzeichnung die Dateigröße den Wert von 2 GB überschreitet, erzeugt der Transceiver im gleichen Ordner automatisch eine neue Datei und speichert sie an diesem Ort.



11 SPRACHSPEICHER-FUNKTION

■ Diktiergerät-Funktion (Voice Recorder) (Fortsetzung)

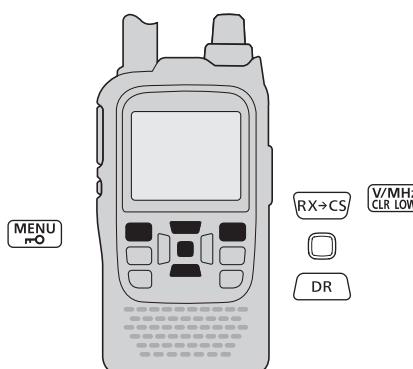
◊ Aufzeichnungen anhören

- ① [MENU]  drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „Voice Memo“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in die folgende Menü-Ebene zu gelangen.

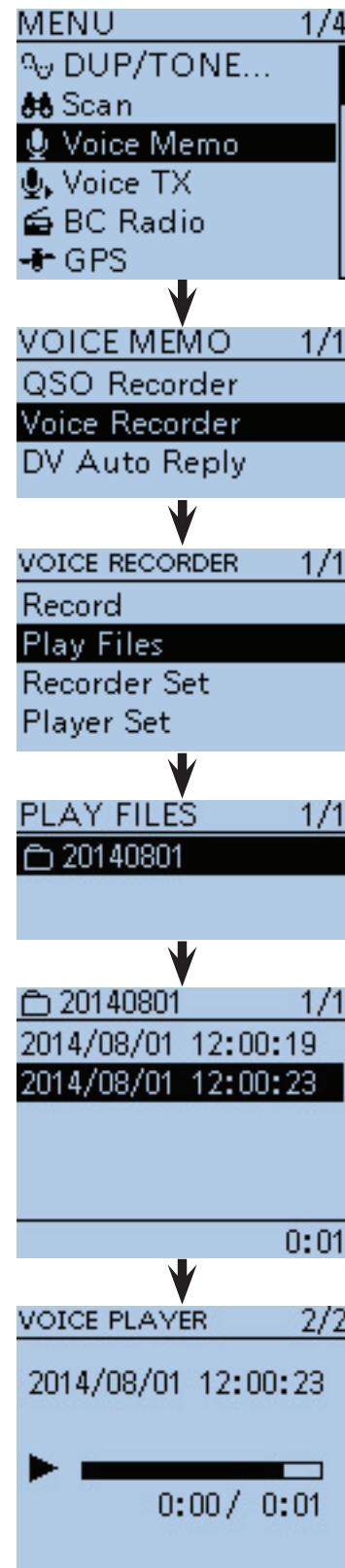


(MENU > Voice Memo > Voice Recorder > **Play Files**)

- ③ Je nach Menü-Reihenfolge mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die entsprechende Zeile wählen, danach die Enter-Taste drücken und dies ein- oder mehrmals wiederholen, bis das gewünschte Menü erscheint.
 - Im Display wird die Liste der Ordner angezeigt. (Die Ordner werden automatisch generiert, wenn die Aufzeichnung gestartet wurde.)
 - Ordnerformat yyyyymmdd (yyyy: Jahr, mm: Monat, dd: Tag.)
- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) den Ordner wählen, der die anzuhörende Aufzeichnung enthält, und danach die Enter-Taste drücken.
 - Im Display wird die Liste der Dateien angezeigt.
 - Dateiname: yyyy/mm/dd hh:mm:ss (yyyy: Jahr, mm: Monat, dd: Tag, hh: Stunde, mm: Minute, ss: Sekunde.)
- ⑤ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Datei wählen, die man anhören möchte, und danach die Enter-Taste drücken, um die Wiedergabe zu starten.
 - Das „VOICE PLAYER“-Fenster wird angezeigt und man hört die Aufzeichnung.
 - Nach der Wiedergabe der ersten Datei wird die Wiedergabe mit der nächsten fortgesetzt.
 - Enter-Taste drücken, um die Wiedergabe anzuhalten.
- ⑥ [MENU]  oder [CLR]  drücken, um das Anhören zu beenden.
 - Die Dateiliste wird automatisch angezeigt.



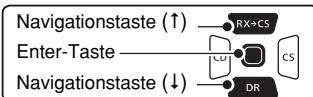
HINWEIS: Während der QSO-Aufzeichnung (s. Display rechts) kann die Diktiergerät-Funktion nicht genutzt werden. In diesem Fall [MENU]  drücken, um das Menü-System zu verlassen, und danach [QUICK] . Nun mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Stop Recording“ wählen und die Enter-Taste drücken, um die QSO-Aufzeichnung zu beenden.



■ Diktiergerät-Funktion (Voice Recorder) (Fortsetzung)

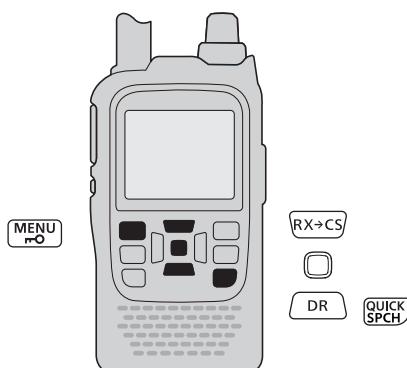
◇ Aufzeichnungen löschen

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑↓) das Menü „Voice Memo“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



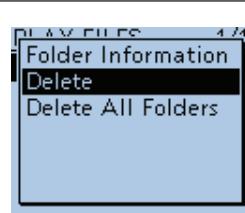
(MENU > Voice Memo > Voice Recorder > Play files)

- ③ Mit den Navigationstasten (↑↓) die entsprechende Zeile wählen, danach Enter drücken und dies wiederholen, bis das gewünschte Menü erscheint.
 - Im Display wird die Liste der Ordner angezeigt. (Die Ordner werden automatisch generiert, wenn die Aufzeichnung gestartet wurde.)
 - Ordnerformat yyymmdd (yyyy: Jahr, mm: Monat, dd: Tag.)
- ④ Mit den Navigationstasten (↑↓) den Ordner wählen, der die zu löschen Aufzeichnung enthält, und danach die Enter-Taste drücken.
 - Im Display wird eine Liste der Dateien angezeigt.
 - Dateiname: yyyy/mm/dd hh:mm:ss (yyyy: Jahr, mm: Monat, dd: Tag, hh: Stunde, mm: Minute, ss: Sekunde.)
- ⑤ Mit den Navigationstasten (↑↓) die zu löschen Datei wählen und danach [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ⑥ Mit den Navigationstasten (↑↓) „Delete“ wählen und danach die Enter-Taste drücken.
 - Das Abfragefenster „Delete file?“ erscheint im Display.
- ⑦ Mit den Navigationstasten (↑↓) „YES“ wählen und danach die Enter-Taste drücken.
 - Die ausgewählte Datei wird gelöscht.



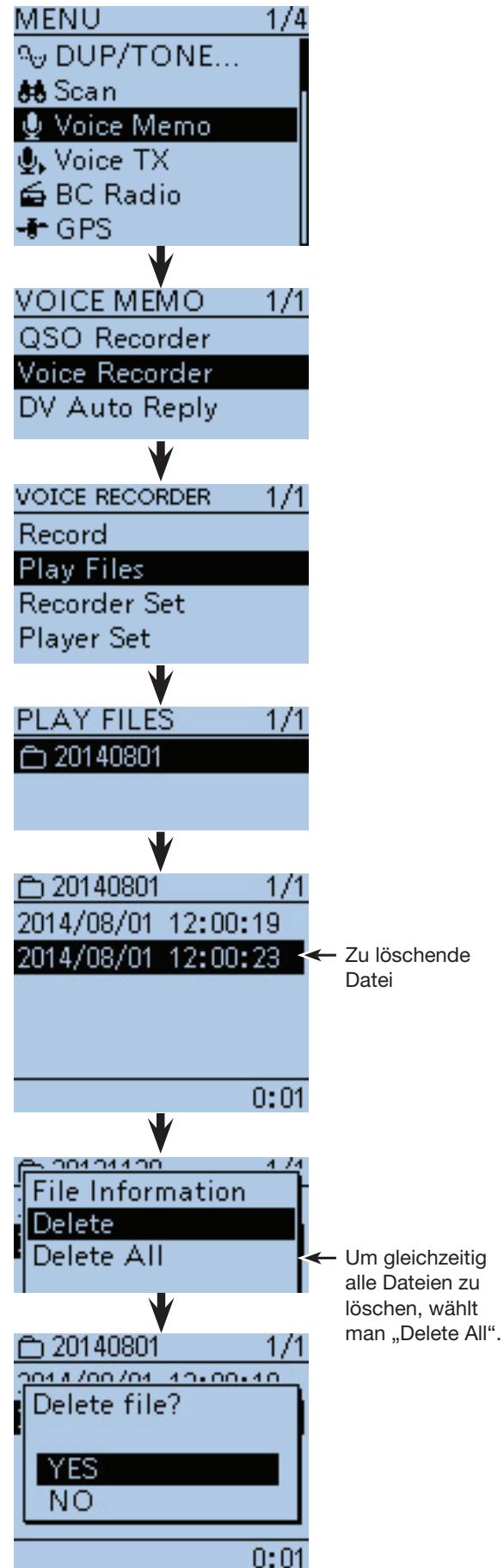
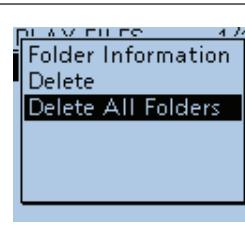
Löschen eines Ordners

Wenn ein Ordner gelöscht werden soll, wählt man ihn in Schritt ④ und drückt [QUICK]. Danach mit den Navigationstasten (↑↓) „Delete“ wählen und die Enter-Taste drücken.



Löschen aller Ordner

Wenn alle Ordner gelöscht werden sollen, in Schritt ③ Taste [QUICK] drücken und mit den Navigationstasten (↑↓) „Delete All Folders“ wählen und die Enter-Taste drücken.



11 SPRACHSPEICHER-FUNKTION

■ Diktiergerät-Funktion (Voice Recorder) (Fortsetzung)

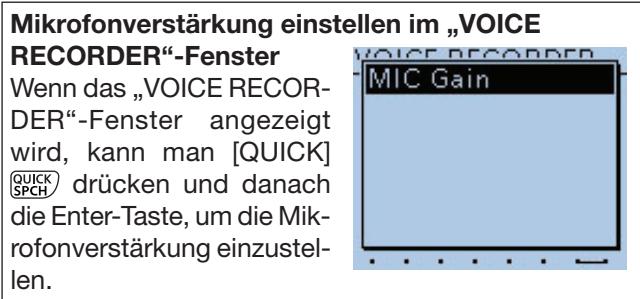
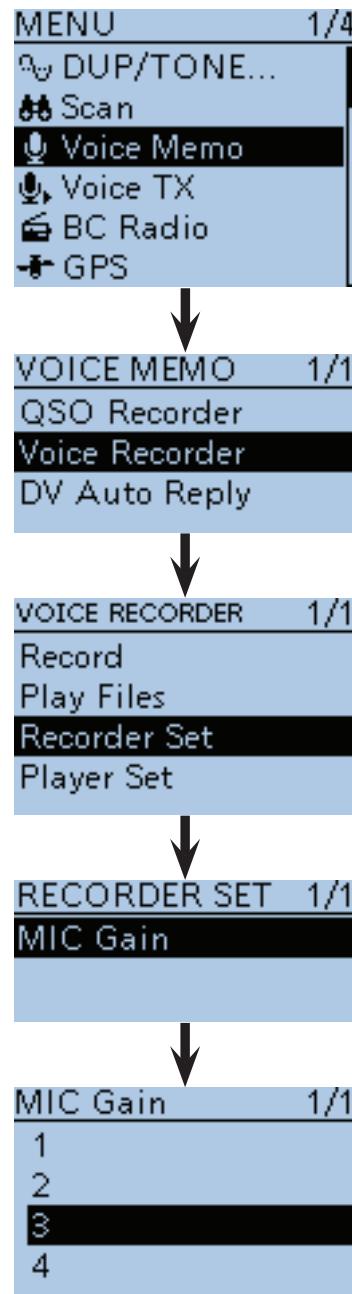
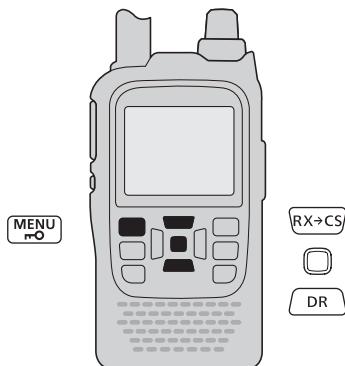
◇ Mikrofonverstärkung einstellen

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑↓) das Menü „Voice Memo“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in die folgende Menü-Ebene zu gelangen.



(MENU > Voice Memo > Voice Recorder > Recorder Set > **MIC Gain**)

- ③ Je nach Menü-Reihenfolge mit den Navigationstasten (↑↓) die entsprechende Zeile wählen, danach die Enter-Taste drücken und dies ein- oder mehrmals wiederholen, bis das gewünschte Menü erscheint.
- ④ Mit den Navigationstasten (↑↓) die Menüzeile „Recorder Set“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
• Das „MIC Gain“-Fenster erscheint im Display.
- ⑤ Mit den Navigationstasten (↑↓) die für den jeweiligen Einsatz optimale Mikrofonverstärkung für das interne Mikrofon wählen (1 = Minimum: Mikrofon am unempfindlichsten bis 4 = Maximum: Mikrofon am empfindlichsten).
- ⑥ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.



Mikrofonverstärkung einstellen im „VOICE RECORDER“-Fenster

Wenn das „VOICE RECORDER“-Fenster angezeigt wird, kann man [QUICK] drücken und danach die Enter-Taste, um die Mikrofonverstärkung einzustellen.



■ Diktiergerät-Funktion (Voice Recorder) (Fortsetzung)

◊ Ändern der Zeit für das

Vor- und Zurückspulen

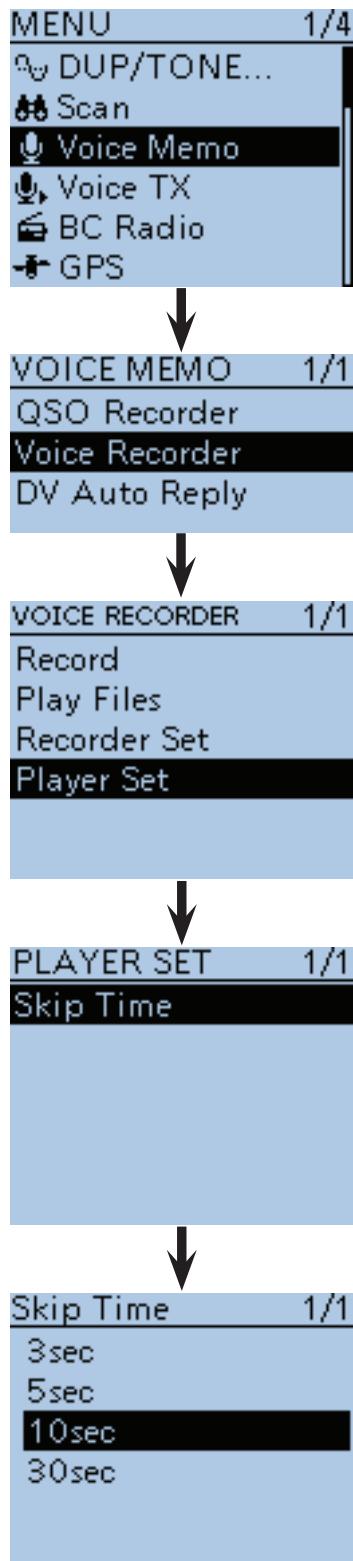
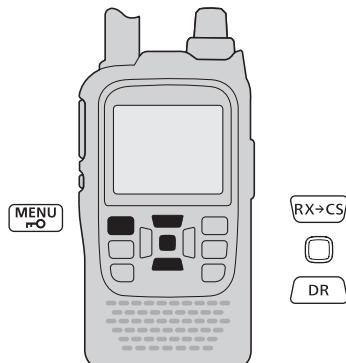
Die Sprungzeit für das Vor- und Zurückspulen während des Anhörens von Aufzeichnungen lässt sich ändern.

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑↓) das Menü „Voice Memo“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in die folgende Menü-Ebene zu gelangen.



(MENU > Voice Memo > Voice Recorder >
Player Set > **Skip Time**)

- ③ Je nach Menü-Reihenfolge mit den Navigationstasten (↑↓) die entsprechende Zeile wählen, danach die Enter-Taste drücken und dies ein- oder mehrmals wiederholen, bis das gewünschte Menü erscheint.
- ④ Mit den Navigationstasten (↑↓) die gewünschte Sprungzeit aus 3, 5, 10 oder 30 Sek. wählen und danach die Enter-Taste drücken, um die geänderte Einstellung zu speichern.
- ⑤ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.



■ Diktiergerät-Funktion (Voice Recorder) (Fortsetzung)

◇ Ansehen der Dateiinformationen

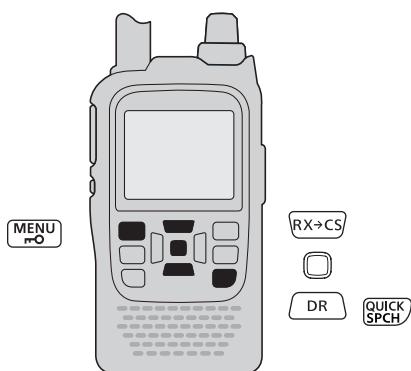
Der Transceiver kann im Display den Namen der Datei, die Frequenz während der Aufzeichnung sowie die Betriebsart, das Datum usw. anzeigen.

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑↓) das Menü „Voice Memo“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in die folgende Menü-Ebene zu gelangen.



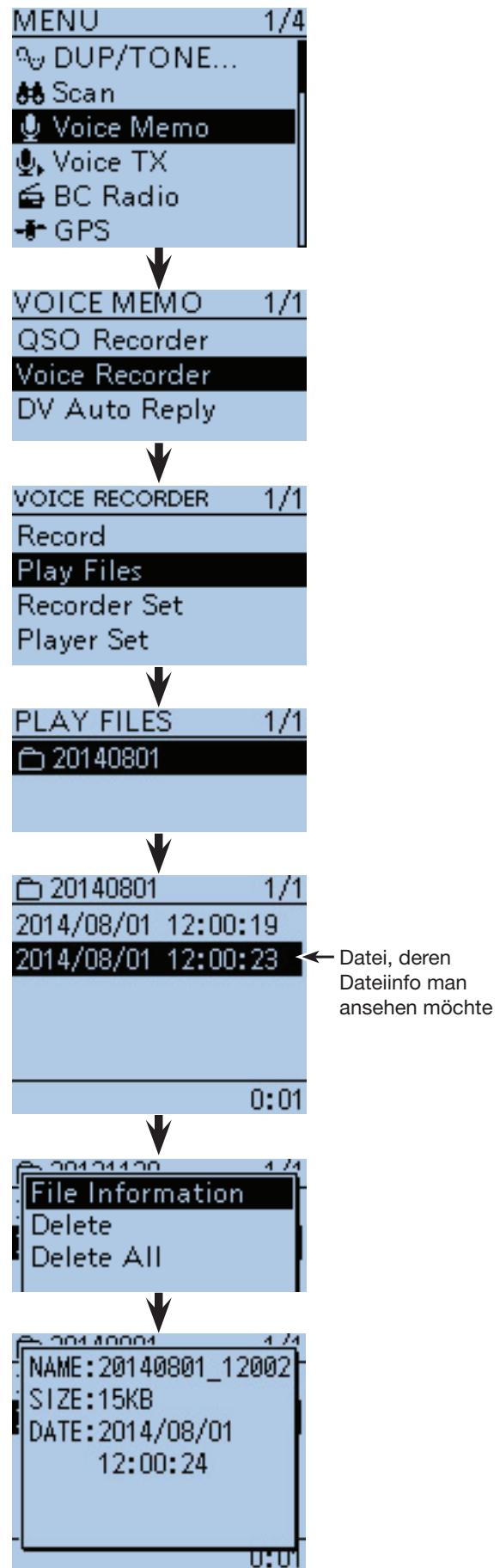
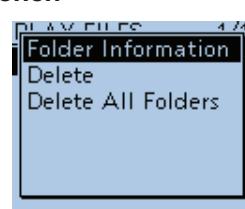
(MENU > Voice Memo > Voice Recorder > **Play Files**)

- ③ Je nach Menü-Reihenfolge mit den Navigationstasten (↑↓) die entsprechende Zeile wählen, danach die Enter-Taste drücken und dies ein- oder mehrmals wiederholen, bis das gewünschte Menü erscheint.
 - Im Display wird die Liste der Ordner angezeigt. (Die Ordner werden automatisch generiert, wenn die Aufzeichnung gestartet wurde.)
 - Ordnerformat yyyyymmdd (yyyy: Jahr, mm: Monat, dd: Tag.)
- ④ Mit den Navigationstasten (↑↓) den Ordner wählen, der die Datei enthält, deren Informationen angezeigt werden sollen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Im Display wird eine Liste der Dateien angezeigt.
 - Dateiname: yyyy/mm/dd hh:mm:ss (yyyy: Jahr, mm: Monat, dd: Tag, hh: Stunde, mm: Minute, ss: Sekunde.)
- ⑤ Mit den Navigationstasten (↑↓) die Datei wählen, deren Informationen angezeigt werden sollen, danach [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ⑥ Mit den Navigationstasten (↑↓) „File Information“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Das Informationsfenster erscheint im Display.
- ⑦ Mit Enter das Informationsfenster schließen.
- ⑧ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.



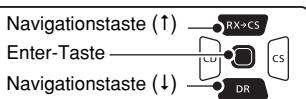
Ansehen der Ordnerinformationen

Wenn man sich Ordnerinformationen ansehen möchte, wählt man in Schritt ④ den entsprechenden Ordner und drückt die Taste [QUICK]. Dann mit den Navigationstasten (↑↓) „Folder Information“ wählen und die Enter-Taste drücken.

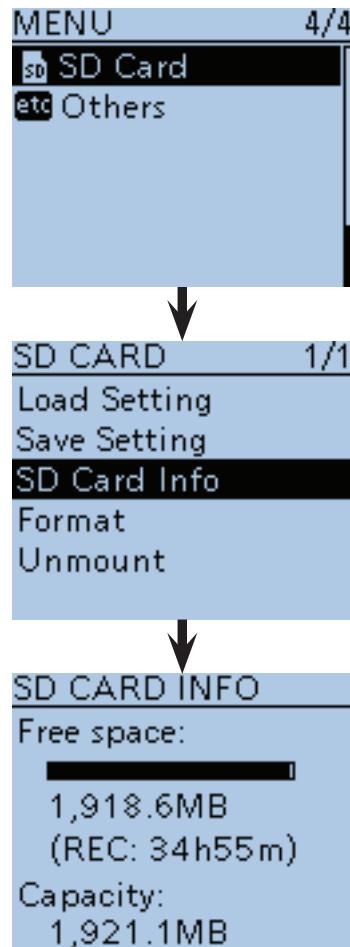


■ Freien Micro-SD-Kartenspeicherplatz und Aufnahmezeit ansehen

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „SD Card“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Untermenü „SD Card Info“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um die Informationen der Micro-SD-Karte anzusehen.



- Das Informationsfenster erscheint im Display.
- ④ Enter-Taste drücken, um das „SD CARD INFO“-Fenster zu schließen.
- ⑤ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.



■ Anhören der Aufzeichnungen über einen PC

Die Aufzeichnungen in den Sprachspeichern lassen sich auch über einen PC anhören.

Zusätzliche Dateiinformationen wie Frequenz, Datum usw. werden jedoch auf dem PC nicht angezeigt.

- Die nachfolgenden Erläuterungen und Screenshots beziehen sich auf die englische Version des Betriebssystems Microsoft® Windows® 7.
- Wenn man die Sprachspeicherdaten von der Micro-SD-Karte auf die Festplatte des PC kopiert, muss man zum Anhören auch folgende Schritte durchführen:

(z.B.) Speicherkartenleser (eines Fremdherstellers) an den PC anschließen und die aus dem Transceiver entnommene Micro-SD-Karte in den Kartenleser stecken. Dann kann man sich die auf der SD-Karte gespeicherten Dateien anhören.

- ① Speicherkartenleser (eines Fremdherstellers) an den PC anschließen und die aus dem Transceiver entnommene Micro-SD-Karte in den Kartenleser stecken.

- Wenn Ihr PC einen eigenen Kartenleser besitzt, steckt man die Micro-SD-Karte in diesen.

- ② Sobald man die Micro-SD-Karte in den Kartenleser gesteckt hat, erscheint das rechts abgebildete Fenster auf dem PC-Display.

- Der Ordner [ID-51] erscheint im Display.

- ③ Doppelklick auf den [ID-51]-Ordner.

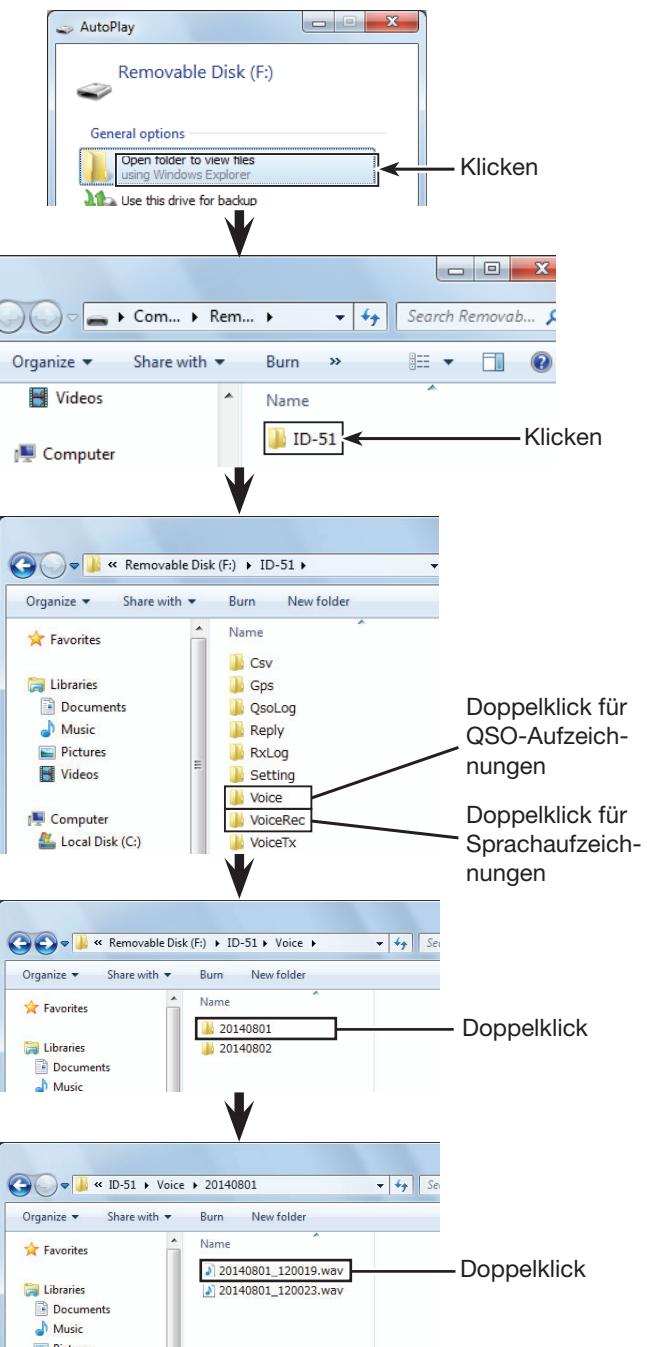
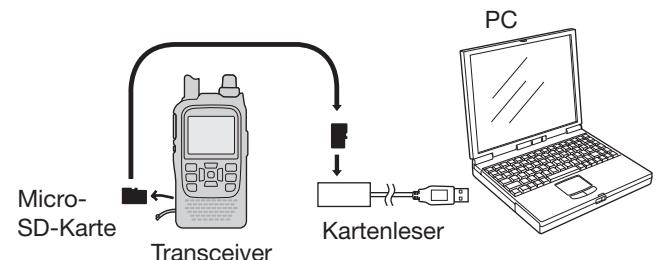
- ④ Doppelklick auf den [Voice]- oder [VoiceRec]-Ordner.
 - Zum Anhören von QSO-Aufzeichnungen doppelt auf den Ordner [Voice] klicken.
 - Zum Anhören von Aufzeichnungen der Diktiergerät-Funktion doppelt auf den Ordner [VoiceRec] klicken.

- ⑤ Doppelklick auf den Ordner, der die anzuhörende Datei enthält.

(Beispiel: Ordner 20140801)

- ⑥ Doppelklick auf die anzuhörende Datei.

(Beispiel: Datei 20140801_120019.wav)



HINWEISE:

- Die Bedienmöglichkeiten während des Anhörens variieren je nach genutzter Audio-Software. Einzelheiten dazu entnimmt man der Anleitung.
- Wenn man sich die Dateien nicht anhören kann, obwohl man sie doppelt angeklickt hat, muss man sich die entsprechende Software, z. B. den Windows-Media® Player, herunterladen.

Abschnitt 12 SPEICHERBETRIEB

■ Speicherkanäle.....	12-2
◊ Inhalte der Speicherkanäle.....	12-2
■ Wahl der Speicherkanäle.....	12-3
■ Wahl eines Anrufkanals	12-3
■ Programmierung von Speicherkanälen	12-4
■ Speicher-/Anrufkanalinhalte kopieren	12-5
◊ Speicher-/Anrufkanal⇒VFO	12-5
◊ Speicher-/Anrufkanal⇒Speicher-/Anrufkanal	12-6
■ Speicherbänke einstellen	12-7
◊ Zuordnung von Speicherkanälen zu einer Speicherbank.....	12-7
◊ Direkte Programmierung in eine Speicherbank	12-8
■ Speicherbank wählen.....	12-9
■ Speicherkanal-, Speicherbank- und Suchlaufnamen programmieren	12-10
◊ Speicherkanal-, Speicherbank- oder Suchlaufname programmieren	12-10
■ Wahl der Anzeige für Speicherkanalnamen....	12-12
■ Speicherkanäle löschen	12-13

■ Speicherkanäle

Der Speichermodus ist sehr nützlich, wenn schnelle Frequenzwechsel auf oft benutzte Frequenzen erforderlich sind.

Der ID-51E verfügt über 500 Speicherkanäle, 50 Suchlauf-Eckfrequenz-Speicherkanäle (25 Paare) und 4 Anrufkanäle. Außerdem stehen insgesamt 26 Speicherbänke (A bis Z) zur Verfügung. Jeder einzelnen Speicherbank lassen sich bis zu 100 Speicher zuordnen.

◊ Inhalte der Speicherkanäle

Die Speicherkanäle können folgende Daten speichern:

- Frequenz
- Betriebsart
- Duplex-Ablagerichtung (DUP+/DUP-) und Ablagefrequenz
- Subaudioton-Encoder, CTCSS oder DTCS EIN/AUS
- Subaudioton-Encoder-Frequenz, CTCSS-Frequenz oder DTCS-Code mit Polarität
- Übersprung-Markierung für den Suchlauf
- Speicherbank
- Speichernname
- Abstimmsschrittweite
- Ziel-Rufzeichen
- R1/R2-Rufzeichen
- Digitale Rufzeichen-Squelch oder Digital-Code-Squelch EIN/AUS
- Digital-Code

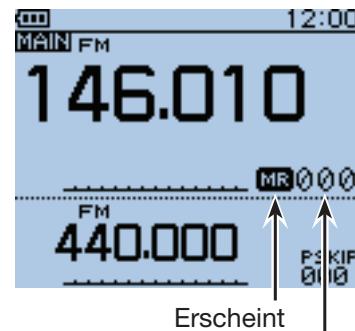
HINWEIS: Speicherdaten können z. B. durch statische Aufladungen oder elektromagnetische Felder gelöscht werden. Außerdem können ihre Inhalte der Speicherkanäle durch Fehlfunktionen oder bei der Reparatur verloren gehen. Daher empfehlen wir, die Speicherdaten schriftlich zu erfassen, auf einer Micro-SD-Karte oder einem PC zu speichern.

- Die Micro-SD-Karte gehört nicht zum Lieferumfang und ist gesondert zu beschaffen.
- Die Cloning-Software CS-51PLUS auf der mitgelieferten CD lässt sich auch zum Sichern der Speicherdaten auf einem PC nutzen.
- Ein optionales Kabel OPC-2218LU oder OPC-2350LU ist zum Anschluss an einen PC erforderlich.

■ Wahl der Speicherkanäle

Der Speichermodus wird zum Betrieb auf Speicherkanälen genutzt, in die man Frequenzen, Rufzeichen und weitere Daten programmieren kann.

- ① [M/CALL]  ein- oder mehrmals drücken, um den Speichermodus zu wählen.
 - „**MR**“ erscheint, wenn der Speichermodus gewählt ist.
 - [M/CALL]  noch einmal drücken, um den Anrufkanalmodus zu wählen. Speichermodus und Anrufkanalmodus werden abwechselnd gewählt.
- ② Mit [DIAL] den gewünschten Speicherkanal wählen.
 - Nur programmierte Speicherkanäle sind wählbar.
 - Siehe S. 12-4 zu Details der Speicherkanalprogrammierung.

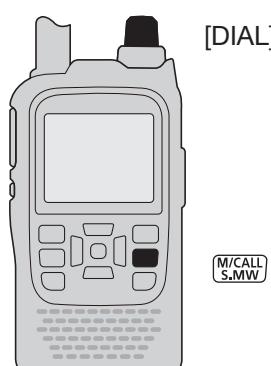


Mit [DIAL] den gewünschten Speicherkanal wählen.

■ Wahl eines Anrufkanals

Anrufkanäle dienen zum schnellen Aufrufen der am häufigsten genutzten Frequenzen.

- ① [M/CALL]  ein- oder mehrmals drücken, um den Anrufkanalmodus zu wählen.
 - [M/CALL]  noch einmal drücken, um den Speichermodus zu wählen. Speichermodus und Anrufkanalmodus werden abwechselnd gewählt.
- ② Mit [DIAL] den gewünschten Anrufkanal aus „C0“ bis „C3“ wählen.

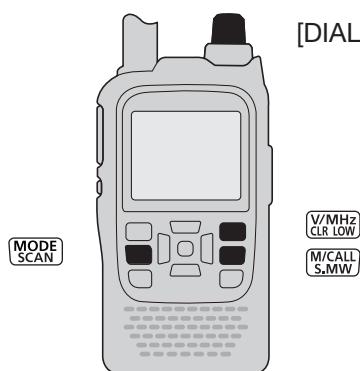


Mit [DIAL] wählen

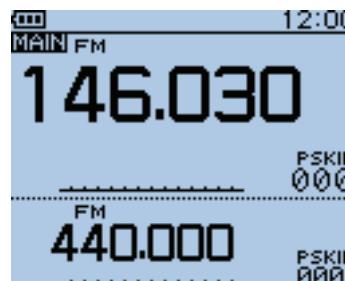
■ Programmierung von Speicherkanälen

- ① [V/MHz]_{CLR LOW} drücken, um den VFO-Modus zu wählen.
- ② Gewünschte Frequenz und die Betriebsart wählen:
 - Mit [DIAL] die gewünschte Frequenz einstellen. (Beispiel: 146.030 MHz)
 - [MODE]_{SCAN} ein- oder mehrmals drücken, um die gewünschte Betriebsart zu wählen. (Beispiel: FM)
 - Duplex-Ablagerichtung, Ablagefrequenz, CTCSS/DTCS usw. einstellen, falls erforderlich.
- ③ [S.MW]_{M/CALL S.MW} 1 Sek. lang drücken, um in den Auswahlspeicher-Schreibmodus zu gelangen.
 - Ein kurzer und ein langer Ton sind hörbar.
 - Eine Speicherkanalnummer blinkt und der Inhalt dieses Speicherkanals wird angezeigt.
- ④ Mit [DIAL] die Nummer des Speicherkanals wählen, der programmiert werden soll. (Beispiel: Speicherkanal 11)
- ⑤ [S.MW]_{M/CALL S.MW} 1 Sek. lang drücken, um den Speicherkanal zu programmieren und zum VFO-Modus zurückzukehren.
 - Drei Töne sind hörbar.
 - Vor der Rückkehr in den VFO-Modus wird der zu programmierende Inhalt kurzzeitig im Display angezeigt.
 - Wenn man die Taste [S.MW]_{M/CALL S.MW} nach dem Programmieren länger als 1 Sek. gedrückt hält, wird die Speicherkanalnummer automatisch um 1 erhöht.

HINWEIS: Zum Abbruch des Programmievorgangs und zum Beenden des Auswahlspeicher-Schreibmodus die Taste [CLR]_{V/MHZ CLR LOW} drücken.



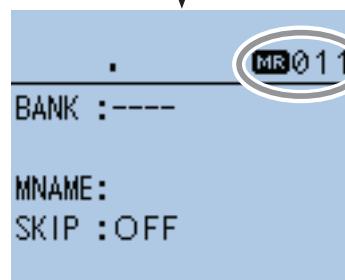
Beispiel: Programmierung von 146,030 MHz/FM in den Speicherkanal 11 (freier Speicherkanal)



Im VFO-Modus
146,030 MHz einstellen.



[S.MW]_{M/CALL S.MW} 1 Sek. lang drücken, um in den Auswahlspeicher-Schreibmodus zu gelangen.



Mit [DIAL] Speicherkanal 11 wählen.



[S.MW]_{M/CALL S.MW} 1 Sek. lang drücken, den Speicherkanal zu programmieren.



Rückkehr in den VFO-Modus

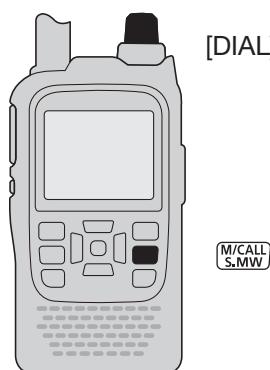
■ Speicher-/Anrufkanalinhalte kopieren

Bei Bedarf kann man Inhalte von Speicherkanälen in den VFO, einen anderen Speicherkanal oder einen Anrufkanal kopieren. Dies ist nützlich, wenn man in der Nähe einer Speicherkanalfrequenz nach Signalen sucht, sowie für das Wiederaufrufen programmiert Ablagefrequenzen CTCSS/DTCS-Einstellungen usw.

◊ Speicher-/Anrufkanal⇒VFO

- ① Speicher- oder Anrufkanal wählen, dessen Inhalt in den VFO kopiert werden soll.
→ [M/CALL]_{S.MW} ein- oder mehrmals drücken, um den Speicher- oder den Anrufkanalmodus zu wählen, danach mit [DIAL] den gewünschten Speicherkanal wählen.
- ② [S.MW]_{M/CALL S.MW} 1 Sek. lang drücken, um in den Auswahlspeicher-Schreibmodus zu gelangen und den Inhalt zu kopieren.
 - Ein kurzer und ein langer Ton sind hörbar.
 - Die Speicherkanalnummer blinkt im Display.
- ③ Mit [DIAL] „VFO“ wählen.
- ④ [S.MW]_{M/CALL S.MW} 1 Sek. lang drücken, um den Inhalt des gewählten Speicher- oder Anrufkanals in den VFO zu kopieren.
 - Der Transceiver kehrt automatisch in den VFO-Modus zurück.

HINWEIS: Wenn man in Schritt ② die Taste [S.MW]_{M/CALL S.MW} 2 Sek. lang drückt, wird der Speicherkanalinhalt ebenfalls in den VFO kopiert. Die Bedienschritte ③ und ④ sind dann nicht erforderlich.



Speicher- oder Anrufkanal wählen, dessen Inhalt in den VFO kopiert werden soll.



[S.MW]_{M/CALL S.MW} 1 Sek. lang drücken, um in den Auswahlspeicher-Schreibmodus zu gelangen, danach mit [DIAL] „VFO“ wählen.

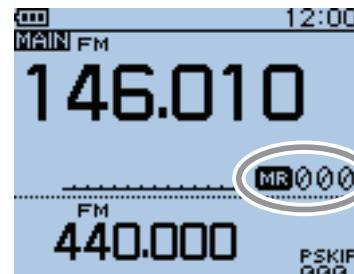
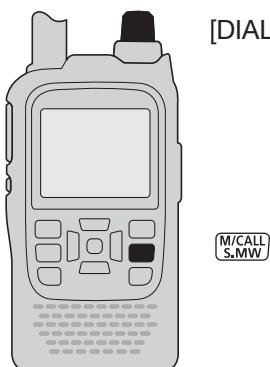


[S.MW]_{M/CALL S.MW} 1 Sek. lang drücken, um den Inhalt des Speicherkanals in den VFO zu kopieren. Der Inhalt des Speicherkanals wird dann im VFO-Display angezeigt.

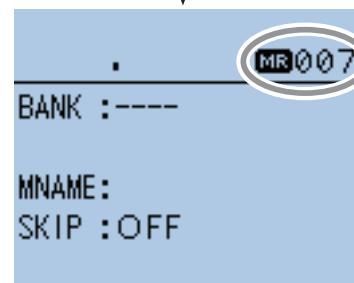
■ Speicher-/Anrufkanalinhalte kopieren (Fortsetzung)

◊ Speicher-/Anrufkanal⇒Speicher-/Anrufkanal

- ① Speicher- oder Anrufkanal wählen, dessen Inhalt kopiert werden soll.
→ [M/CALL]_{S.MW} ein- oder mehrmals drücken, um den Speicher- oder den Anrufkanalmodus zu wählen, danach mit [DIAL] den gewünschten Speicherkanal wählen.
- ② [S.MW]_{M/CALL S.MW} 1 Sek. lang drücken, um in den Auswahlspeicher-Schreibmodus zu gelangen.
 - Ein kurzer und ein langer Ton sind hörbar.
 - Die Speicherkanalnummer blinkt im Display.
 - Die Taste [S.MW]_{M/CALL S.MW} nicht länger als 2 Sek. drücken, weil der Inhalt sonst in den VFO kopiert wird.
- ③ Mit [DIAL] den Speicher- oder Anrufkanal wählen, in den der Inhalt kopiert werden soll.
- ④ [S.MW]_{M/CALL S.MW} noch einmal 1 Sek. lang drücken, um den Inhalt zu kopieren.
 - Drei Töne sind hörbar.
 - Der Transceiver wechselt automatisch auf den Speicher- bzw. Anrufkanal, in den der Inhalt kopiert wurde.



Speicher- oder Anrufkanal wählen, dessen Inhalt kopiert werden soll.



[S.MW]_{M/CALL S.MW} 1 Sek. lang drücken, um in den Auswahlspeicher-Schreibmodus zu gelangen, dann mit [DIAL] den Speicher- oder Anrufkanal wählen, in den der Inhalt kopiert werden soll.



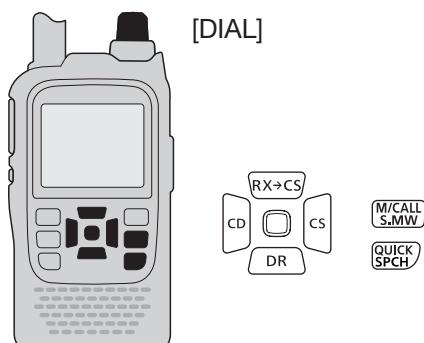
[S.MW]_{M/CALL S.MW} 1 Sek. lang drücken, um den Inhalt zu kopieren.
Im Display erscheint dieser Kanal automatisch.

■ Speicherbänke einstellen

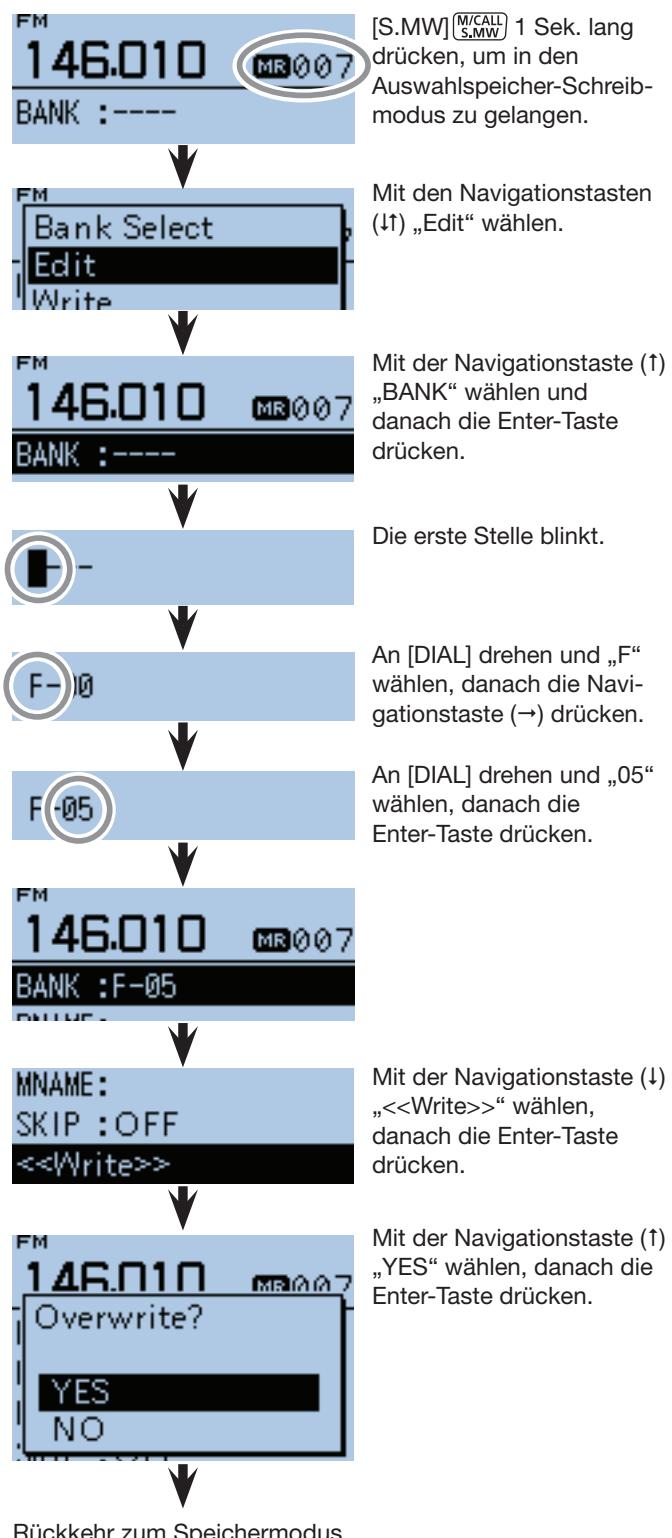
Der ID-51E verfügt über insgesamt 26 Speicherbänke (A bis Z). Die normalen Speicherkanäle (000 bis 499) lassen sich zur besseren Übersichtlichkeit diesen Speicherbänken zuordnen, wobei deren Maximalkapazität 100 beträgt.

◊ Zuordnung von Speicherkanälen zu einer Speicherbank

- ① [M/CALL] [M/CALL S.MW] ein- oder mehrmals drücken, um den Speichermodus zu wählen, danach mit [DIAL] die Speicherbank wählen, der der Speicherkanal zugeordnet werden soll.
- ② [S.MW] [M/CALL S.MW] 1 Sek. lang drücken, um in den Auswahlspeicher-Schreibmodus zu gelangen.
 - Ein kurzer und ein langer Ton sind hörbar.
 - Die Speicherkanalnummer blinkt im Display.
 - Die Taste [S.MW] [M/CALL S.MW] nicht länger als 2 Sek. drücken, weil der Inhalt sonst in den VFO kopiert wird.
- ③ [QUICK] [QUICK SPCH] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ④ Mit den Navigationstasten (↑) „Edit“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in den Editiermodus für die Speicherbänke zu gelangen.
- ⑤ Mit der Navigationstaste (↑) „BANK“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - „—“ erscheint und die erste Stelle blinks.
 - Wenn der gewählte Speicherkanal bereits einer Speicherbank zugeordnet ist, werden der Speicherbankbuchstabe und die -nummer angezeigt.
 - Falls bereits ein Speicherbankname programmiert ist, wird dieser ebenfalls angezeigt.
- ⑥ Mit [DIAL] gewünschte Speicherbank „A“ bis „Z“ wählen.
- ⑦ Mit der Navigationstaste (→) zur Speicherbanknummer wechseln.
- ⑧ Mit [DIAL] die gewünschte Speicherbanknummer zwischen „00“ und „99“ wählen.
 - Speicherbanknummern, denen bereits ein Speicherkanal zugeordnet ist, werden nicht angezeigt.
 - Mit den Navigationstasten (↔) kann man zwischen der Wahl des Speicherbankbuchstabens und der -nummer hin und her schalten.
- ⑨ Mit Enter speichern und den Editiermodus verlassen.
- ⑩ Mit der Navigationstaste (↓) „<<Write>>“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Das Abfragefenster „Overwrite?“ erscheint.
- ⑪ „YES“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Der zuzuordnende Speicherkanal wird geupdated und der Speicherbank zugeordnet. Der Transceiver kehrt in den Speichermodus zurück.



HINWEIS: Die Speicherbänke umfassen die ihnen zugeordneten Speicherkanäle. Wenn also die Einstellungen eines Speicherkanals geändert werden, werden gleichzeitig auch die des Speicherkanals in der Speicherbank geändert.

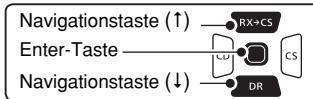


■ Speicherbänke einstellen (Fortsetzung)

◊ Direkte Programmierung in eine Speicherbank

Speicherkanalinhalt lassen sich auch direkt in eine Speicherbank hineinprogrammieren. Diese Bedienung verkürzt die Programmierung und die Speicherbankzuordnung. Allerdings wählt der Transceiver dabei automatisch immer den niedrigsten freien Speicherkanal.

- ① [V/MHz] [V/MHZ CLR LOW] drücken, um den VFO-Modus zu wählen.
- ② Gewünschte Frequenz und die Betriebsart wählen:
 - Mit [DIAL] die gewünschte Frequenz einstellen. (Beispiel: 146.010 MHz)
 - [MODE] [MODE SCAN] ein- oder mehrmals drücken, um die gewünschte Betriebsart zu wählen. (Beispiel: FM)
 - Duplex-Ablagerichtung, Ablagefrequenz, CTCSS/DTCS usw. einstellen, falls erforderlich.
- ③ [S.MW] [MCALL S.MW] 1 Sek. lang drücken, um in den Auswahlspeicher-Schreibmodus zu gelangen.

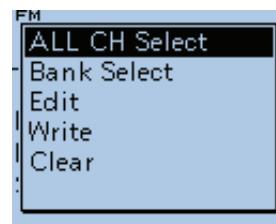


- ④ Ein kurzer und ein langer Ton sind hörbar.
- Die Speicherkanalnummer blinkt im Display und der Speicherkanalinhalt wird angezeigt.
- ⑤ [QUICK] [QUICK SPCH] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ⑥ Mit der Navigationstaste (\uparrow) „Bank Select“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ⑦ Mit [DIAL] die Speicherbank aus „A“ bis „Z“ wählen, danach die Enter-Taste drücken. (Beispiel: „J“)
 - Wenn man die Bank nach dem Drücken der Enter-Taste ändern möchte, muss man zu Schritt ④ zurückgehen.
- ⑧ Mit [DIAL] die Speicherbanknummer aus „00“ und „99“ wählen. (Beispiel: „01“)
 - Die Speicherbanknummer blinkt.
 - Wenn der gewählte Speicherbankkanal bereits einer Speicherbank zugeordnet ist, wird der Inhalt angezeigt.
 - Die Bankkanalnummer wird automatisch um 1 erhöht, wenn man [S.MW] [MCALL S.MW] nach der Programmierung länger als 1 Sek. gedrückt hält.

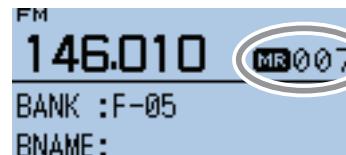
HINWEIS: Vor der Programmierung kann man [CLR] [V/MHZ CLR LOW] drücken, um abzubrechen und den Auswahlspeicher-Schreibmodus zu beenden.

HINWEIS: Wenn die Speicherbankanzeige bereits gewählt ist und der Inhalt in einen Speicherkanal programmiert werden soll:

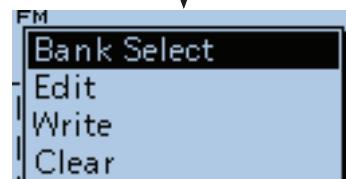
- ① In Schritt ⑤ „ALL CH Select“ wählen.
- ② Mit [DIAL] den gewünschten Speicherkanal wählen.
- ③ [S.MW] [MCALL S.MW] 1 Sek. lang drücken, um den Speicherkanal zu programmieren.



Beispiel: Programmierung von 146,010 MHz/FM in den Speicherbankkanal J-01



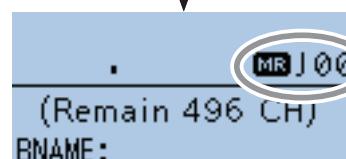
[S.MW] [MCALL S.MW] 1 Sek. lang drücken, um in den Auswahlspeicher-Schreibmodus zu gelangen.



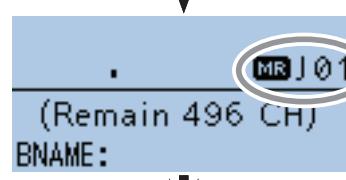
Mit den Navigationstasten (\uparrow) „Bank Select“ wählen.



Mit [DIAL] die Bank „J“ wählen.



Die Speicherbanknummer blinkt.



Mit [DIAL] die Speicherbanknummer „01“ wählen.



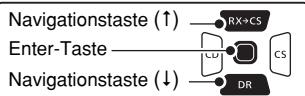
[S.MW] [MCALL S.MW] 1 Sek. lang drücken, um zu programmieren.



Rückkehr in den VFO-Modus

■ Speicherbankkanal wählen

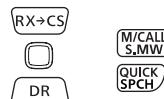
- ① [M/CALL]  ein- oder mehrmals drücken, um den Speichermodus zu wählen.
- ② [QUICK]  drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ③ Mit der Navigationstaste (\uparrow) „Bank Select“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ④ Mit [DIAL] die gewünschte Speicherbank aus „A“ bis „Z“ wählen.
 - Nur Speicherbänke, denen bereits Speicherkanäle zugeordnet sind, werden angezeigt.
- ⑤ Enter-Taste drücken.
- ⑥ Mit [DIAL] den gewünschten Speicherbankkanal wählen.
 - Nur Speicherbankkanäle, denen bereits Speicherkanäle zugeordnet sind, werden angezeigt.
 - Zur Rückkehr zur Anzeige der Speicherkanäle die Schritte ② und ③ wiederholen und anschließend in Schritt ④ „OFF“ wählen.



[DIAL]



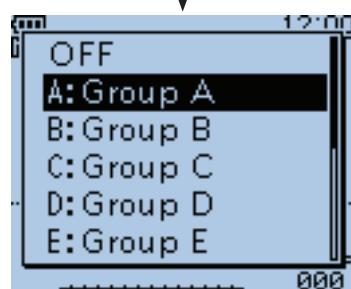
Beispiel: Wahl des Speicherbankkanals „A01“.



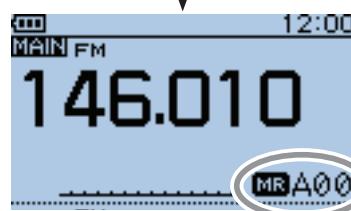
[M/CALL]  ein- oder mehrmals drücken, um den Speichermodus zu wählen.



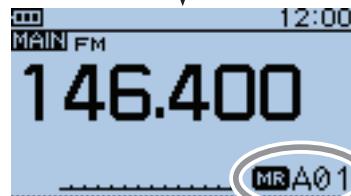
[QUICK]  drücken, danach mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Bank Select“ wählen.



Mit [DIAL] die Speicherbank „A“ wählen.



Enter-Taste drücken.



Mit [DIAL] den gewünschten Speicherbankkanal wählen.

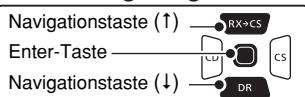
■ Speicherkanal-, Speicherbank- und Suchlaufnamen programmieren

Jeder Speicherkanal, Speicherbankkanal und Suchlauf kann mit einem bis zu 16 Zeichen langen alphanumerischen Namen versehen werden.

HINWEIS: Für jeden Speicherkanal, Speicherbankkanal oder Suchlauf kann nur ein Name programmiert werden. Deshalb erscheint z. B. beim Programmieren eines Speicherbanknamens ein evtl. zuvor programmierte.

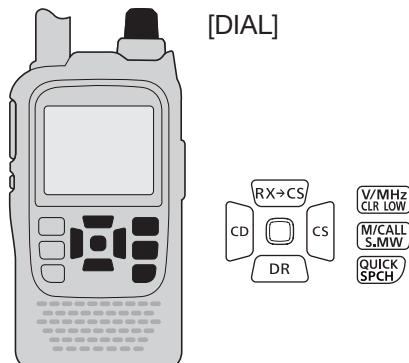
◊ Speicherkanal-, Speicherbank- oder Suchlaufname programmieren

- ① [S.MW]_{M/CALL S.MW} 1 Sek. lang drücken, um in den Auswahlspeicher-Schreibmodus zu gelangen.
 - Ein kurzer und ein langer Ton sind hörbar.
 - Die Speicherkanalnummer blinkt im Display.
 - Die Taste [S.MW]_{M/CALL S.MW} nicht länger als 2 Sek. drücken.
- ② Mit [DIAL] den gewünschten Speicherkanal wählen.
 - Anrufkanal (C0 bis C3) zum Programmieren eines Anrufkanalnamens oder Suchlaufeckfrequenz-Speicherkanal (0A/0B bis 24A/24B) wählen, um einen Suchlaufnamen zu programmieren.
- ③ [QUICK]_{QUICK SPCH} drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ④ Mit den Navigationstasten (↑) „Edit“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in den Editiermodus für Namen zu gelangen.



- ⑤ Mit den Navigationstasten (↑) „MNAME“, „BNAME“ oder „SNAME“ wählen, dann Enter-Taste drücken.
 - „MNAME“ steht für Speicherkanalname, „BNAME“ für Speicherbankname und „SNAME“ für Suchlaufname.
 - Wenn der gewählte Speicherkanal bereits benannt ist, erscheint sein Name im Display.
 - „BNAME“ erscheint nur, wenn der gewählte Speicherkanal bereits einer Speicherbank zugeordnet ist.
 - „SNAME“ erscheint nur, wenn der gewählte Speicherkanal ein Suchlaufeckfrequenz-Speicherkanal ist. Für beide Suchlaufeckfrequenz-Speicherkanäle (A und B) wird der gleiche Name vergeben.
 - Nach dem Drücken der Enter-Taste blinkt der Cursor an der ersten Stelle.

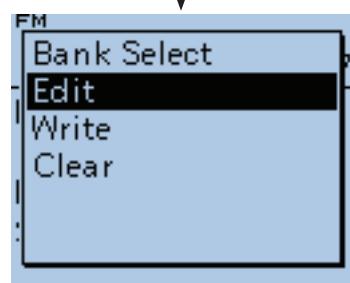
HINWEIS: Wenn man einen Suchlauf auswählt, erscheint dessen Name anstelle des Frequenzbereichs.



Beispiel: Programmierung des Namens „ID-51“ für den Speicherkanal „000“.



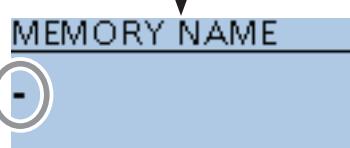
Im Auswahlspeicher-Schreibmodus Speicherkanal „000“ wählen und dann [QUICK]_{QUICK SPCH} drücken.



Mit den Navigationstasten (↑) „Edit“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



Mit den Navigationstasten (↑) „MNAME“ wählen.



Der Cursor blinkt an der ersten Stelle.

- Speicherkanal-, Speicherbank- und Suchlaufnamen programmieren
- ◊ Speicherkanal-, Speicherbank- oder Suchlaufname programmieren (Fortsetzung)

⑥ Mit [DIAL] gewünschtes Zeichen wählen.

- Wählbare Zeichen sind Groß- und Kleinbuchstaben, Ziffern oder Sonderzeichen.
- Das gewählte Zeichen blinkt.
- Mit den Navigationstasten (↔) den Cursor vor- oder rückwärts bewegen.
- Bei der Zeichenwahl [QUICK]_{SPCH} drücken, um zwischen Groß- und Kleinbuchstaben umzuschalten.
- Bei der Zeichenwahl [QUICK]_{SPCH} drücken, um das Fenster zur Wahl der Zeichengruppe anzuzeigen.



- Ein Leerzeichen kann in jeder Zeichengruppe eingegeben werden.
- [DIAL] nach links drehen, um ein Leerzeichen einzugeben.
- Bei fehlerhafter Eingabe [CLR]_{MHZ CLR LOW} kurz drücken, um das Zeichen zu löschen, oder gedrückt halten, um die Zeichen von rechts nach links nacheinander zu löschen.
- Siehe S. 2-7 zu Details der Texteingabe.

⑦ Mit der Navigationstaste (→) den Cursor zur zweiten Stelle bewegen.

⑧ Schritte ⑥ und ⑦ wiederholen, bis der bis zu 16 Zeichen lange Speicherkanalname vollständig eingegeben ist.

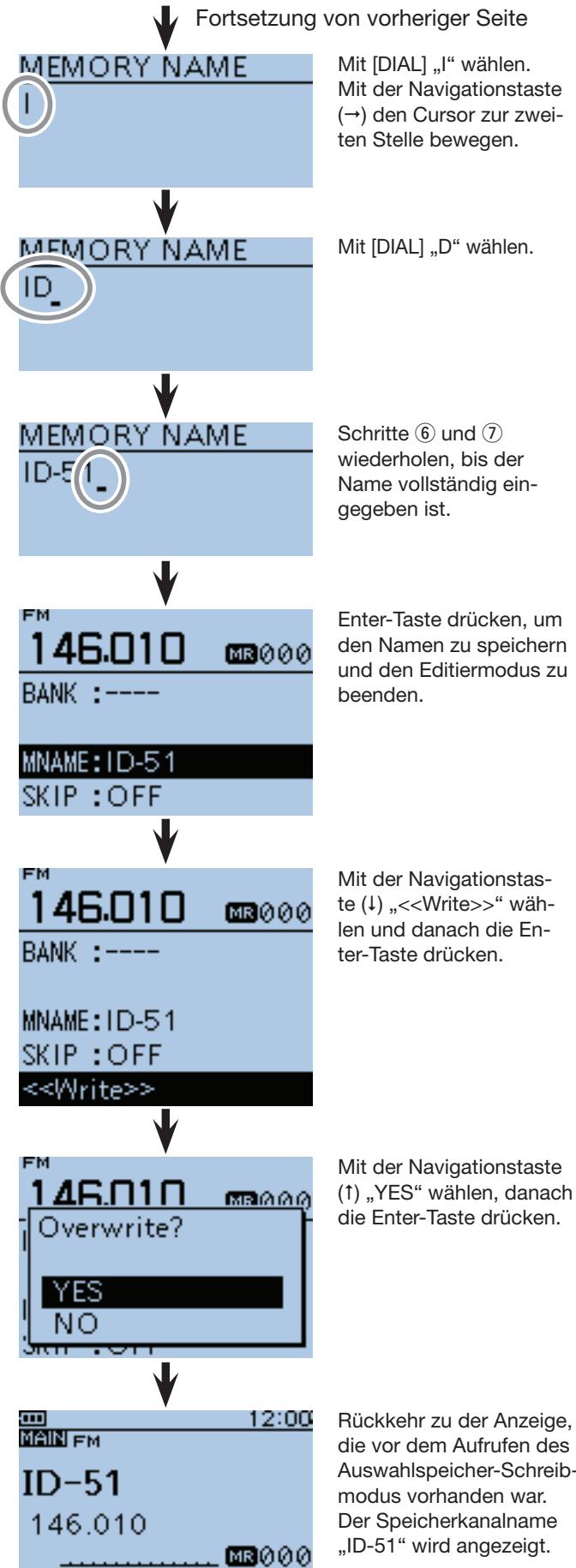
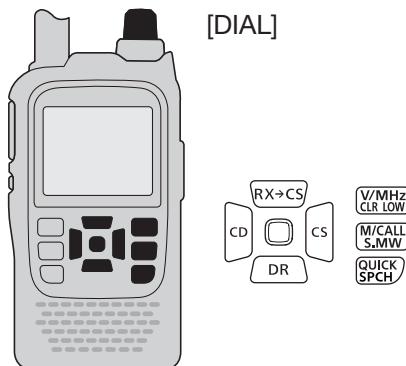
⑨ Enter-Taste drücken, um den Namen zu speichern und den Editiermodus zu beenden.

⑩ Mit der Navigationstaste (↓) „<<Write>>“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.

- Das Abfragefenster „Overwrite?“ erscheint.

⑪ Mit der Navigationstaste (↑) „YES“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.

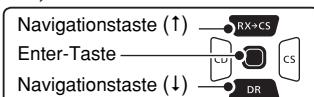
- Das Display kehrt zu der Anzeige zurück, die vor dem Aufrufen des Auswahlspeicher-Schreibmodus in Schritt ② vorhanden war.



■ Wahl der Anzeige für Speicherkanalnamen

Im Speichermodus kann man sich programmierte Speicherkanalnamen anzeigen lassen.

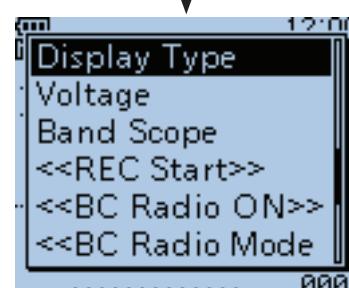
- ① [M/CALL] [M/CALL S.MW] ein- oder mehrmals drücken, um den Speichermodus zu wählen.
- ② [QUICK] [QUICK SPCH] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Display Type“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) den gewünschten Display-Typ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Freq (Name OFF): Nur Anzeige der Frequenz.
 - Freq: Anzeige der Frequenz mit großen Zeichen und des Namens mit kleinen Zeichen.
 - Name: Anzeige des Namens mit großen Zeichen und der Frequenz mit kleinen Zeichen.



[QUICK] [QUICK SPCH] drücken.



Mit der Navigations-taste (\uparrow) „Display Type“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) den gewünschten Dis-play-Typ wählen, danach die Enter-Taste drücken.

Beispiel: Wenn der Speicherkanalname „ID-51“ in den Speicherkanal „000“ (146,010 MHz) programmiert ist.

• Freq (Name OFF)



• Freq



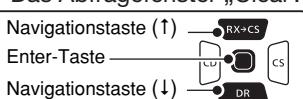
• Name



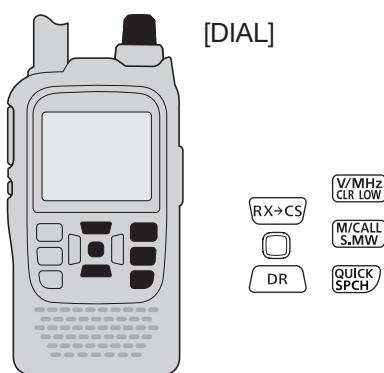
■ Speicherkanäle löschen

Speicherkanäle lassen sich bei Bedarf löschen.

- ① [S.MW] 1 Sek. lang drücken, um in den Auswahlspeicher-Schreibmodus zu gelangen.
 - Ein kurzer und ein langer Ton sind hörbar.
 - Die Speicherkanalnummer blinkt im Display.
 - Die Taste [S.MW] nicht länger als 2 Sek. drücken.
- ② Mit [DIAL] den gewünschten zu löschenen Speicherkanal wählen.
 - Anrufkanal (C0 bis C3) zum Löschen eines Anrufkanals oder Suchlaufeckfrequenz-Speicherkanal (0A/0B bis 24A/24B) wählen, um einen Suchlaufkanal zu löschen.
- ③ [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ④ Mit der Navigationstaste (↓) „Clear“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Das Abfragefenster „Clear?“ erscheint.



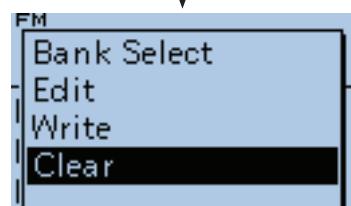
- ⑤ Mit der Navigationstaste (↑) „YES“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um den Speicherkanal zu löschen.
 - Nach dem Löschen kehrt das Display zum Auswahlspeicher-Schreibmodus zurück.
 - Zum Abbruch des Löschganges bei der Abfrage „NO“ wählen und danach die Enter-Taste drücken.
- ⑥ [CLR] drücken, um den Auswahlspeicher-Schreibmodus zu beenden.
 - Das Display kehrt zu der Anzeige zurück, die vor dem Aufrufen des Auswahlspeicher-Schreibmodus in Schritt ① vorhanden war.



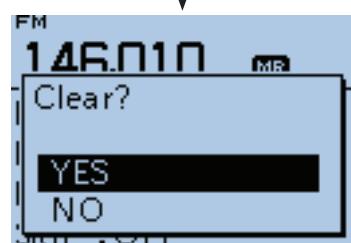
Beispiel: Löschen des Speicherkanals „007“.



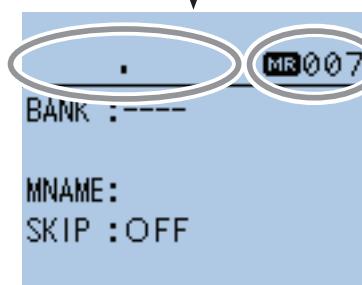
Im Auswahlspeicher-Schreibmodus mit [DIAL] den gewünschten zu löschenen Speicherkanal wählen.



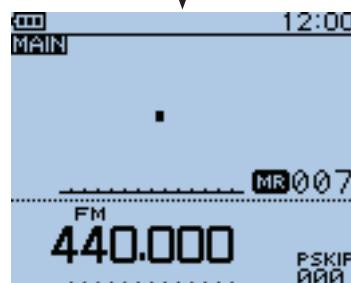
[QUICK] drücken und mit der Navigationstaste (↓) „Clear“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



Mit der Navigationstaste (↑) „YES“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um den Speicherkanal zu löschen.



Rückkehr zum Auswahlspeicher-Schreibmodus.



[CLR] drücken, um zu der Anzeige zurückzukehren, die vor dem Aufrufen des Auswahlspeicher-Schreibmodus vorhanden war.

Abschnitt 13 SUCHLAUF

■ Suchlauf	13-2
◊ Über den Suchlauf	13-2
◊ VFO-Suchlauf.....	13-2
◊ Speichersuchlauf.....	13-2
◊ Speicherbanksuchlauf.....	13-2
◊ Suchlaufrichtung	13-3
◊ Squelch-Einstellung für den Suchlauf	13-3
◊ Abstimmsschrittweite für den VFO-Suchlauf..	13-3
◊ Übersprungsfunktion	13-3
◊ Übersprung-Timer.....	13-3
◊ Betriebsart für den Suchlauf	13-3
◊ Wenn ein Signal gefunden wurde.....	13-4
◊ Suchlaufname	13-4
◊ Suchlauf-Stopp-Piep.....	13-4
◊ Suchlauf beim Doppelempfang.....	13-4
■ VFO-Suchlauf	13-5
◊ Varianten des VFO-Suchlaufs	13-5
■ Einstellen und Löschen von Übersprung- frequenzen.....	13-7
◊ Einstellen von Übersprungfrequenzen	13-7
◊ Löschen von Übersprungfrequenzen.....	13-8
■ Speichersuchlauf.....	13-9
◊ Speicher(Übersprung)-Suchlauf.....	13-9
◊ Speicherbanksuchlauf.....	13-10
■ Einstellen von Übersprungkanälen.....	13-12
■ Nutzung des Übersprung-Timers	13-13

■ Suchlauf

Der Suchlauf ist eine sehr vielseitige Funktion zur automatischen Suche nach Signalen, um diese zu beobachten oder um mit der empfangenen Station einen Funkkontakt herzustellen. Komfortablerweise lassen sich beim Suchlauf unerwünschte Frequenzen bzw. Speicherkanäle überspringen.

◊ Über den Suchlauf

- **Im VFO-Modus**

Frequenzen, für die „PSKIP“ eingestellt wurde, werden beim Suchlauf übersprungen. (S. 13-7)

HINWEIS: Für den Programmsuchlauf muss mindestens ein Paar Suchlaufeckfrequenz-Speicherkanäle programmiert sein.

- **Im Speichermodus**

Wiederholter Suchlauf über alle programmierten Speicherkanäle. Frequenzen, für die im Speicherkanal „PSKIP“ eingestellt wurde, werden beim Suchlauf übersprungen. (S. 13-12)

HINWEIS: Für den Suchlauf im Speichermodus müssen mindestens zwei Speicherkanäle programmiert sein.

Duplex-Suchlauf

Beim Duplex-Suchlauf werden die Sende- und Empfangsfrequenzen überprüft, die beim Duplex-Betrieb benutzt werden. (S. 15-4, 15-5)

- Beim Duplex-Betrieb erscheint „DUP-“ oder „DUP+“ im Display.
- Der Duplex-Suchlauf startet nicht, wenn als Ablagefrequenz „0.000 MHz“ eingestellt ist.

Tone-Suchlauf*

Der Tone-Suchlauf überprüft, ob ein empfangenes Signal zusätzlich eine TSQL-Frequenz (CTCSS) oder einen DTCS-Code beinhaltet, mit denen Tone-Squelch-Funktionen möglich sind.

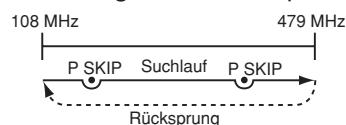
- Der Tone-Suchlauf ist im VFO-Modus, auf einem Speicher- oder einem Anrufkanal möglich.
- Während des Tone-Suchlaufs kann man mit [DIAL] die Suchlaufrichtung ändern.

Siehe auch die Abschnitte „**TSQL-Betrieb**“ oder „**DTCS-Betrieb**“. (S. 17-13 bis 17-16)

◊ VFO-Suchlauf

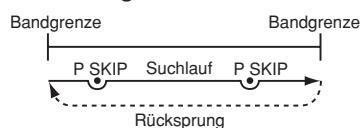
- **ALL** (Allbereichssuchlauf) S. 13-5

Suchlauf über den gesamten Frequenzbereich.



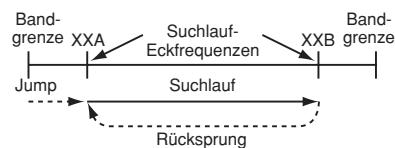
- **BAND** (Bandsuchlauf) S. 13-5

Suchlauf über das gewählte Band.



- **PROG 0-24** (Programmsuchlauf) S. 13-5

Suchlauf über den Frequenzbereich, der durch die Suchlaufeckfrequenz-Speicherkanäle begrenzt ist.



- **P-LINK0-9** (Programm-Link-Suchlauf) S. 13-5

Sequenzieller Suchlauf über alle im Menü-System bei „PROGRAM LINK“ verlinkten programmierten Frequenzbereiche. (S. 16-20)
(MENU > Scan > **Program Link**)

◊ Speichersuchlauf

- **ALL** (Suchlauf über alle Speicherkanäle) S. 13-9

Suchlauf über alle Speicherkanäle.

- **BAND** (Band-Speichersuchlauf) S. 13-9

Suchlauf über alle Speicherkanäle, deren programmierte Frequenzen im aktuell gewählten Band liegen.

- **MODE** (Betriebsarten-Speichersuchlauf) S. 13-9

Suchlauf über alle Speicherkanäle, deren programmierte Betriebsart der aktuell gewählten entspricht.

◊ Speicherbanksuchlauf

- **ALL** (Suchlauf über alle Speicherbänke) S. 13-10

Suchlauf über alle Speicherkanäle, die Speicherbänken zugeordnet sind.

- **BANK-LINK** (Bank-Link-Suchlauf) S. 13-10

Sequenzieller Suchlauf über alle im Menü-System bei „BANK LINK“ verlinkten Speicherbänken.
(MENU > Scan > **Bank Link**)

- **BANK-A-Z** (Banksuchlauf) S. 13-10

Suchlauf über alle Speicherkanäle der gewählten Speicherbank.

■ Suchlauf (Fortsetzung)

◊ Suchlaufrichtung

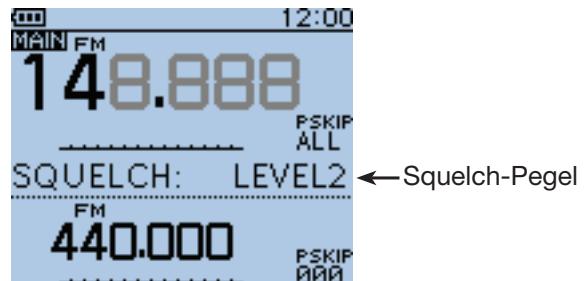
- Falls erforderlich lässt sich die Suchlaufrichtung durch Drehen an [DIAL] umkehren.

◊ Squelch-Einstellung für den Suchlauf

Damit der Suchlauf einwandfrei funktioniert, muss der Squelch so eingestellt werden, dass er ohne Signal geschlossen ist und die gesuchten Signale ihn öffnen können.

Für den Squelch ist „AUTO“ voreingestellt.

- Während des Suchlaufs kann man die Squelch-Einstellung bei gedrückter [SQL]-Taste mit [DIAL] ändern. Beim Loslassen von [SQL] wird der Suchlauf neu gestartet.



◊ Abstimmsschrittweite für den VFO-Suchlauf

Für den VFO-Suchlauf wird die aktuell gewählte Abstimmsschrittweite angewandt.

◊ Übersprungfunktion

Diese Funktion bewirkt eine Beschleunigung des Suchlaufs, da unerwünschte Frequenzen bzw. Speicherkanäle übersprungen werden.

Wenn im Menü-System bei „PROGRAM SKIP“ die Einstellung „OFF“ gewählt ist, kann die Übersprungsfunktion nicht genutzt werden. (S. 16-19) (MENU > Scan > Program skip)

◊ Übersprung-Timer

Die Übersprungfunktion lässt sich vorübergehend aktivieren, sodass für eine bestimmte Zeit unerwünschte Frequenzen bzw. Speicherkanäle übersprungen werden.

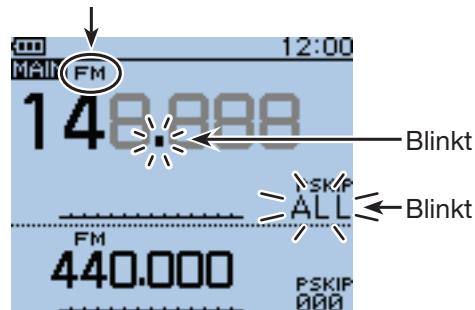
- Der Übersprung-Timer lässt sich im Menü-System aktivieren. (S. 16-18)

(MENU > Scan > Temporary Skip Timer)

◊ Betriebsart für den Suchlauf

- Die aktuell gewählte Betriebsart wird für den Suchlauf angewandt.
- Beim Speicher- oder Speicherbanksuchlauf wird die für den jeweiligen Speicherkanal programmierte Betriebsart angewandt.

Suchlauf in FM



13 SUCHLAUF

■ Suchlauf (Fortsetzung)

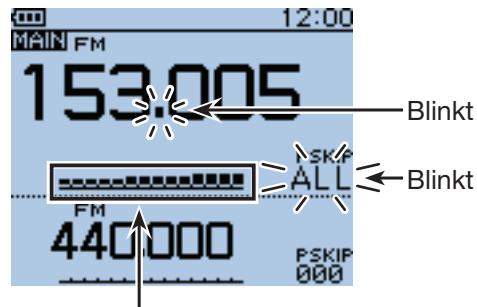
◊ Wenn ein Signal gefunden wurde

Wenn ein Signal gefunden wurde, stoppt der Suchlauf für etwa 10 Sek. (voreingestellt) und wird danach fortgesetzt.

Der Suchlauf stoppt und wird etwa 2 Sek. (voreingestellt) fortgesetzt, nachdem das Signal verschwunden ist.

Die Wiederaufnahme des Suchlaufs kann durch Drehen an [DIAL] manuell initiiert werden.

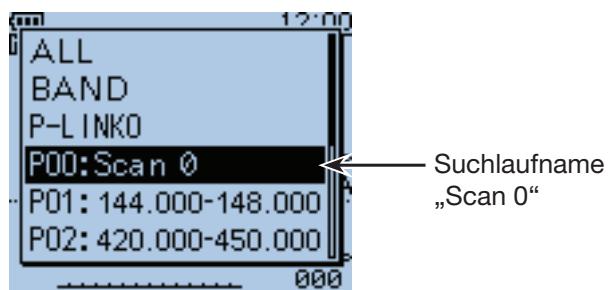
- Die Einstellungen für das Verhalten nach dem Finden eines Signals lassen sich im Menü-System vornehmen. (S. 16-18)
(MENU > Scan > **Pause Timer**)
(MENU > Scan > **Resume Timer**)



Das S-Meter zeigt die Empfangs-signalstärke an.

◊ Suchlaufnamen

Für die verschiedenen Programmsuchläufe kann man alphanumerische Namen vergeben (**A/**B). (S. 12-10) Wenn man einen Suchlaufnamen auswählt, erfolgt der Suchlauf innerhalb der programmierten Suchlaufeckfrequenzen.



Auswahl der Suchlaufvariante

◊ Suchlauf-Stopp-Piep

Wenn der Suchlauf ein Signal gefunden hat, kann dies mit einem Suchlauf-Stopp-Piep signalisiert werden.

Diese Funktion lässt sich im Menü-System einschalten. (S. 16-80)

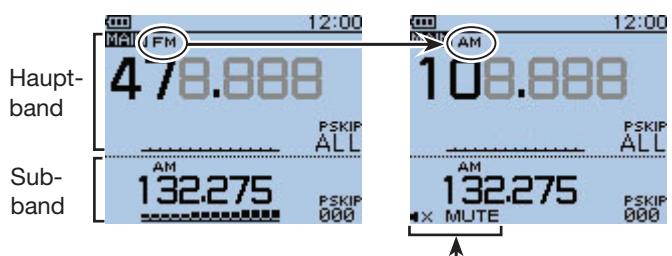
(MENU > Sounds > **Scan Stop Beep**)

◊ Suchlauf beim Doppelempfang

Wenn der Suchlauf während des Doppelempfangs benutzt wird, erfolgt eine Stummschaltung des Subbands in Abhängigkeit vom gewählten Band oder der Betriebsart.

Die NF-Wiedergabe kann evtl. unterbrochen werden, wenn durch den Suchlauf das Band, die Frequenz oder die Betriebsart umgeschaltet wird.

Beispiel: Allbereichssuchlauf im Hauptband, während im Subband das Flugfunkband gewählt ist.



Wenn der Suchlauf im Hauptband das Flugfunkband scannt, ist die Subband-NF-Wiedergabe stummgeschaltet.

○ Subband-Stummschaltung

Hauptband empfängt	Subband stumm
DV-Modus	DV-Modus
	FM-N-Modus
FM-N-Modus	DV-Modus
	FM-N-Modus
Flugfunkband	Flugfunkband

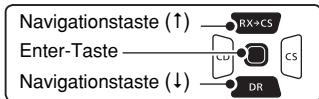
VFO-Suchlauf

Für den VFO-Suchlauf gibt es 6 Varianten: Allbereichs-, Band-, Programm-, Programm-Link-, Duplex- und Tone-Suchlauf.

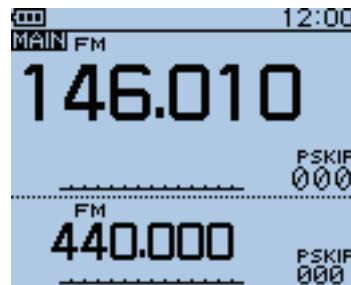
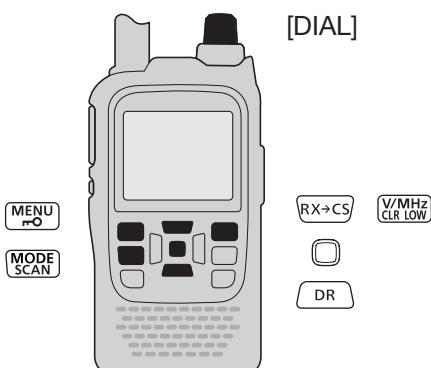
HINWEIS: Während des Suchlaufs werden Frequenzen, die in Speicherkanälen mit „PSKIP“ markiert sind, übersprungen.
Wenn im Menü-System bei „PROGRAM SKIP“ die Einstellung „OFF“ gewählt ist, werden diese Frequenzen nicht übersprungen.
(MENU > Scan > **Program Skip**)

Varianten des VFO-Suchlaufs

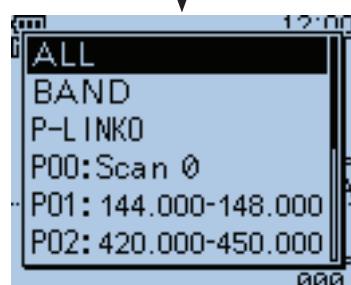
- ① [V/MHz] [CLR LOW] drücken, um den VFO-Modus zu wählen.
 - ② [MODE] [SCAN] drücken, um die Betriebsart zu wählen.
 - ③ [SCAN] [MODE SCAN] 1 Sek. lang drücken.
 - ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Suchlaufvariante wählen.
- ALL: Allbereichssuchlauf
 - BAND: Bandsuchlauf
 - P-LINK0-9: Programm-Link-Suchlauf
 - P00-24: Programmsuchlauf
 - DUP: Duplex-Suchlauf (S. 13-2)
(Erscheint nur, wenn eine Ablagefrequenz eingestellt ist)
 - TONE: Tone-Suchlauf (TSQL bzw. DTCS)



- ⑤ Enter-Taste drücken, um den Suchlauf zu starten.
- ALL: Der Dezimalpunkt und „ALL“ blinken.
- BAND: Der Dezimalpunkt und „BND“ blinken.
- P-LINK0-9/P00-24:
Der Dezimalpunkt und die Suchlaufeckfrequenz-Nummer blinken.
- DUP: Der Dezimalpunkt und „DUP+“/„DUP-“ blinken.
- Falls erforderlich lässt sich die Suchlaufrichtung durch Drehen an [DIAL] umkehren.
- Falls erforderlich [MODE] [SCAN] drücken, um während des Suchlaufs die Betriebsart zu ändern.
- Der Suchlauf wird auch fortgesetzt, wenn das Menü-System angezeigt wird.
- ⑥ Zum Beenden des Suchlaufs die Taste [SCAN] [MODE SCAN] 1 Sek. lang drücken.
- Drücken von [CLR] [V/MHz] [CLR LOW] beendet den Suchlauf ebenfalls.

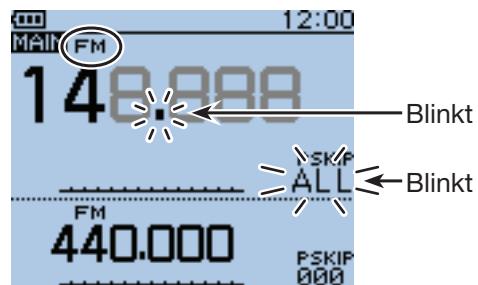


[SCAN] [MODE SCAN] 1 Sek. lang drücken.

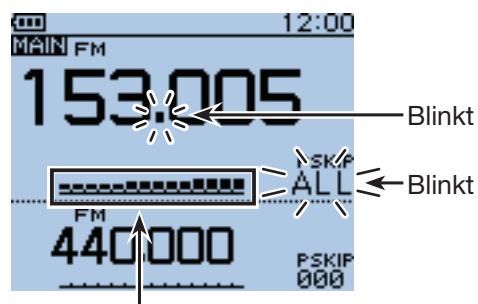


Mit den Navigations-tasten ($\uparrow\downarrow$) die Suchlaufvariante wählen und danach die Enter-Taste drücken.

Beispiel: Allbereichssuchlauf in FM



Wenn ein Signal gefunden wurde



Das S-Meter zeigt die Empfangs-signalstärke an.

✓ Praktisch!

Wenn man bei gedrückter Taste [SCAN] [MODE SCAN] mit [DIAL] die Suchlaufvariante wählt, startet der Suchlauf sofort nach dem Loslassen der Taste [SCAN] [MODE SCAN].

13 SUCHLAUF

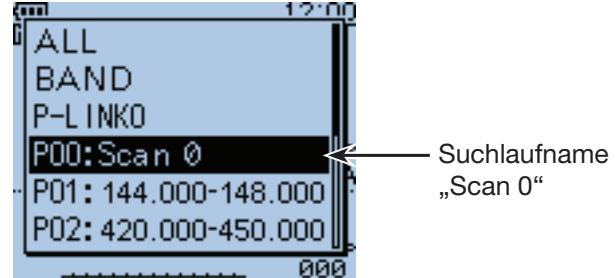
- ◊ Varianten des VFO-Suchlaufs (Fortsetzung)

Wenn der Suchlauf einen Namen hat.

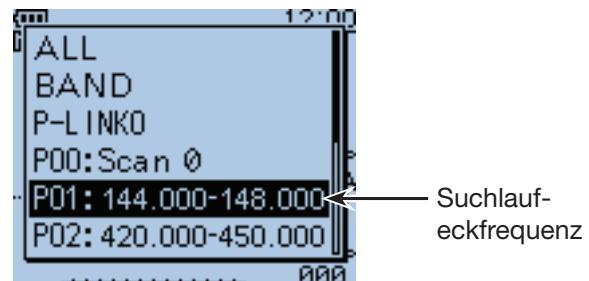
Wenn der Suchlauf einen Namen hat, lässt sich dieser Suchlauf direkt in der Suchlaufliste auswählen. (Schritt ④ auf S. 13-5.)

HINWEIS: Während des Suchlaufs wird der Suchlaufname nicht angezeigt.

- **Wenn der Suchlauf einen Namen hat**



- **Wenn der Suchlauf keinen Namen hat**

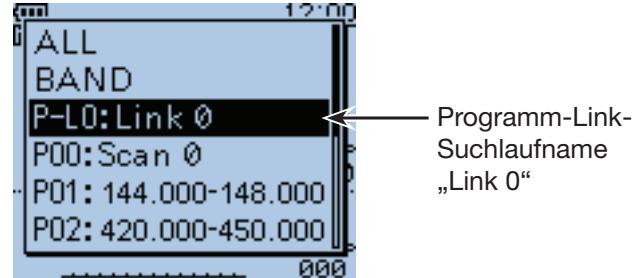


Wenn der Programm-Link-Suchlauf einen Namen hat.

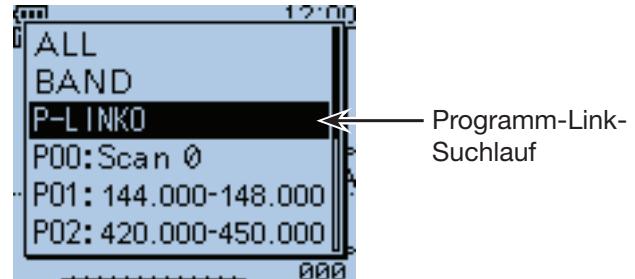
Wenn der Programm-Link-Suchlauf einen Namen hat, lässt sich dieser Suchlauf direkt in der Suchlaufliste auswählen. (Schritt ④ auf S. 13-5.)

HINWEIS: Während des Programm-Link-Suchlaufs wird der Suchlaufname nicht angezeigt.

- **Wenn der Programm-Link-Suchlauf einen Namen hat**



- **Wenn der Programm-Link-Suchlauf keinen Namen hat**

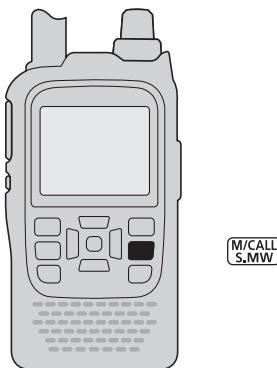


■ Einstellen und Löschen von Übersprungfrequenzen

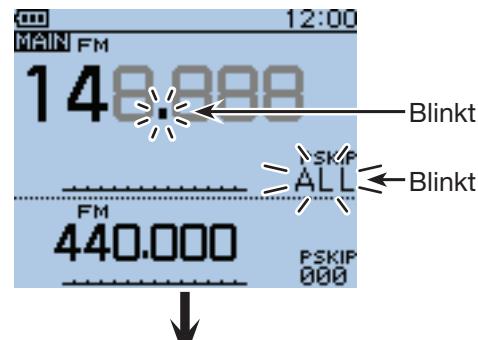
◊ Einstellen von Übersprungfrequenzen

Frequenzen, die mit einer „PSKIP“-Markierung versehen sind, werden beim Suchlauf übersprungen.

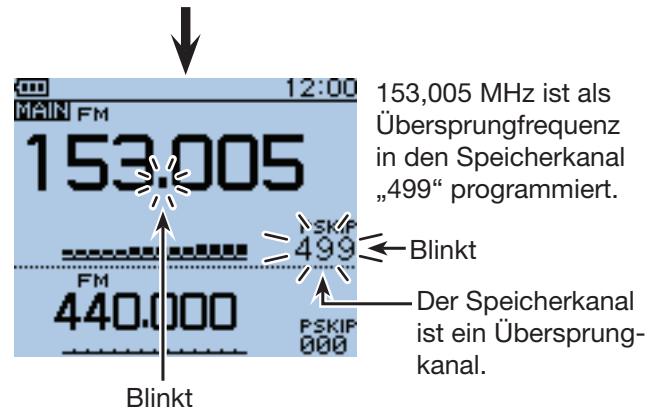
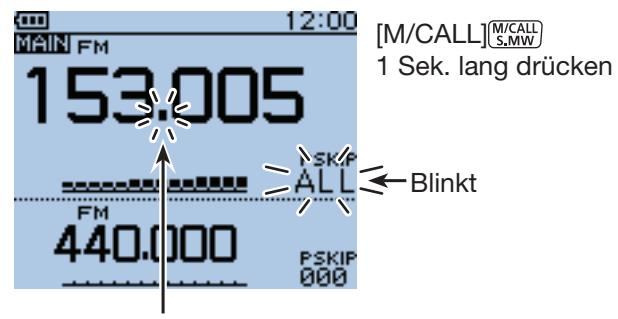
- ① VFO-Suchlauf starten (S. 13-5).
 - Wenn ein Signal gefunden wurde, stoppt der Suchlauf.
- ② Wenn man die betreffende Frequenz künftig überspringen will, drückt man, während der Suchlauf stoppt, die Taste [S.MW]^[M/CALL S.MW] 1 Sek. lang bzw. bis 3 Töne hörbar sind.
 - Die Speicherkanalnummer blinkt im Display.
 - Wenn ein Signal beim Suchlauf gefunden wurde, versucht der Transceiver, diese Frequenz als Übersprungsfrequenz in den freien Speicherkanal 499 zu programmieren.
 - Falls der Speicherkanal 499 bereits programmiert ist, sucht der Transceiver automatisch rückwärts nach dem nächsten freien Speicherkanal.
 - Falls kein freier Speicherkanal gefunden wird, ist ein Ton hörbar und die Übersprungsfrequenz wurde nicht programmiert.
- ③ Nach der Programmierung der Übersprungsfrequenz bzw. nach dem Piepton wird der Suchlauf fortgesetzt.



Beispiel: Allbereichssuchlauf in FM



Wenn ein Signal gefunden wurde



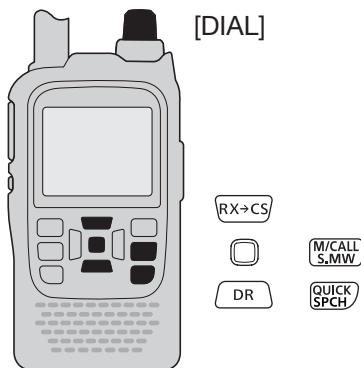
■ Einstellen und Löschen von Übersprungfrequenzen (Fortsetzung)

◊ Löschen von Übersprungfrequenzen

- ① [M/CALL]  ein- oder mehrmals drücken, um den Speichermodus zu wählen.
- ② Mit [DIAL] den Speicherkanal wählen, dessen Übersprungeinstellung gelöscht werden soll.
- ③ [QUICK]  drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „SKIP“ wählen und danach die Enter-Taste drücken.



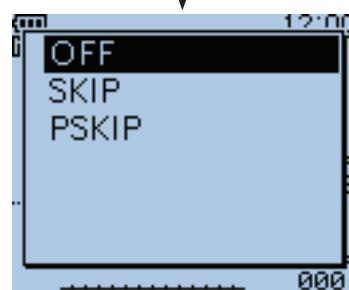
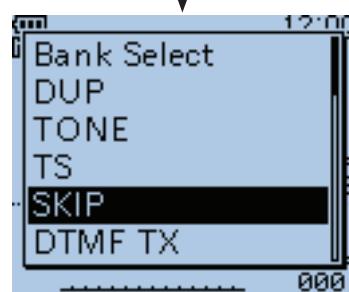
- ⑤ Mit der Navigationstaste (\uparrow) „OFF“ wählen.
 - OFF: Übersprungeinstellung gelöscht.
 - SKIP: Übersprungeinstellung wirkt im Speichersuchlauf.
 - PSKIP: Übersprungeinstellung wirkt im VFO- und Speichersuchlauf.
- ⑥ Enter-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern.
 - Die Übersprungeinstellung ist gelöscht.



✓ Information

Die Übersprungeinstellung wird auch gelöscht, wenn ein mit einer Übersprungeinstellung versehener Speicherkanal gelöscht wird.

Siehe auch S. 12-13.



[M/CALL]  drücken, danach mit [DIAL] den Speicherkanal wählen, dessen Übersprungeinstellung gelöscht werden soll.

[QUICK]  drücken

Speicherkanal mit
Übersprungeinstellung

Mit den Navigations-
tasten ($\uparrow\downarrow$) „OFF“
wählen und danach
die Enter-Taste
drücken.

■ Speichersuchlauf

Beim Speichersuchlauf werden die programmierten Speicherkanäle wiederholt gescannt.

Es gibt zwei Varianten für den Suchlauf im Speichermodus: Speichersuchlauf und Speicherbanksuchlauf.

- Speicherkanäle, die eine Übersprungeinstellung „PSKIP“ oder „SKIP“ haben, werden nicht gescannt.
- Damit der Speichersuchlauf gestartet werden kann, müssen mindestens zwei Speicherkanäle ohne Übersprungeinstellung vorhanden sein.

◊ Speicher(Übersprung)-Suchlauf

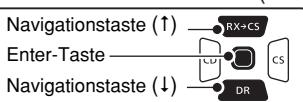
Speicherkanäle mit „PSKIP“ oder „SKIP“ werden nicht gescannt.

① [M/CALL]_{S.MW} ein- oder mehrmals drücken, um den Speichermodus zu wählen.

② [SCAN]_{MODE SCAN} 1 Sek. lang drücken.

③ Mit den Navigationstasten (\uparrow) die Suchlaufvariante wählen.

- ALL: Allbereichssuchlauf
- BAND: Bandspeichersuchlauf
- MODE: Betriebsarten-Speichersuchlauf
- DUP: Duplex-Suchlauf (S. 13-2)
(Erscheint nur, wenn Kanäle mit programmierter Ablagefrequenz vorhanden sind)
- TONE: Tone-Suchlauf (TSQL bzw. DTCS)

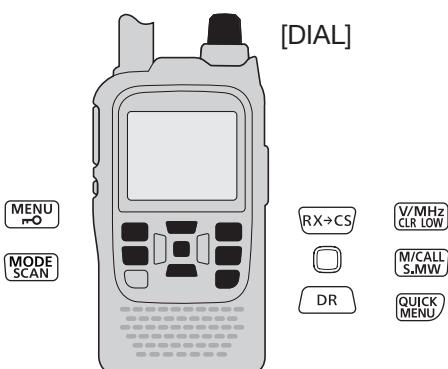


④ Enter-Taste drücken, um den Suchlauf zu starten.

- Falls erforderlich lässt sich die Suchlaufrichtung durch Drehen an [DIAL] umkehren.
- Der Suchlauf wird auch fortgesetzt, wenn das Menü-System angezeigt wird.

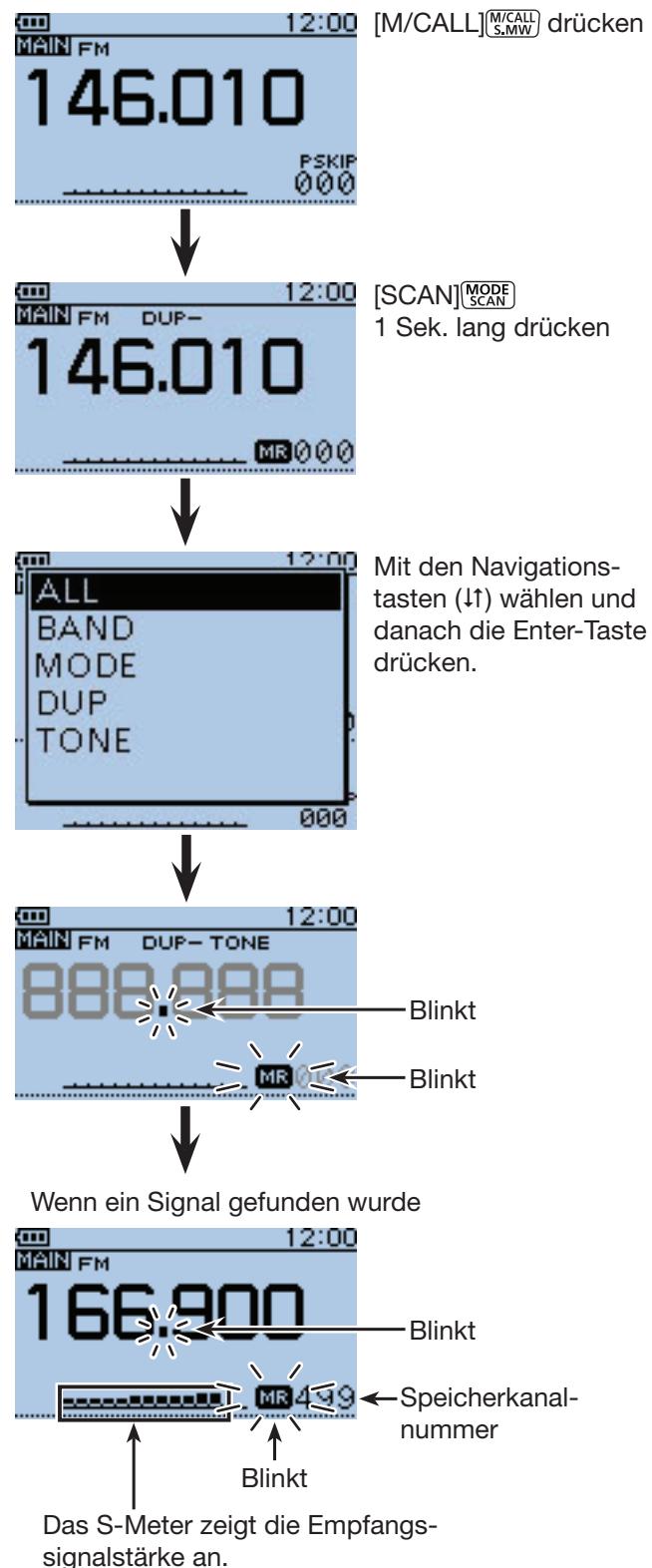
⑤ Zum Beenden des Suchlaufs die Taste [SCAN]_{MODE SCAN} 1 Sek. lang drücken.

- Drücken von [CLR]_{V/MHZ CLR LOW} beendet den Suchlauf ebenfalls.



✓ Praktisch!

Wenn man bei gedrückter Taste [SCAN]_{MODE SCAN} mit [DIAL] die Suchlaufvariante wählt, startet der Suchlauf sofort nach dem Loslassen der Taste [SCAN]_{MODE SCAN}.



13 SUCHLAUF

■ Speichersuchlauf (Fortsetzung)

◇ Speicherbanksuchlauf

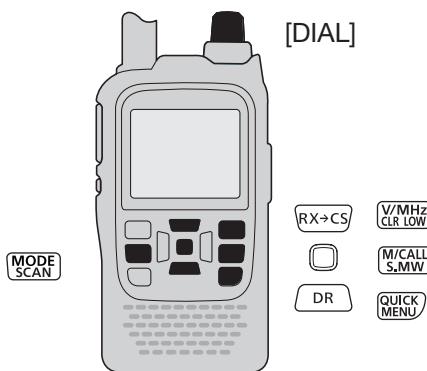
Der Speicherbanksuchlauf scannt alle Speicherkanäle der gewählten Speicherbank.

- Damit der Speicherbanksuchlauf gestartet werden kann, müssen mindestens zwei Speicherkanäle ohne Übersprungeinstellung in der Speicherbank vorhanden sein.
- Wenn im Menü-System bei „BANK“ die Einstellung „OFF“ gewählt ist, startet der Speicherbanksuchlauf nicht.

- ① [M/CALL] [M/CALL S.MW] ein- oder mehrmals drücken, um den Speichermodus zu wählen.
- ② Mit [QUICK] [QUICK SPCH] das Quick-Menü anzeigen.
- ③ Mit der Navigationstaste (\uparrow) „Bank Select“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ④ Mit [DIAL] die gewünschte Speicherbank wählen und danach die Enter-Taste drücken.
 - Nur Speicherbänke, denen Speicherkanäle zugeordnet sind, werden angezeigt.
- ⑤ [MODE] [MODE SCAN] 1 Sek. lang drücken.
- ⑥ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Variante wählen.
 - ALL: Suchlauf über alle Speicherbänke
 - BANK-LINK: Bank-Link-Suchlauf
 - BANK-A bis Z: Banksuchlauf (nur Bänke, denen Kanäle zugeordnet sind, werden angezeigt)
 - DUP: Duplex-Suchlauf (S. 13-2), (erscheint nur, wenn Kanäle mit programmiertem Ablagefrequenz vorhanden sind)
 - TONE: Tone-Suchlauf (TSQL oder DTCS)
- ⑦ Enter-Taste drücken, um den Suchlauf zu starten.
- ⑧ Zum Beenden des Suchlaufs die Taste [SCAN] [MODE SCAN] 1 Sek. lang drücken.
 - Drücken von [CLR] [V/MHZ CLR LOW] beendet den Suchlauf ebenfalls.

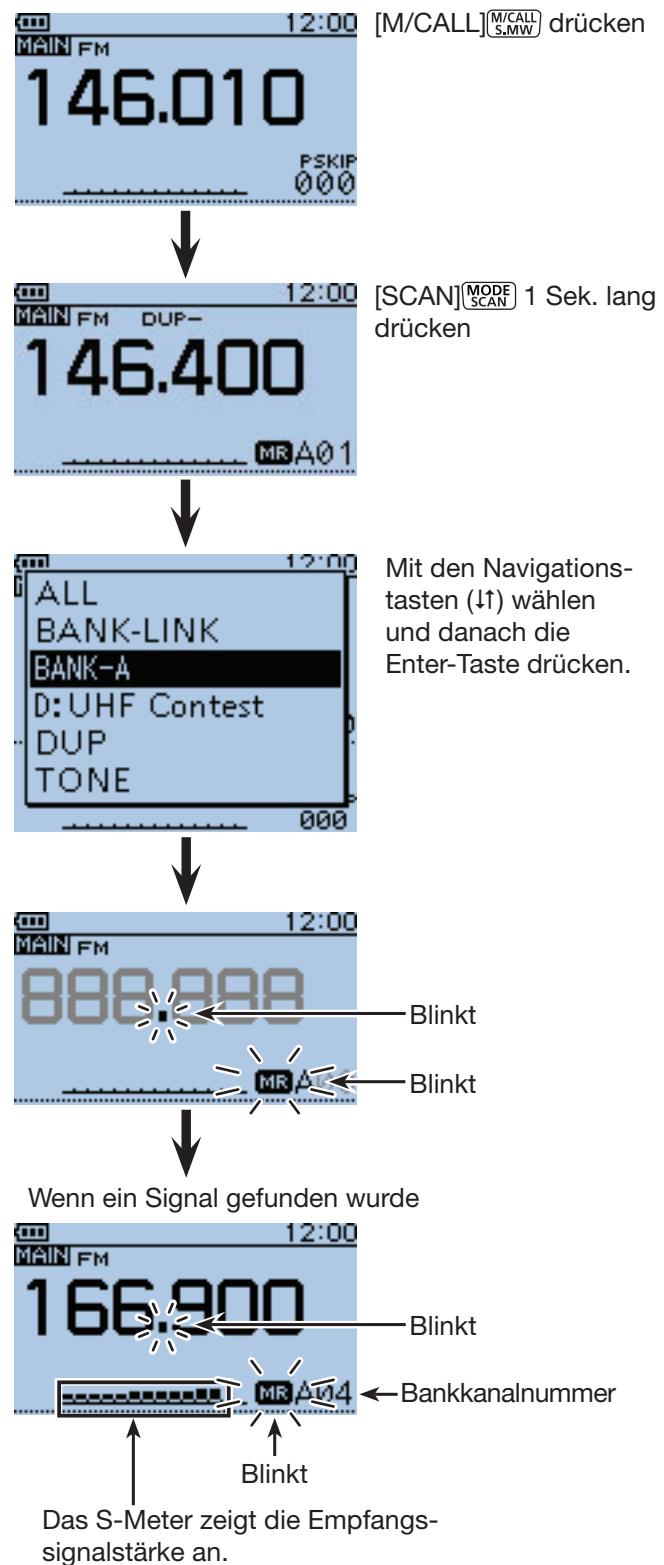


✓ Praktisch!

Wenn man bei gedrückter Taste [SCAN] [MODE SCAN] mit [DIAL] die Suchlaufvariante wählt, startet der Suchlauf sofort nach dem Loslassen der Taste [SCAN] [MODE SCAN].

HINWEIS:

- Speicherbänke, die nur Speicherkanäle mit Übersprungeinstellung „SKIP“ oder „PSKIP“ enthalten, werden übersprungen.
- Auf solchen Speicherbänken lässt sich der Suchlauf nicht starten.



13 SUCHLAUF

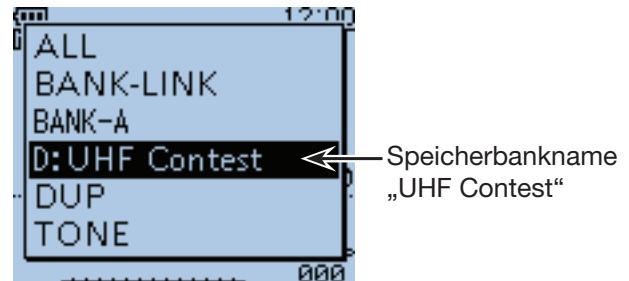
- Speichersuchlauf
- ◊ Speicherbanksuchlauf (Fortsetzung)

Wenn die Speicherbank einen Namen hat.

Wenn die Speicherbank einen Namen hat, lässt sich die Variante direkt aus der Suchlaufvariantenliste wählen. (Schritt ⑥ auf S. 13-10.)

HINWEIS: Der Speicherbankname wird während des Suchlaufs nicht angezeigt.

• Wenn die Speicherbank einen Namen hat

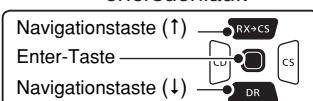


■ Einstellen von Übersprungkanälen

Speicherkanäle mit Übersprungeinstellungen „SKIP“ oder „PSKIP“ werden nicht gescannt.

Siehe S. 13-8 zum Löschen der Übersprungeinstellungen.

- ① [M/CALL] <sup>[M/CALL
S.MW]</sup> ein- oder mehrmals drücken, um den Speichermodus zu wählen.
- ② Mit [DIAL] den Speicherkanal wählen, für den eine Übersprungeinstellung vorgenommen werden soll.
- ③ [QUICK] <sup>[QUICK
SPCH]</sup> drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „SKIP“ oder „PSKIP“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - OFF: Übersprungeinstellung gelöscht.
 - SKIP: Übersprungeinstellung wirkt im Speichersuchlauf.
 - PSKIP: Übersprungeinstellung wirkt im VFO- und Speichersuchlauf.

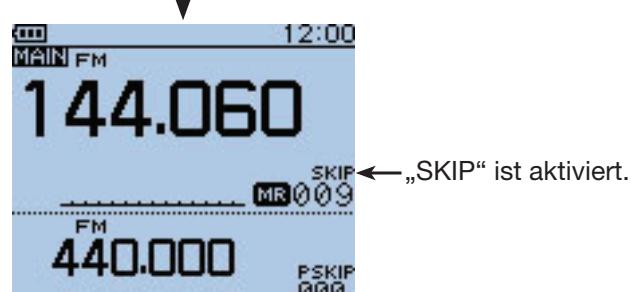
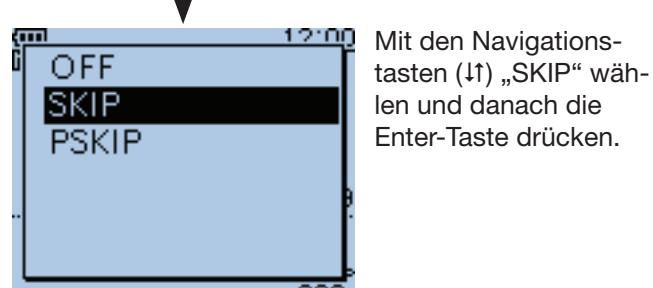
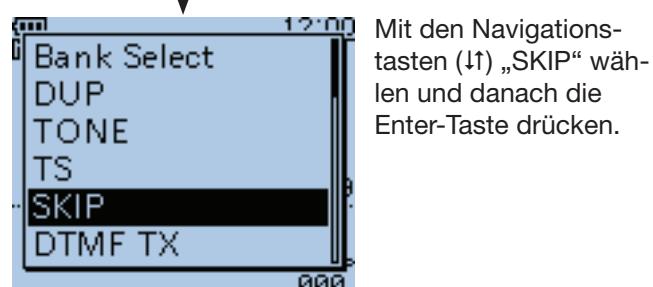
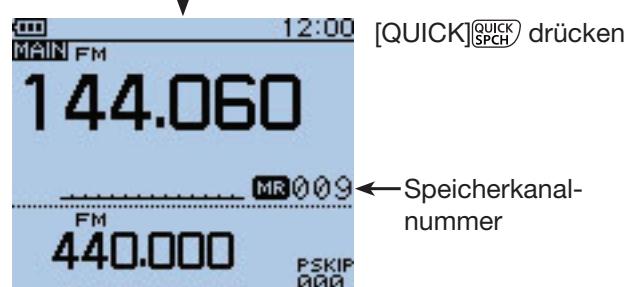
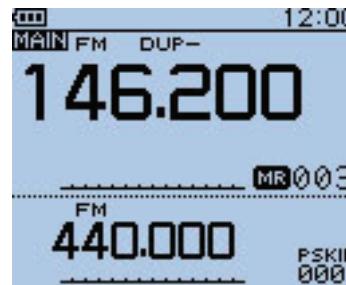


- ⑤ Enter-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern.
- Die Übersprungeinstellung ist aktiv.



Beispiel: Speicherkanal „009“ als Übersprungkanal einstellen

Mit [DIAL] den Speicherkanal wählen.

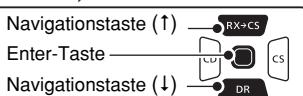


■ Nutzung des Übersprung-Timers

Mit dieser Funktion lassen sich unerwünschte Frequenzen während des Suchlaufs für eine bestimmte Zeit überspringen.

Der Vorteil dieser Funktion besteht darin, dass dazu keine Übersprungeinstellungen erforderlich sind.

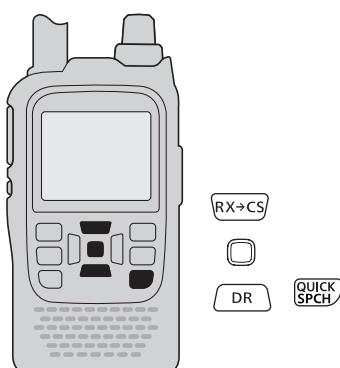
- ① Suchlauf starten. (S. 13-5, 13-9)
 - Wenn ein Signal gefunden wurde, stoppt der Suchlauf.
- ② Wenn diese Frequenz übersprungen werden soll, während des Suchlaufstopps die Taste [QUICK] drücken.
- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Temporary Skip“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ④ Nach dem Drücken der Enter-Taste wird der Suchlauf fortgesetzt.
 - Die betreffende Frequenz wird für die gewählte Übersprung-Timer-Zeit übersprungen.
 - Nach Ablauf dieser Zeit oder beim Beenden des Suchlaufs wird die vorübergehende Übersprungeinstellung aufgehoben und die betreffende Frequenz wieder in den Suchlauf einbezogen.

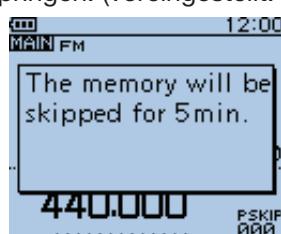
Die für den Übersprung-Timer voreingestellte Zeit beträgt 5 Minuten. Sie lässt sich im Menü-System ändern.

(MENU > Scan > Temporary Skip Timer)

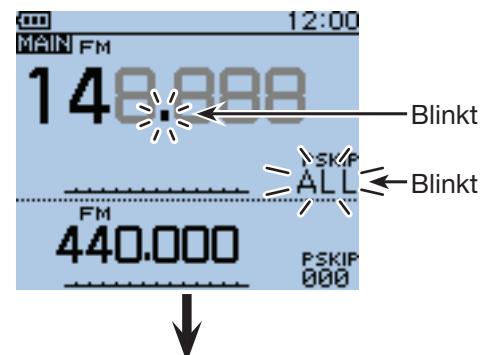


/ Praktisch!

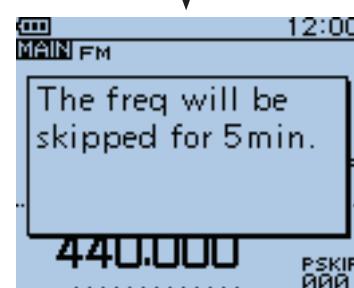
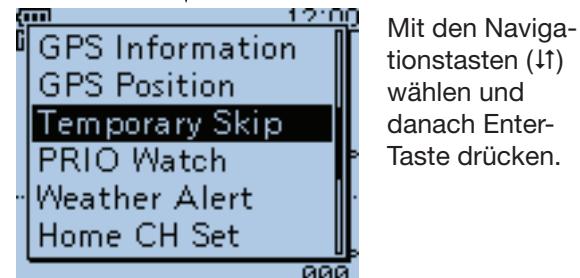
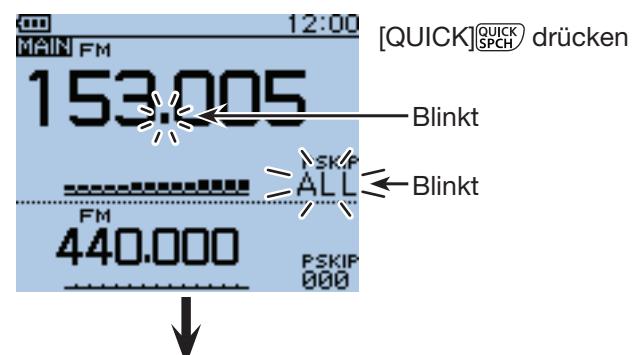
Während des Speicher- oder DR-Suchlaufs verfährt man wie in den Schritten ② und ④ angegeben, um die betreffenden Frequenzen bzw. Speicherkanäle temporär zu überspringen. (voreingestellt: 5 Minuten)



Beispiel: Allbereichssuchlauf in FM



Wenn ein Signal gefunden wurde



Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) wählen und danach Enter-Taste drücken.

Temporäre Übersprungeinstellungen sind für bis zu 5 Frequenzen bzw. Speicherkanäle möglich.

Wenn eine 6. Frequenz übersprungen werden soll, erscheint das rechts gezeigte Pop-up-Fenster und die älteste Frequenz wird automatisch gelöscht.

MAIN FM 12:00
The freq will be skipped for 5min.
(The oldest freq will be deleted.)
440.000 PSKIP 000

Abschnitt 14 PRIORITÄTSÜBERWACHUNG

■ Prioritätsüberwachung	14-2
◊ VFO-Frequenz und Prioritätskanal	14-2
◊ VFO-Frequenz und Speicher-/Speicherbank- suchlauf.....	14-2
◊ VFO-Suchlauf und Prioritätskanal.....	14-2
◊ VFO-Suchlauf und Speicher-/Speicherbank- suchlauf.....	14-2
◊ Eine Frequenz bei „FROM“ im DR-Display und Prioritätskanal	14-3
◊ DR-Suchlauf und Prioritätskanal.....	14-3
■ VFO-Frequenz und Prioritätskanal	14-4
■ VFO-Frequenz und Speicher-/Speicherbank- suchlauf.....	14-6
■ VFO-Suchlauf und Prioritätskanal	14-8
■ VFO-Suchlauf und Speicher-/Speicherbank- suchlauf.....	14-10
■ Eine Frequenz bei „FROM“ im DR-Display und Prioritätskanal	14-13
■ DR-Suchlauf und Prioritätskanal	14-16

■ Prioritätsüberwachung

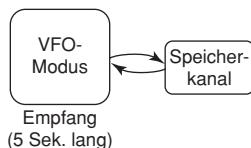
Während des Empfangs auf einer VFO-Frequenz, im DR-Modus oder während des Suchlaufs überprüft die Prioritätsüberwachung alle 5 Sek. eine gewählte Frequenz.

◊ VFO-Frequenz und Prioritätskanal

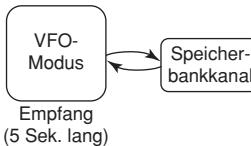
(S. 14-4)

Während des Empfangs auf einer VFO-Frequenz, im DR-Modus oder während des Suchlaufs überprüft die Prioritätsüberwachung alle 5 Sek. den Prioritätskanal, der ein Speicherkanal, ein Speicherbankkanal oder ein Anrufkanal sein kann.

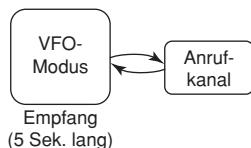
• VFO-Frequenz und Speicherkanal



• VFO-Frequenz und Speicherbankkanal



• VFO-Frequenz und Anrufkanal

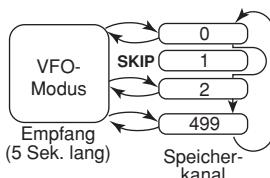


◊ VFO-Frequenz und Speicher-/ Speicherbanksuchlauf

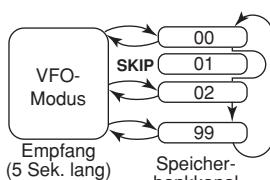
(S. 14-6)

Während des Empfangs auf einer VFO-Frequenz führt der Transceiver alle 5 Sek. einen Speicher- oder Speicherbanksuchlauf durch.

• VFO-Frequenz und Speichersuchlauf



• VFO-Frequenz und Speicherbanksuchlauf

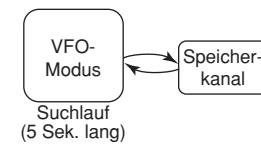


◊ VFO-Suchlauf und Prioritätskanal

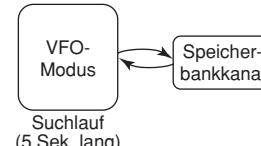
(S. 14-8)

Während einer beliebigen Variante des VFO-Suchlaufs wird der Prioritätskanal alle 5 Sek. überprüft. Speicherkanäle, Speicherbankkanäle oder Anrufkanäle können als Prioritätskanal gewählt werden.

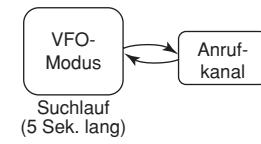
• VFO-Suchlauf und Speicherkanal



• VFO-Suchlauf und Speicherbankkanal



• VFO-Suchlauf und Anrufkanal

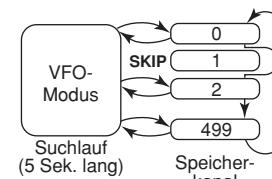


◊ VFO-Suchlauf und Speicher-/ Speicherbanksuchlauf

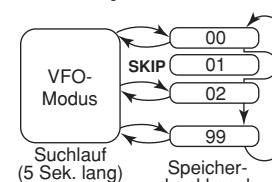
(S. 14-10)

Während einer beliebigen Variante des VFO-Suchlaufs werden die Speicher- oder Speicherbankkanäle alle 5 Sek. sequenziell überprüft. Dazu kann man den Speicher- oder den Speicherbanksuchlauf wählen.

• VFO-Suchlauf und Speichersuchlauf



• VFO-Suchlauf und Speicherbanksuchlauf



14 PRIORITÄTSÜBERWACHUNG

■ Prioritätsüberwachung (Fortsetzung)

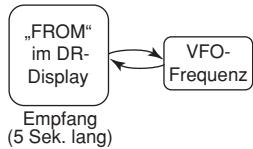
◊ Eine Frequenz bei „FROM“ im DR-Display und Prioritätskanal

(S. 14-13)

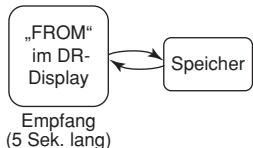
Während des Empfangs einer Repeater- oder Simplex-Frequenz bei „FROM“ im DR-Display wird der Prioritätskanal alle 5 Sek. überprüft.

Der Prioritätskanal kann eine VFO-Frequenz, ein Speicher, ein Speicherbankkanal oder ein Anrufkanal sein.

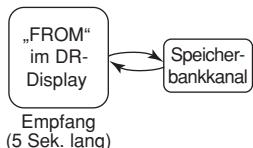
• „FROM“ im DR-Display und VFO-Frequenz



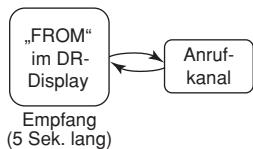
• „FROM“ im DR-Display und Speicher



• „FROM“ im DR-Display und Speicherbankkanal



• „FROM“ im DR-Display und Anrufkanal

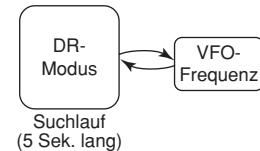


◊ DR-Suchlauf und Prioritätskanal

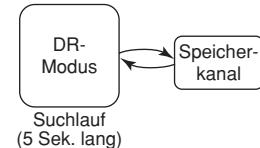
(S. 14-16)

Während des DR-Suchlaufs überprüft die Prioritätsüberwachung alle 5 Sek. den Prioritätskanal, der eine VFO-Frequenz, ein Speicherkanal, ein Speicherbankkanal oder ein Anrufkanal sein kann.

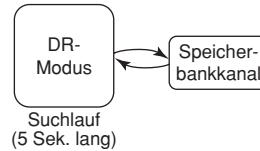
• DR-Suchlauf und VFO-Frequenz



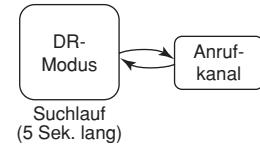
• DR-Suchlauf und Speicherkanal



• DR-Suchlauf und Speicherbankkanal



• DR-Suchlauf und Anrufkanal



■ VFO-Frequenz und Prioritätskanal

Während des Empfangs auf einer VFO-Frequenz überprüft die Funktion alle 5 Sek. den Prioritätskanal.

1. VFO-Frequenz für den Empfang einstellen

- ① [V/MHz]_{CLR LOW} drücken, um den VFO-Modus zu wählen.
- ② Mit [DIAL] die VFO-Frequenz einstellen.

2. Prioritätskanal wählen

- Speicherkanal dient als Prioritätskanal

- ① [M/CALL]_{S.MW} um den Speichermodus zu wählen.
- ② Mit [DIAL] den Speicherkanal wählen.

- Speicherbankkanal dient als Prioritätskanal

- ① [M/CALL]_{S.MW} um den Speichermodus zu wählen.
- ② Mit [DIAL] den Speicherbankkanal wählen.

Wahl von Speicherkanal oder Speicherbank:

- 1 Im Speichermodus [QUICK]_{SPCH} drücken.
- 2 Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Bank Select“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Die Speicherbankliste wird angezeigt.
- 3 Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) gewünschte Speicherbank wählen und dann Enter drücken.
 - Bei „OFF“ ist keine Speicherbank gewählt.



- Anrufkanal dient als Prioritätskanal

- ① [M/CALL]_{S.MW} ein- oder mehrmals drücken, um den Anrufkanalmodus zu wählen.
- ② Mit [DIAL] gewünschten Anrufkanal wählen.

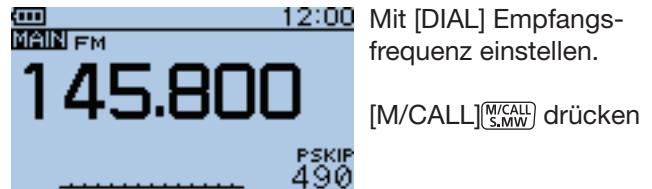
3. Starten der Prioritätsüberwachung

- ① [QUICK]_{SPCH} drücken.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „PRIO Watch“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „ON“ oder „Bell“ wählen.
 - ON: Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal gefunden wurde, wird dieser Kanal automatisch gewählt.
 - Bell: Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal gefunden wurde, erscheint im VFO-Modus das Symbol „(•)“ im Display.
- ④ Enter-Taste drücken, um die Prioritätsüberwachung zu starten.
 - „PRIO“ erscheint im Display.

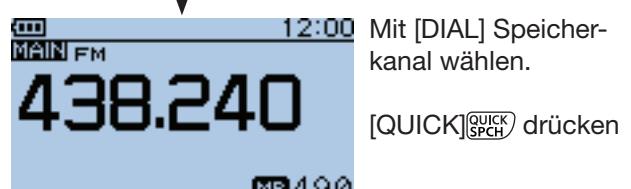
HINWEISE:

- Die Wahl des Prioritätskanals (②) kann auch vor der Einstellung der VFO-Frequenz (①) erfolgen.
- [CLR]_{V/MHZ CLR LOW} drücken, um die Prioritätsüberwachung zu beenden.

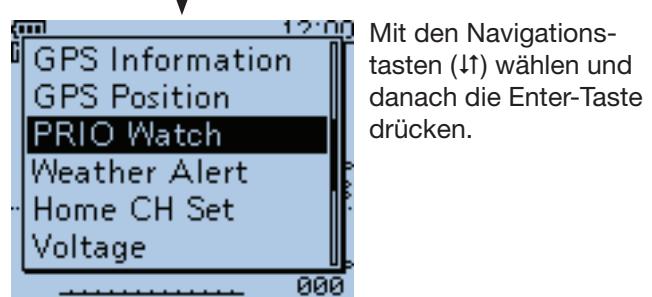
Beispiel: Überprüfung des Speicherkanals „490“ alle 5 Sek., während des Empfangs auf 145,800 MHz



Mit [DIAL] Empfangsfrequenz einstellen.
[M/CALL]_{S.MW} drücken



Mit [DIAL] Speicherkanal wählen.
[QUICK]_{SPCH} drücken



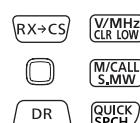
Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) wählen und danach die Enter-Taste drücken.



Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) wählen und danach die Enter-Taste drücken.



[DIAL]



Fortsetzung nächste Seite

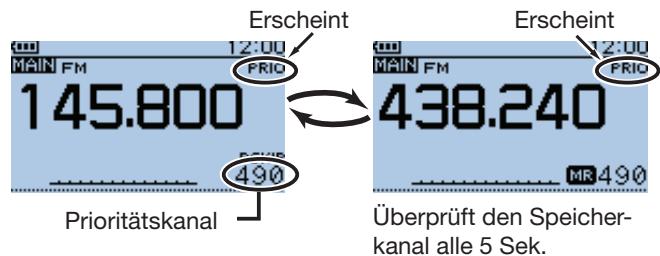
14 PRIORITÄTSÜBERWACHUNG

■ VFO-Frequenz und Prioritätskanal (Fortsetzung)

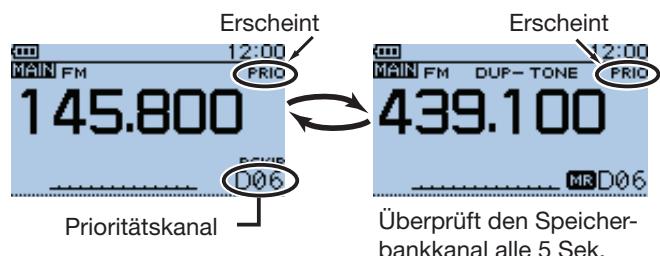
4. Während der Prioritätsüberwachung

Während des Empfangs auf der VFO-Frequenz überprüft die Prioritätsüberwachung alle 5 Sek. den gewählten Prioritätskanal.

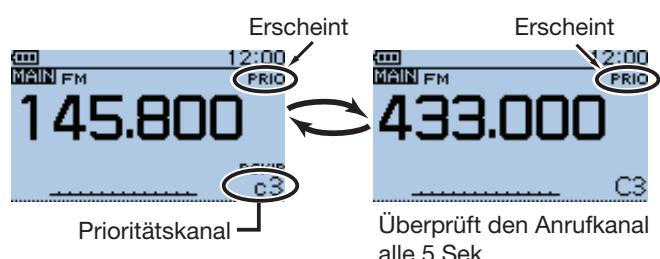
Beispiel: Überprüfung des Speicherkanals „490“ während des Empfangs auf 145,800 MHz



Beispiel: Überprüfung des Speicherbankkanals „D06“ während des Empfangs auf 145,800 MHz



Beispiel: Überprüfung des Anruftkanals „C3“ während des Empfangs auf 145,800 MHz



5. Wenn ein Signal gefunden wurde

• Wenn „ON“ gewählt ist:

Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal gefunden wurde, wird dieser Speicherkanal automatisch gewählt.

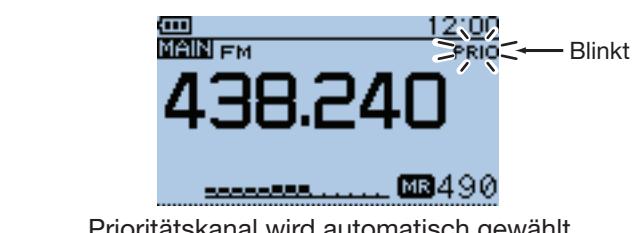
„PRIO“ blinkt oben rechts im Display.

- Der Suchlaufpausen-Timer und die Einstellung für die Wiederaufnahme des Suchlaufs sind dieselben wie für den normalen Suchlauf. (S. 16-18)

• Wenn „Bell“ gewählt ist:

Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal gefunden wurde, ist ein Piepton hörbar und das Symbol „(•)“ blinkt im Display.

Beispiel: Speicherkanal dient als Prioritätskanal



■ VFO-Frequenz und Speicher-/Speicherbanksuchlauf

Während des Empfangs auf einer VFO-Frequenz überprüft die Funktion alle 5 Sek. sequenziell die Speicher- oder Speicherbankkanäle.

1. VFO-Frequenz für den Empfang einstellen

- ① [V/MHz] drücken, um den VFO-Modus zu wählen.
 - ② Mit [DIAL] die VFO-Frequenz einstellen.

2. Starten des Speicher-/Speicherbanksuchlaufs

- **Speichersuchlauf dient als Prioritätskanal**
 - ① [M/CALL]  um den Speichermodus zu wählen.
 - ② [SCAN]  1 Sek. lang drücken
 - ③ Mit den Navigationstasten (!!) die Suchlaufvariante wählen und danach die Enter-Taste drücken, um den Speichersuchlauf zu starten. (S. 13-9)



- Speicherbanksuchlauf dient als Prioritätskanal
 - ① [M/CALL] M/CALL
S.MW um den Speichermodus zu wählen.
 - ② [SCAN] MODE
SCAN 1 Sek. lang drücken
 - ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Suchlaufvariante wählen und danach Enter-Taste drücken, um den Speicherbanksuchlauf zu starten. (S. 13-10)

Wahl von Speicherkanal oder Speicherbank:

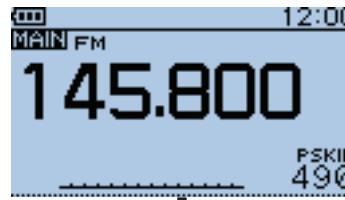
- 1 Im Speichermodus [QUICK]  drücken.
 - 2 Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Bank Select“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Die Speicherbankliste wird angezeigt.
 - 3 Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) gewünschte Speicherbank wählen und dann Enter drücken.
 - Bei „OFF“ ist keine Speicherbank gewählt.

3. Starten der Prioritätsüberwachung

- ① [QUICK] QUICK SPC drücken.
 - ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „PRIO Watch“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „ON“ oder „Bell“ wählen.
 - ON: Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal gefunden wurde, wird dieser Kanal automatisch gewählt.
 - Bell: Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal gefunden wurde, erscheint im VFO-Modus das Symbol „(•)“ im Display.
 - ④ Enter-Taste drücken, um die Prioritätsüberwachung zu starten.
 - „PRIO“ erscheint im Display.

HINWEIS: [CLR]_{CLR.LOW}^{V/MHZ} drücken, um die Prioritätsüberwachung und gleichzeitig den Speicher- bzw. Speicherbanksuchlauf zu beenden.

Beispiel: Sequentielle Prüfung der Speicherkanäle alle 5 Sek. während des Empfangs auf 145,800 MHz



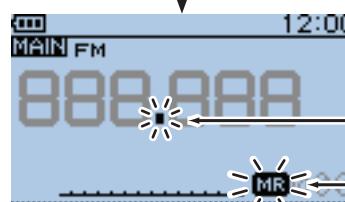
Mit [DIAL] Empfangsfrequenz einstellen.



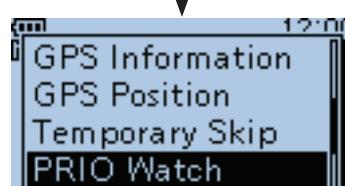
[SCAN] **MODE**
[SCAN] **SCAN** 1 Sek. lang
drücken



Mit den Navigations-tasten ($\uparrow\downarrow$) wählen und danach die Enter-Taste drücken



— Blinkt

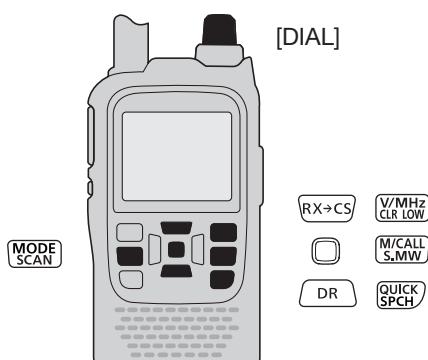


[QUICK]  drücken

Mit den Navigations-
tasten ($\uparrow\downarrow$) wählen und
danach die Enter-Taste
drücken



Mit den Navigations-tasten ($\uparrow\downarrow$) wählen und danach die Enter-Taste drücken



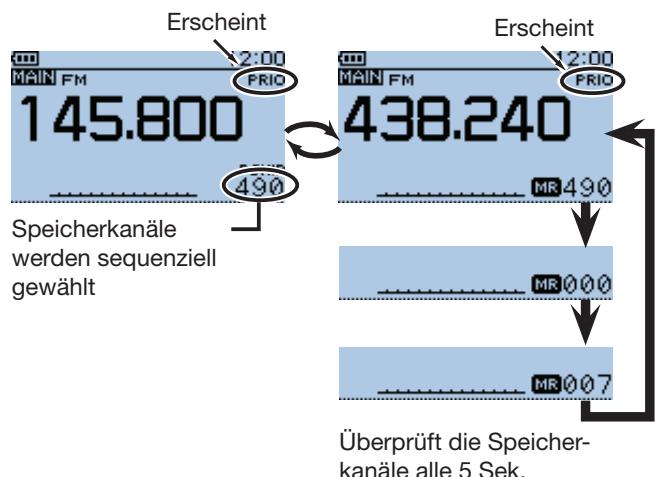
14 PRIORITÄTSÜBERWACHUNG

■ VFO-Frequenz und Speicher-/Speicherbanksuchlauf (Fortsetzung)

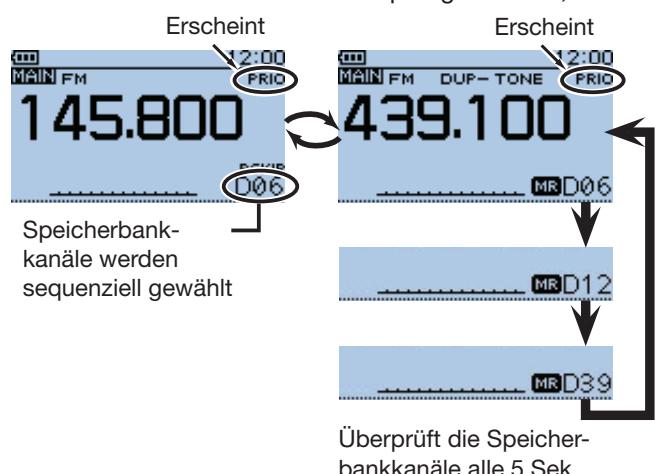
4. Während der Prioritätsüberwachung

Während des Empfangs auf der VFO-Frequenz überprüft die Prioritätsüberwachung alle 5 Sek. sequenziell die Speicher- bzw. die Speicherbankkanäle.

Beispiel: Sequenzielle Überprüfung der Speicherkanäle während des Empfangs auf 145,800 MHz



Beispiel: Sequenzielle Überprüfung der Speicherbankkanäle während des Empfangs auf 145,800 MHz



5. Wenn ein Signal gefunden wurde

• Wenn „ON“ gewählt ist:

Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal gefunden wurde, wird der Speicherkanal bzw. Speicherbankkanal automatisch gewählt.

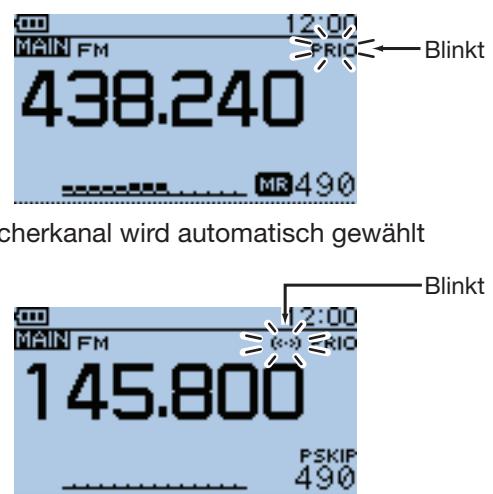
„PRIO“ blinkt oben rechts im Display.

- Der Suchlaufpausen-Timer und die Einstellung für die Wiederaufnahme des Suchlaufs sind dieselben wie für den normalen Suchlauf. (S. 16-18)

• Wenn „Bell“ gewählt ist:

Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal gefunden wurde, ist ein Piepton hörbar und das Symbol „(•)“ blinkt im Display.

Beispiel: Speichersuchlauf dient als Prioritätskanal



■ VFO-Suchlauf und Prioritätskanal

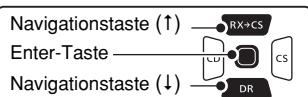
Während des VFO-Suchlaufs überprüft die Funktion alle 5 Sek. den gewählten Prioritätskanal.

1. Prioritätskanal wählen

- Speicherkanal dient als Prioritätskanal
 - ① [M/CALL]_{S.MW} um den Speichermodus zu wählen.
 - ② Mit [DIAL] den Speicherkanal wählen.
- Speicherbankkanal dient als Prioritätskanal
 - ① [M/CALL]_{S.MW} um den Speichermodus zu wählen.
 - ② Mit [DIAL] den Speicherbankkanal wählen.

Wahl von Speicherkanal oder Speicherbank:

- 1 Im Speichermodus [QUICK]_{SPCH} drücken.
- 2 Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Bank Select“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Die Speicherbankliste wird angezeigt.
- 3 Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) gewünschte Speicherbank wählen und dann Enter drücken.
 - Bei „OFF“ ist keine Speicherbank gewählt.



• Anrufkanal dient als Prioritätskanal

- ① [M/CALL]_{S.MW} ein- oder mehrmals drücken, um den Anrufkanalmodus zu wählen.
- ② Mit [DIAL] gewünschten Anrufkanal wählen.

2. Starten der Prioritätsüberwachung

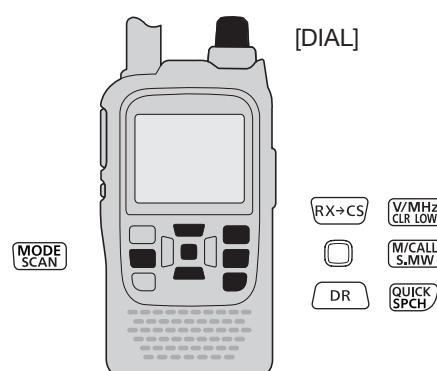
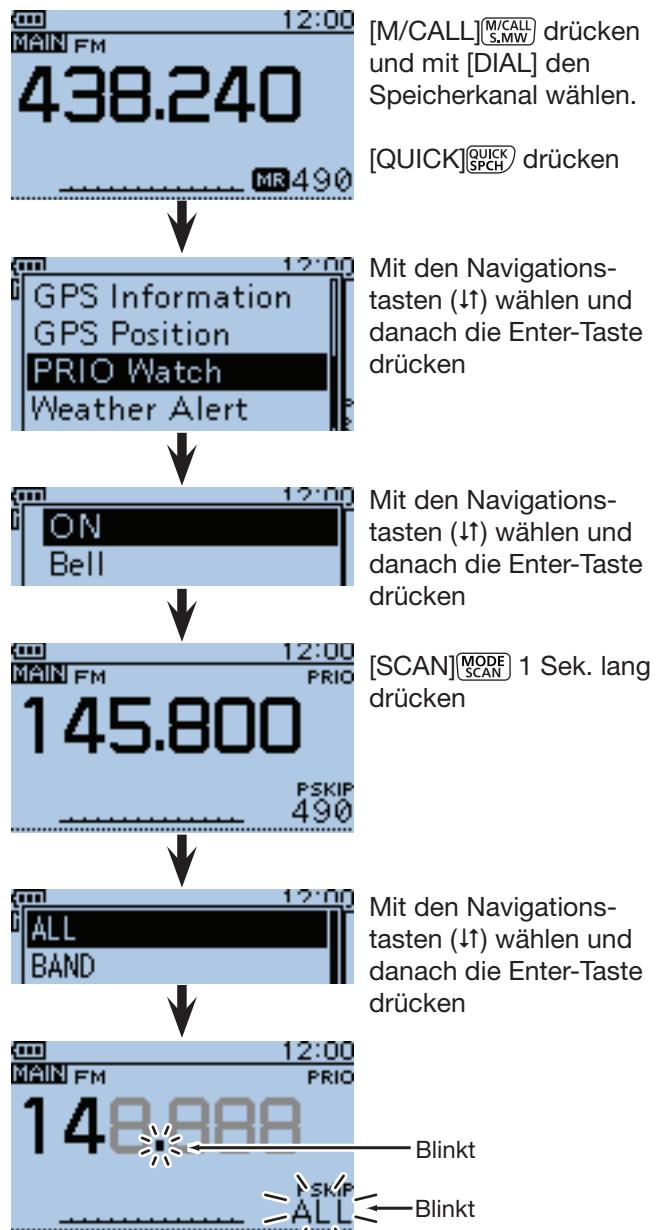
- ① [QUICK]_{SPCH} drücken.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „PRIO Watch“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „ON“ oder „Bell“ wählen.
 - ON: Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal gefunden wurde, wird dieser Kanal automatisch gewählt.
 - Bell: Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal gefunden wurde, erscheint im VFO-Modus das Symbol „(•)“ im Display.
- ④ Enter-Taste drücken, um die Prioritätsüberwachung zu starten.
 - „PRIO“ erscheint im Display.

3. Starten des VFO-Suchlaufs

- ① [SCAN]_{MODE SCAN} 1 Sek. lang drücken
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Suchlaufvariante wählen und danach die Enter-Taste drücken, um den VFO-Suchlauf zu starten (S. 13-5).

HINWEIS: [CLR]_{V/MHZ CLR LOW} drücken, um gleichzeitig die Prioritätsüberwachung und den VFO-Suchlauf zu beenden.

Beispiel: Überprüft während des VFO-Suchlaufs alle 5 Sek. den Speicherkanal „490“



Fortsetzung nächste Seite

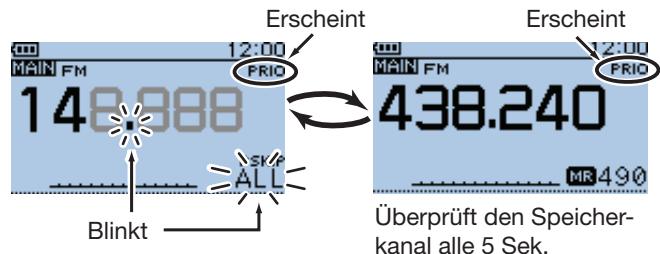
14 PRIORITÄTSÜBERWACHUNG

■ VFO-Suchlauf und Prioritätskanal (Fortsetzung)

4. Während der Prioritätsüberwachung

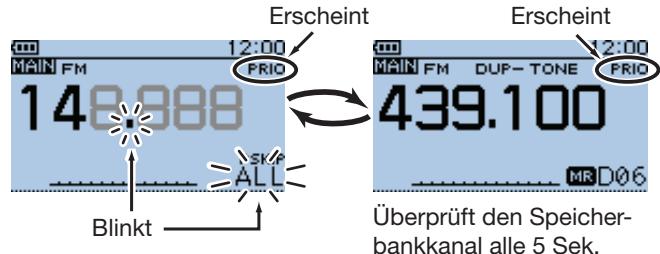
Während des VFO-Suchlaufs überprüft die Prioritätsüberwachung alle 5 Sek. den gewählten Prioritätskanal.

Beispiel: Überprüfung des Speicherkanals „490“ während des VFO-Suchlaufs



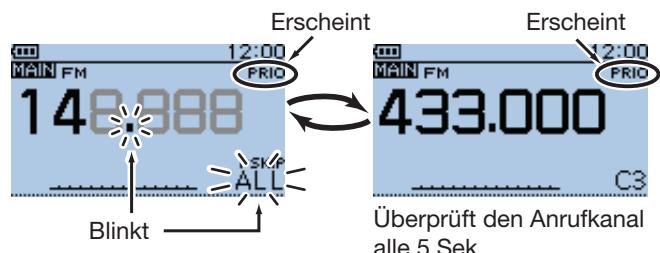
Überprüft den Speicherkanal alle 5 Sek.

Beispiel: Überprüfung des Speicherbankkanals „D06“ während des VFO-Suchlaufs



Überprüft den Speicherbankkanal alle 5 Sek.

Beispiel: Überprüfung des Anrufkanals „C3“ während des VFO-Suchlaufs



Überprüft den Anrufkanal alle 5 Sek.

5. Wenn ein Signal gefunden wurde

• Wenn „ON“ gewählt ist:

Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal gefunden wurde, wird dieser Speicherkanal automatisch gewählt.

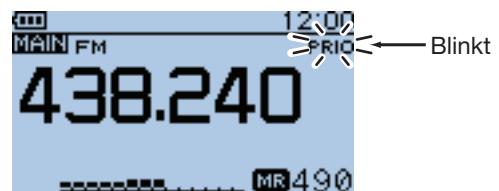
„PRIO“ blinkt oben rechts im Display.

- Der Suchlaufpausen-Timer und die Einstellung für die Wiederaufnahme des Suchlaufs sind dieselben wie für den normalen Suchlauf.

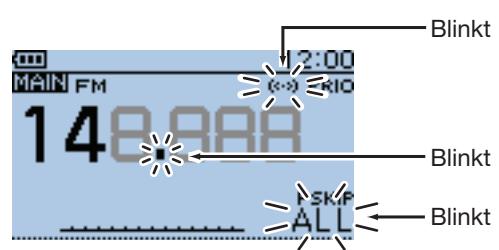
• Wenn „Bell“ gewählt ist:

Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal gefunden wurde, ist ein Piepton hörbar und das Symbol „(•)“ blinkt im Display. Der VFO-Suchlauf wird fortgesetzt.

Beispiel: Speicherkanal dient als Prioritätskanal



Prioritätskanal wird automatisch gewählt



Rückkehr in den VFO-Modus

■ VFO-Suchlauf und Speicher-/Speicherbanksuchlauf

Während des VFO-Suchlaufs überprüft die Funktion alle 5 Sek. sequenziell die Speicher- oder Speicherbankkanäle.

1. Starten des Speicher-/Speicherbanksuchlaufs

- Speichersuchlauf dient als Prioritätskanal
- ① [M/CALL]_{S.MW} um den Speichermodus zu wählen.
- ② [SCAN]_{SCAN} 1 Sek. lang drücken
- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Suchlaufvariante wählen und danach die Enter-Taste drücken, um den Speichersuchlauf zu starten. (S. 13-9)



- Speicherbanksuchlauf dient als Prioritätskanal
- ① [M/CALL]_{S.MW} um den Speichermodus zu wählen.
- ② [SCAN]_{SCAN} 1 Sek. lang drücken
- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Suchlaufvariante wählen und danach Enter-Taste drücken, um den Speicherbanksuchlauf zu starten. (S. 13-10)

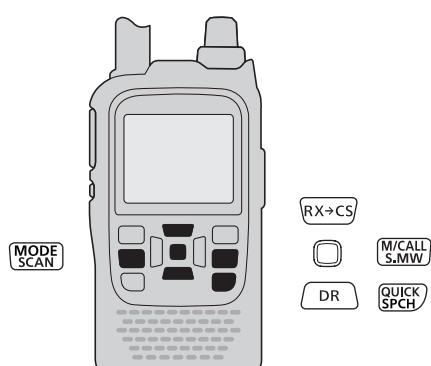
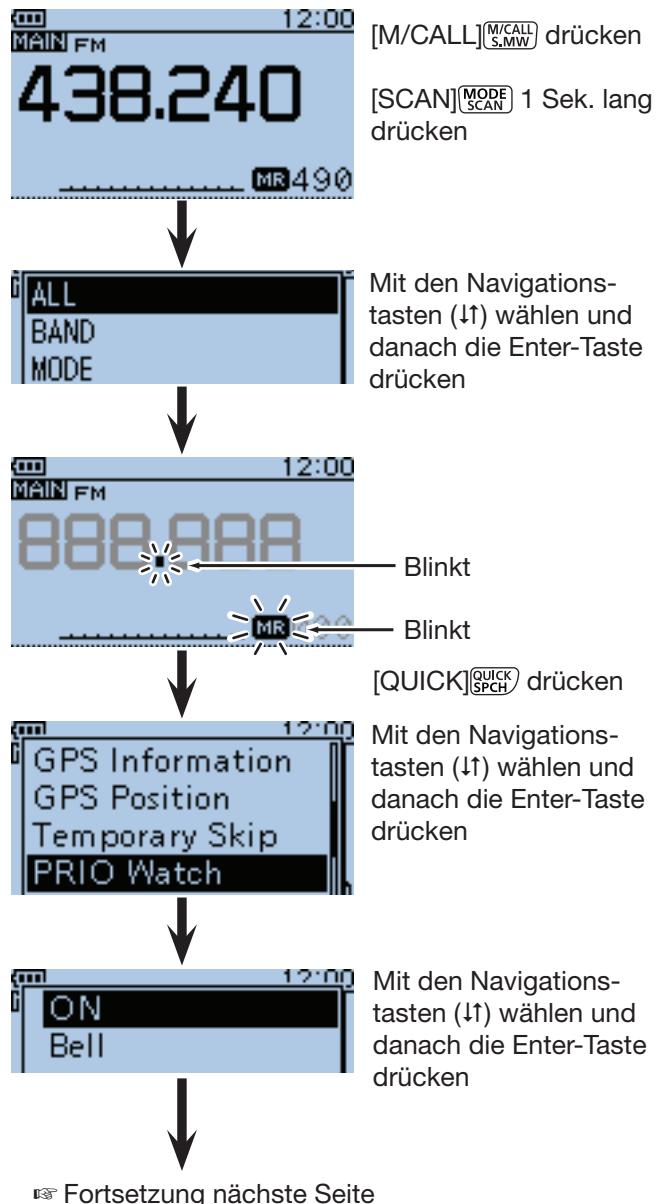
Wahl von Speicherkanal oder Speicherbank:

- 1 Im Speichermodus [QUICK]_{SPCH} drücken.
- 2 Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Bank Select“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Die Speicherbankliste wird angezeigt.
- 3 Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) gewünschte Speicherbank wählen und dann Enter drücken.
 - Bei „OFF“ ist keine Speicherbank gewählt.

2. Starten der Prioritätsüberwachung

- 1 [QUICK]_{SPCH} drücken.
- 2 Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „PRIO Watch“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- 3 Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „ON“ oder „Bell“ wählen.
 - ON: Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal gefunden wurde, wird dieser Kanal automatisch gewählt.
 - Bell: Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal gefunden wurde, erscheint im VFO-Modus das Symbol „(())“ im Display.
- 4 Enter-Taste drücken, um die Prioritätsüberwachung zu starten.
 - „PRIO“ erscheint im Display.

Beispiel: Sequenzielle Überprüfung der Speicherkanäle alle 5 Sek. während des VFO-Suchlaufs



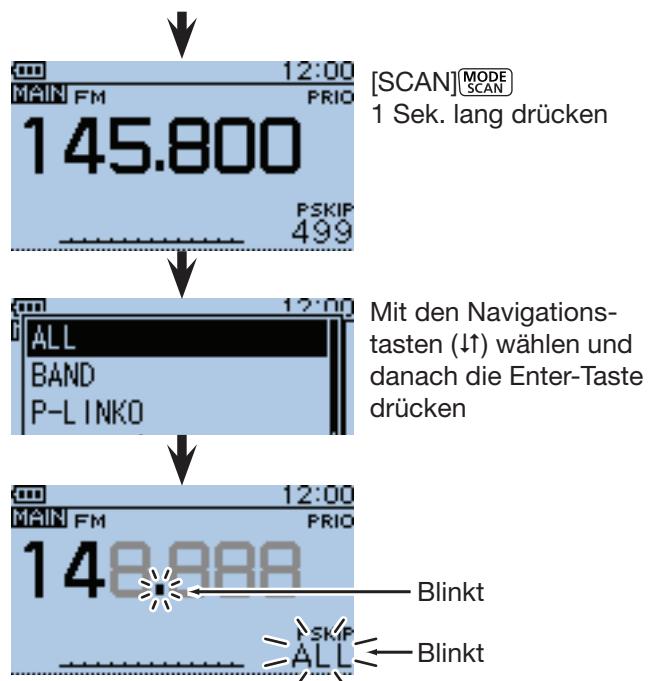
14 PRIORITÄTSÜBERWACHUNG

- VFO-Suchlauf und Speicher-/Speicherbanksuchlauf (Fortsetzung)

3. Starten des VFO-Suchlaufs

- [SCAN] [MODE SCAN] 1 Sek. lang drücken
- Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Suchlaufvariante wählen und danach die Enter-Taste drücken, um den VFO-Suchlauf zu starten (S. 13-5).

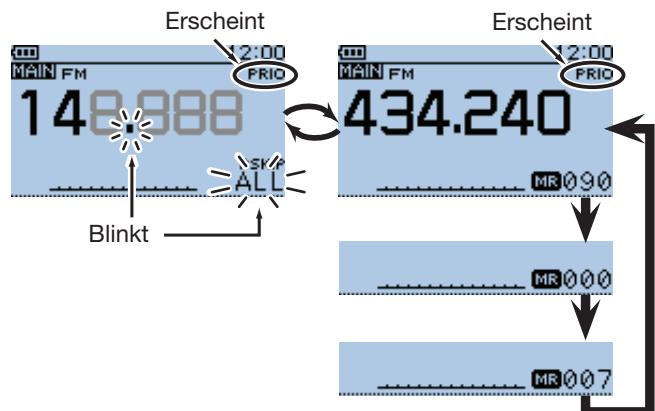
HINWEIS: [CLR] [VMHZ CLR LOW] drücken, um den Speicher- bzw. Speicherbanksuchlauf und den VFO-Suchlauf gleichzeitig zu beenden.



4. Während der Prioritätsüberwachung

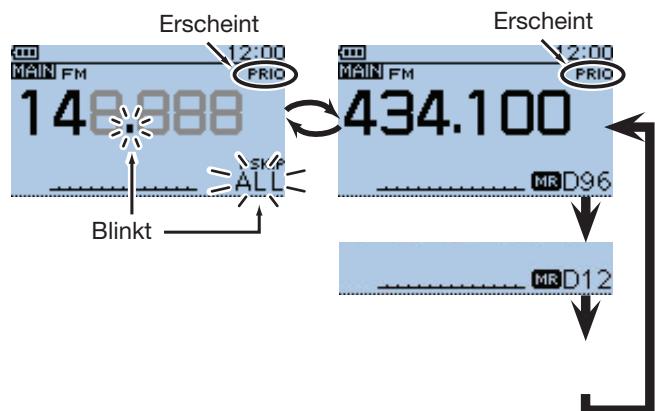
Während des VFO-Suchlaufs überprüft die Prioritäts-überwachung alle 5 Sek. sequenziell die Speicher- bzw. die Speicherbankkanäle.

Beispiel: Sequenzielle Überprüfung der Speicherkanäle während des VFO-Suchlaufs



Überprüft die Speicher-kanäle alle 5 Sek.

Beispiel: Sequenzielle Überprüfung der Speicherbank-kanäle während des VFO-Suchlaufs



Überprüft die Speicher- bankkanäle alle 5 Sek.

14 PRIORITÄTSÜBERWACHUNG

- VFO-Suchlauf und Speicher-/Speicherbanksuchlauf (Fortsetzung)

5. Wenn ein Signal gefunden wurde

- Wenn „ON“ gewählt ist:

Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal gefunden wurde, wird der Speicherkanal bzw. Speicherbankkanal automatisch gewählt.

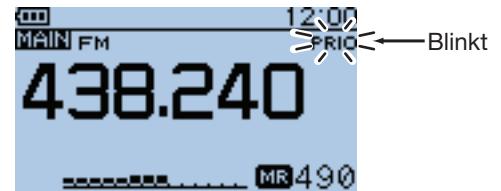
„PRIO“ blinkt oben rechts im Display.

- Der Suchlaufpausen-Timer und die Einstellung für die Wiederaufnahme des Suchlaufs sind dieselben wie für den normalen Suchlauf. (S. 16-18)

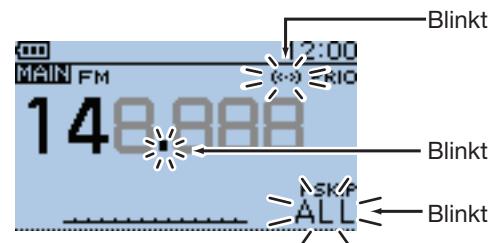
- Wenn „Bell“ gewählt ist:

Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal gefunden wurde, ist ein Piepton hörbar und das Symbol „((•))“ blinkt im Display. Der VFO-Suchlauf wird fortgesetzt.

Beispiel: Speichersuchlauf als Prioritätskanal



Speicherkanal wird automatisch gewählt.



Rückkehr in den VFO-Modus

■ Eine Frequenz bei „FROM“ im DR-Display und Prioritätskanal

Während des Empfangs eines Repeaters oder einer Simplex-Frequenz in „FROM“ im DR-Display überprüft die Funktion alle 5 Sek. den gewählten Prioritätskanal.

1. Prioritätskanal wählen

- VFO-Frequenz dient als Prioritätskanal
 - ① [V/MHz] [V/MHz CLR LOW] drücken, um VFO-Modus zu wählen.
 - ② Mit [DIAL] die VFO-Frequenz einstellen.
- Speicherkanal dient als Prioritätskanal
 - ① [M/CALL] [M/CALL S.MW] um den Speichermodus zu wählen.
 - ② Mit [DIAL] den Speicherkanal wählen.
- Speicherbankkanal dient als Prioritätskanal
 - ① [M/CALL] [M/CALL S.MW] um den Speichermodus zu wählen.
 - ② Mit [DIAL] den Speicherbankkanal wählen.

Wahl von Speicherkanal oder Speicherbank:

- 1 Im Speichermodus [QUICK] [QUICK SPCH] drücken.
- 2 Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Bank Select“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Die Speicherbankliste wird angezeigt.
- 3 Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) gewünschte Speicherbank wählen und dann Enter drücken.
 - Bei „OFF“ ist keine Speicherbank gewählt.



• Anrufkanal dient als Prioritätskanal

- ① [M/CALL] [M/CALL S.MW] ein- oder mehrmals drücken, um den Anrufkanalmodus zu wählen.
- ② Mit [DIAL] gewünschten Anrufkanal wählen.

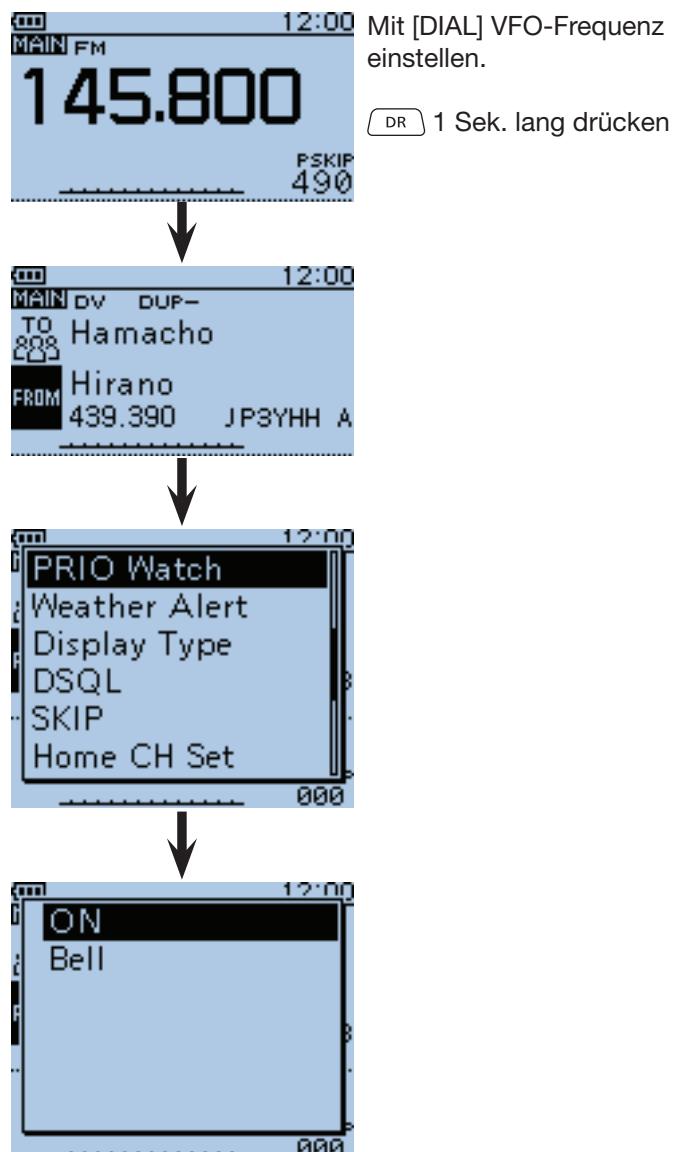
2. Wahl eines Repeaters oder einer SimplexFrequenz im DR-Display

- ① [DR] 1 Sek. lang drücken, um in den DR-Modus zu gelangen.
- ② Mit der Navigationstaste (\downarrow) „FROM“ (Einstiegs-Repeater) wählen.
- ③ Mit dem Abstimmknopf den gewünschten Repeater oder eine SimplexFrequenz wählen.

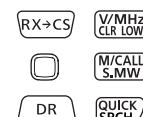
3. Starten der Prioritätsüberwachung

- ① [QUICK] [QUICK SPCH] drücken.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „PRIO Watch“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „ON“ oder „Bell“ wählen.
 - ON: Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal gefunden wurde, wird dieser Kanal automatisch gewählt.
 - Bell: Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal gefunden wurde, erscheint im VFO-Modus das Symbol „(•)“ im Display.
- ④ Enter-Taste drücken, um die Prioritätsüberwachung zu starten.
 - „PRIO“ erscheint im Display.

Beispiel: VFO-Frequenz „145,800 MHz“ wird während des Empfangs eines Repeaters im DR-Modus alle 5 Sek. überprüft



[DIAL]



■ **HINWEIS:** [CLR] [V/MHz CLR LOW] drücken, um die Prioritätsüberwachung zu beenden.

☞ Fortsetzung nächste Seite

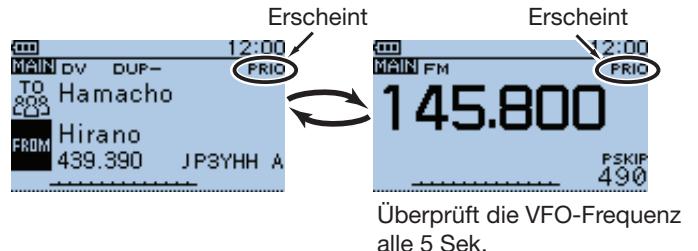
14 PRIORITÄTSÜBERWACHUNG

- Eine Frequenz bei „FROM“ im DR-Display und Prioritätskanal (Fortsetzung)

4. Während der Prioritätsüberwachung

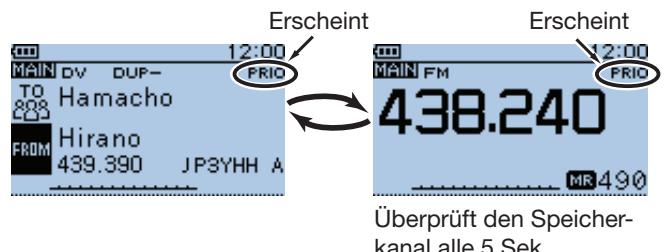
Während des Empfangs eines Repeaters im DR-Modus wird die eingestellte VFO-Frequenz alle 5 Sek. überprüft.

Beispiel: Überprüfung der VFO-Frequenz alle 5 Sek. während des Empfangs eines Repeaters oder einer Simplex-Frequenz



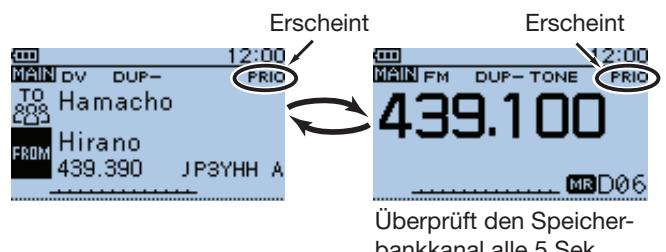
Überprüft die VFO-Frequenz alle 5 Sek.

Beispiel: Überprüfung des Speicherkanals „490“ alle 5 Sek. während des Empfangs eines Repeaters oder einer Simplex-Frequenz



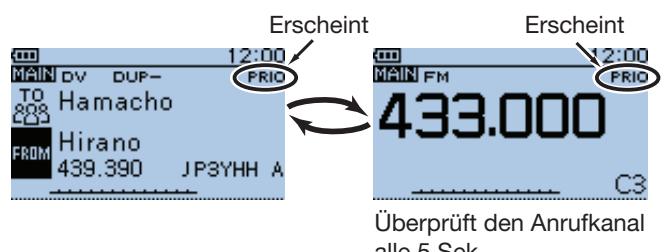
Überprüft den Speicherkanal alle 5 Sek.

Beispiel: Überprüfung des Speicherbankkanals „D06“ alle 5 Sek. während des Empfangs eines Repeaters oder einer Simplex-Frequenz



Überprüft den Speicherbankkanal alle 5 Sek.

Beispiel: Überprüfung des Anrufkanals „C3“ alle 5 Sek. während des Empfangs eines Repeaters oder einer Simplex-Frequenz



Überprüft den Anrufkanal alle 5 Sek.

14 PRIORITÄTSÜBERWACHUNG

- Eine Frequenz bei „FROM“ im DR-Display und Prioritätskanal (Fortsetzung)

5. Wenn ein Signal gefunden wurde

- Wenn „ON“ gewählt ist:

Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal gefunden wurde, wird der Speicherkanal bzw. Speicherbankkanal automatisch gewählt.

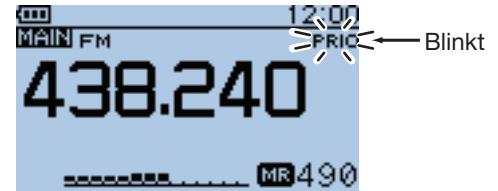
„PRIO“ blinkt oben rechts im Display.

- Der Suchlaufpausen-Timer und die Einstellung für die Wiederaufnahme des Suchlaufs sind dieselben wie für den normalen Suchlauf.

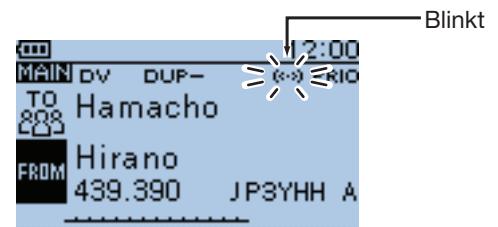
- Wenn „Bell“ gewählt ist:

Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal gefunden wurde, ist ein Piepton hörbar und das Symbol „(•)“ blinkt im Display. Der VFO-Suchlauf wird fortgesetzt.

Beispiel: Speicherkanal dient als Prioritätskanal



Prioritätskanal wird automatisch gewählt



Rückkehr zum DR-Display

■ DR-Suchlauf und Prioritätskanal

Während des DR-Suchlaufs überprüft die Funktion alle 5 Sek. den Prioritätskanal.

1. Prioritätskanal wählen

- VFO-Frequenz dient als Prioritätskanal

- ① [V/MHz] [V/MHz CLR LOW] drücken, um den VFO-Modus zu wählen.
- ② Mit [DIAL] die VFO-Frequenz einstellen.

- Speicherkanal dient als Prioritätskanal

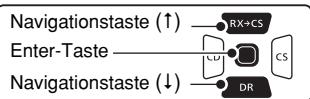
- ① [M/CALL] [M/CALL S.MW] um den Speichermodus zu wählen.
- ② Mit [DIAL] den Speicherkanal wählen.

- Speicherbankkanal dient als Prioritätskanal

- ① [M/CALL] [M/CALL S.MW] um den Speichermodus zu wählen.
- ② Mit [DIAL] den Speicherbankkanal wählen.

Wahl von Speicherkanal oder Speicherbank:

- 1 Im Speichermodus [QUICK] [QUICK SPCH] drücken.
- 2 Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Bank Select“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Die Speicherbankliste wird angezeigt.
- 3 Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) gewünschte Speicherbank wählen und dann Enter drücken.
 - Bei „OFF“ ist keine Speicherbank gewählt.



- Anrufkanal dient als Prioritätskanal

- ① [M/CALL] [M/CALL S.MW] ein- oder mehrmals drücken, um den Anrufkanalmodus zu wählen.
- ② Mit [DIAL] gewünschten Anrufkanal wählen.

2. Starten des DR-Suchlaufs

- ① [DR] 1 Sek. lang drücken, um in den DR-Modus zu gelangen.
- ② [SCAN] [MODE SCAN] 1 Sek. lang drücken
 - Der DR-Suchlauf startet.

3. Starten der Prioritätsüberwachung

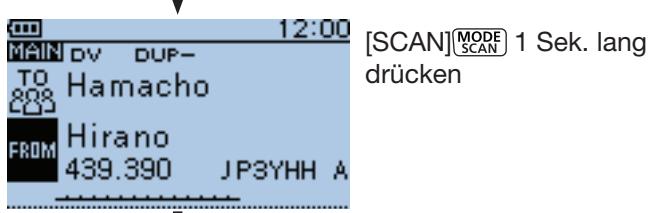
- ① [QUICK] [QUICK SPCH] drücken.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „PRIO Watch“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „ON“ oder „Bell“ wählen.
 - ON: Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal gefunden wurde, wird dieser Kanal automatisch gewählt.
 - Bell: Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal gefunden wurde, erscheint im VFO-Modus das Symbol „(•)“ im Display.
- ④ Enter-Taste drücken, um die Prioritätsüberwachung zu starten.
 - „PRIO“ erscheint im Display.

Beispiel: VFO-Frequenz „145,800 MHz“ wird während des DR-Suchlaufs alle 5 Sek. überprüft

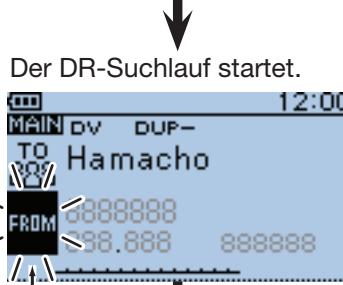


Mit [DIAL] VFO-Frequenz einstellen.

[DR] 1 Sek. lang drücken



[SCAN] [MODE SCAN] 1 Sek. lang drücken



Der DR-Suchlauf startet.

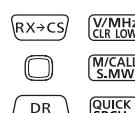
[QUICK] [QUICK SPCH] drücken



Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) wählen und danach die Enter-Taste drücken



Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) wählen und danach die Enter-Taste drücken



HINWEISE:

- Der Start der Prioritätsüberwachung (Schritt ③) ist auch vor dem Starten des DR-Suchlaufs (Schritt ②) möglich.
- [CLR] [V/MHz CLR LOW] drücken, um die Prioritätsüberwachung und den DR-Suchlauf zu beenden.

☞ Fortsetzung nächste Seite

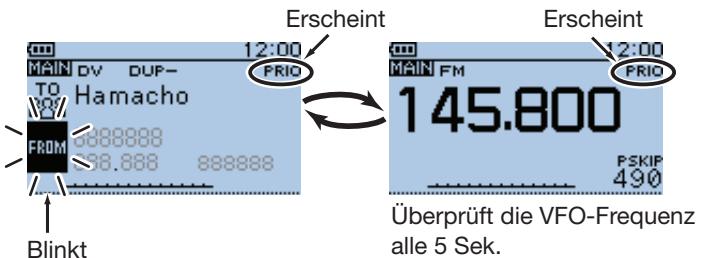
14 PRIORITÄTSÜBERWACHUNG

- DR-Suchlauf und Prioritätskanal (Fortsetzung)

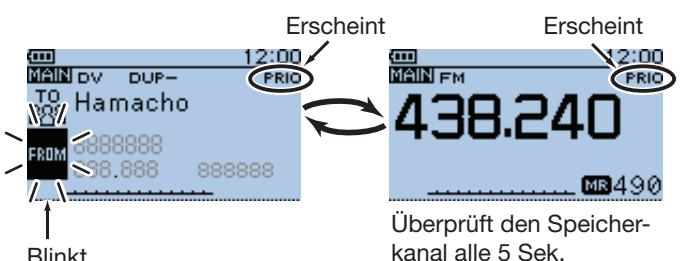
4. Während der Prioritätsüberwachung

Während des DR-Suchlaufs wird der gewählte Prioritätskanal alle 5 Sek. überprüft.

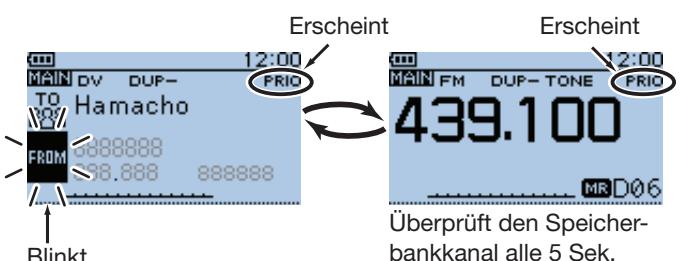
Beispiel: Überprüfung der VFO-Frequenz während des DR-Suchlaufs



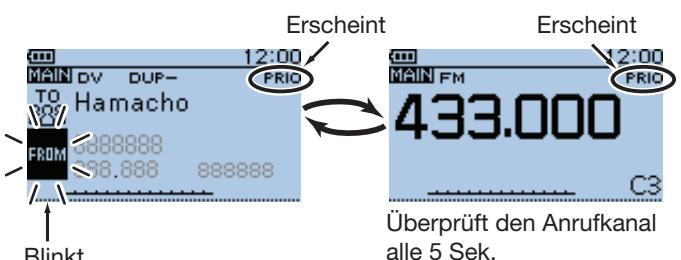
Beispiel: Überprüfung des Speicherkanals „490“ während des DR-Suchlaufs



Beispiel: Überprüfung des Speicherbankkanals „D06“ während des DR-Suchlaufs



Beispiel: Überprüfung des Anrufkanals „C3“ während des DR-Suchlaufs



14 PRIORITÄTSÜBERWACHUNG

■ DR-Suchlauf und Prioritätskanal (Fortsetzung)

5. Wenn ein Signal gefunden wurde

- Wenn „ON“ gewählt ist:

Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal gefunden wurde, wird dieser Speicherkanal automatisch gewählt. „PRIO“ blinkt oben rechts im Display.

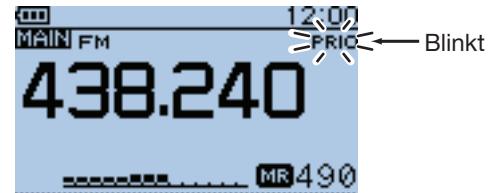
[CLR] [V/MHZ CLR LOW] drücken, um den Prioritätssuchlauf fortzusetzen. Taste noch einmal drücken, um ihn zu beenden.

- Der Suchlaufpausen-Timer und die Einstellung für die Wiederaufnahme des Suchlaufs sind dieselben wie für den normalen Suchlauf.

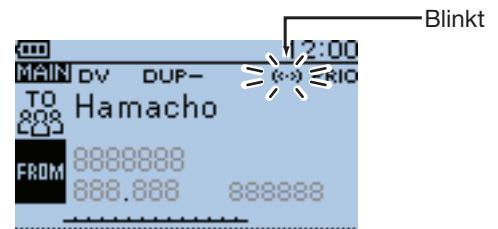
- Wenn „Bell“ gewählt ist:

Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal gefunden wurde, ist ein Piepton hörbar und das Symbol „,(•)“ blinkt im Display. Der DR-Suchlauf wird fortgesetzt.

Beispiel: Speicherkanal dient als Prioritätskanal



Prioritätskanal wird automatisch gewählt



Rückkehr zum DR-Display

Abschnitt 15 REPEATER- UND DUPLEX-BETRIEB

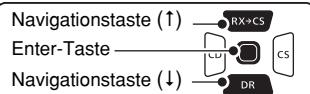
■ FM-Repeater-Betrieb	15-2
◊ Überprüfen der Repeater-Empfangsfrequenz	15-3
■ Duplex-Betrieb	15-4
◊ Einstellen der Frequenzablage	15-4
◊ Einstellen der Duplex-Ablagerichtung	15-5
◊ Duplex-Betrieb	15-5
■ Außer-Band-Anzeige	15-5
■ 1750-Hz-Rufton.....	15-6

■ FM-Repeater-Betrieb

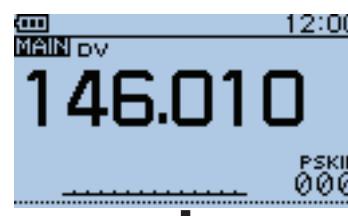
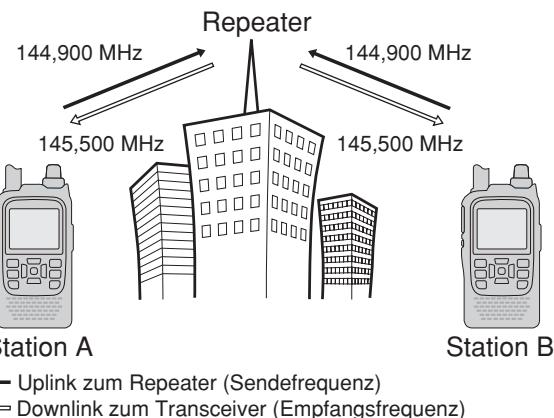
Ein FM-Repeater verstärkt empfangene Signale und sendet sie auf einer anderen Frequenz wieder aus. Beim Funkbetrieb über Repeater ist die Sendefrequenz um die Frequenzablage (Offset) von der Empfangsfrequenz verschoben.

Beim Duplex-Betrieb ist die Frequenzablage die gleiche wie die des Repeaters. (S. 16-16)

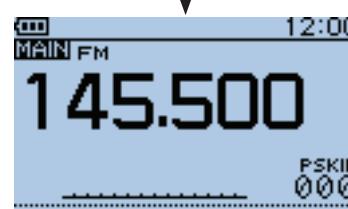
- ① [V/MHz] [CLR LOW] drücken, um den VFO-Modus zu wählen.
- ② [MODE] [SCAN] ggf. mehrmals drücken, um FM zu wählen.
- ③ Mit [DIAL] die Empfangsfrequenz (Repeater-Sendefrequenz) einstellen.
 - Die Frequenz ändert sich mit der eingestellten Abstimmsschrittweite. Siehe S. 5-8.
- ④ Ablagerichtung für die eigene Sendefrequenz einstellen. (S. 15-5)
 - „DUP-“ oder „DUP+“ erscheint im Display.
 - Die Frequenzablage (Offset) lässt sich im Menü-System bei „Offset Freq“ einstellen. (S. 15-4) (MENU > DUP/TONE... > Offset Freq)
- ⑤ [QUICK] [SPCH] drücken und mit den Navigationstasten (\uparrow) „TONE“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



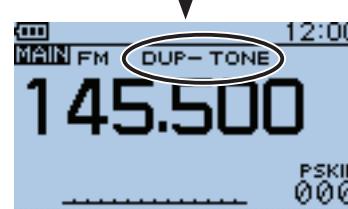
- ⑥ Mit den Navigationstasten (\uparrow) „TONE“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - „TONE“ erscheint im Display.
 - Die Frequenz eines evtl. erforderlichen Repeater-Subaudiotons lässt sich im „Repeater Tone“-Fenster einstellen. 88,5 Hz ist der voreingestellte Wert. (S. 16-16) (MENU > DUP/TONE... > Repeater Tone)
- ⑦ Auf normalem Weg kommunizieren.



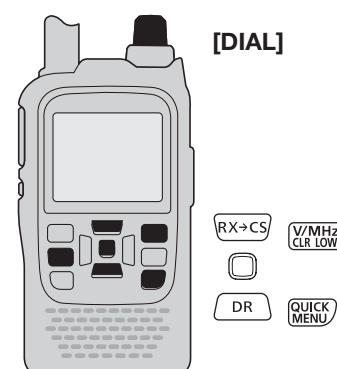
[MODE] [SCAN] drücken, um den FM-Modus zu wählen



Mit [DIAL] Empfangsfrequenz (Repeater-Sendefrequenz) einstellen



Ablagerichtung für die eigene Sendefrequenz einstellen und Repeater-Tone einstellen, falls ein solcher für den genutzten Repeater nötig ist.



HINWEIS:

Für den Zugriff auf D-STAR-Repeater siehe Abschnitt 8.

■ FM-Repeater-Betrieb (Fortsetzung)

◊ Überprüfen der Repeater-Empfangsfrequenz

Mit dem Transceiver kann ganz einfach überprüft werden, ob die Gegenstation, mit der man über einen Repeater in Funkkontakt steht, auch direkt zu empfangen ist.

- [SQL] drücken, um zu überprüfen, ob die Gegenstation auch direkt auf der Empfangsfrequenz des Repeaters zu hören ist.
 - Dabei leuchtet die TX/RX-LED grün und der erste Balken des S-Meters blinkt.
 - Die angezeigte Frequenz wechselt zur Sendefrequenz der Gegenstation (Repeater-Empfangsfrequenz).
 - Wenn die Gegenstation auf der Empfangsfrequenz des Repeaters zu hören ist, kann man dies der Gegenstation mitteilen und einen Frequenzwechsel auf eine Simplex-Frequenz verabreden. (Duplex ausschalten)



■ Duplex-Betrieb

Beim Duplex-Betrieb ist die Sendefrequenz um eine einstellbare Frequenzablage oberhalb oder unterhalb der Empfangsfrequenz verschoben.

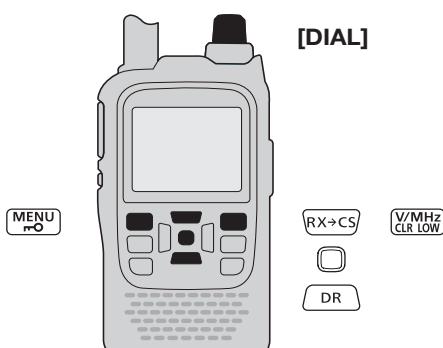
◊ Einstellen der Frequenzablage

- ① [V/MHz]  drücken, um den VFO-Modus zu wählen.
- ② [MENU]  drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ③ Mit der Navigationstaste (↑) das Menü „DUP/TONE...“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit der Navigationstaste (↑) das Untermenü „Offset Freq“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ⑤ Mit [DIAL] die Frequenzablage zwischen 0,00000 und 59,99500 MHz einstellen und danach die Enter-Taste drücken. (Einstellbeispiel: 1.000.00 MHz)
 - Bei der Einstellung der Frequenzablage im VFO-Modus erfolgt die Frequenzänderung entsprechend der aktuellen Abstimmsschrittweite.
 - Beim Drücken von [V/MHz]  wechselt die Abstimmung von der eingestellten Abstimmsschrittweite zu zwei schnelleren Frequenzeinstellmöglichkeiten (1-MHz- und 10-MHz-Schritte).

→ TS* → 1 MHz → 10 MHz →

* Die Frequenz ändert sich entsprechend der eingestellten Abstimmsschrittweite. (S. 5-8)

- ⑥ [MENU]  drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.

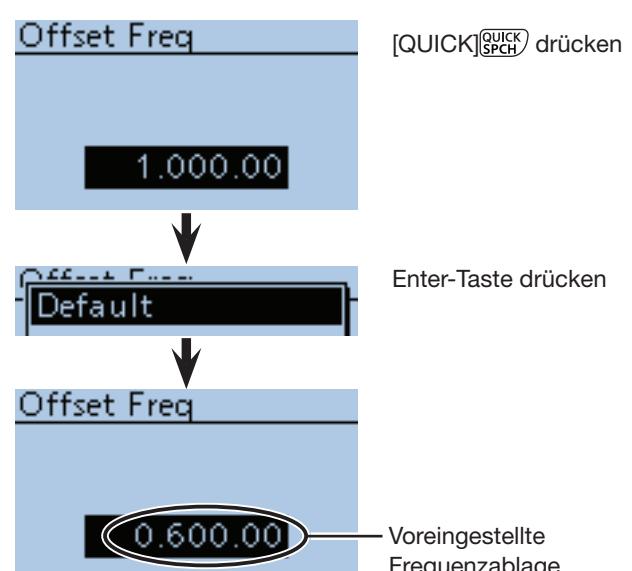
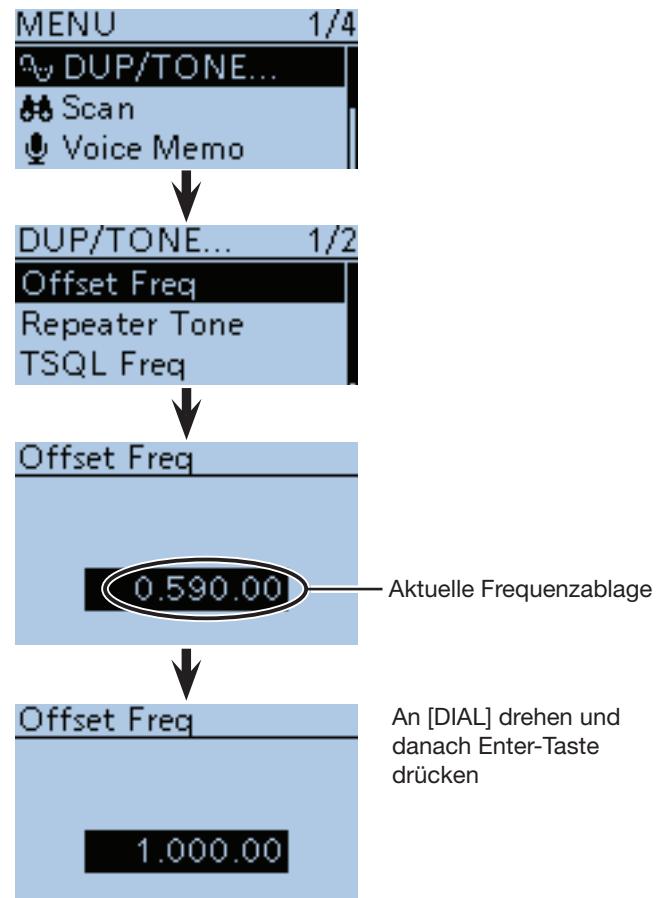


Rücksetzen auf den Voreinstellwert

In Schritt ⑤ [QUICK]  und danach die Enter-Taste drücken, um die Einstellung auf den Voreinstellwert zurückzusetzen.

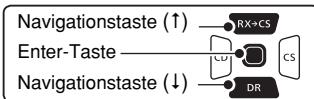
HINWEIS:

Im DR-Modus kann man die Frequenzablage nicht ändern.



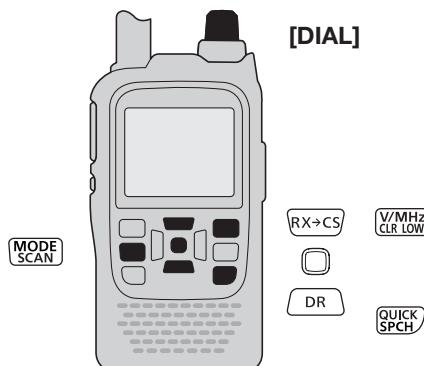
■ Duplex-Betrieb (Fortsetzung)

- ◇ **Einstellen der Duplex-Ablagerichtung**
- ① [V/MHz CLR LOW] drücken, um den VFO-Modus zu wählen.
 - ② Mit [DIAL] die Frequenz einstellen.
 - ③ [QUICK SPCH] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
 - ④ Mit der Navigationstaste (↑) „DUP“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



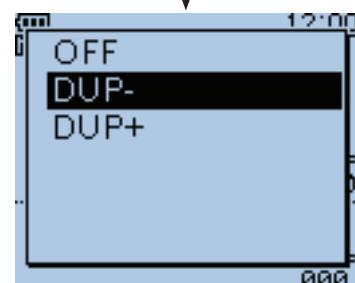
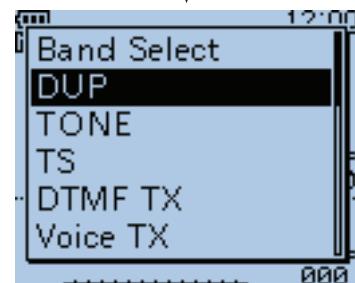
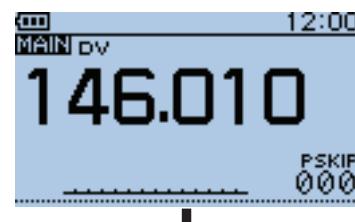
- ⑤ Mit den Navigationstasten (↓↑) „DUP-“ (negative Ablagerichtung) oder „DUP+“ (positive) wählen, danach die Enter-Taste drücken, um die Einstellung zu speichern und das Quick-Menü zu verlassen.

 - OFF: Duplex-Betrieb ausgeschaltet, Transceiver arbeitet im Simplex-Betrieb (Empfangs- und Sende-frequenz sind gleich).
 - DUP-: Die Sendefrequenz wird gegenüber der Empfangsfrequenz um den Betrag der Ablagefrequenz nach unten verschoben.
 - DUP+: Die Sendefrequenz wird gegenüber der Empfangsfrequenz um den Betrag der Ablagefrequenz nach oben verschoben.



◇ Duplex-Betrieb

- ① [MODE SCAN] ggf. mehrmals drücken, um FM zu wählen.
 - ② [SQL] drücken, um die Eingangsfrequenz eines Repeaters abzuhören.
- Die angezeigte Frequenz wechselt zur Sendefrequenz der Gegenstation (Repeater-Empfangsfrequenz).
- ③ Auf normalem Weg kommunizieren.



Mit den Navigationstasten (↓↑) wählen und danach die Enter-Taste drücken

Mit den Navigationstasten (↓↑) wählen und danach die Enter-Taste drücken

■ Außer-Band-Anzeige

Wenn die Sendefrequenz infolge der Anwendung der Frequenzablage und der Ablagerichtung außerhalb des Amateurbandes liegt, erscheint als Außer-Band-Anzeige „OFF“ im Display, sobald [PTT] gedrückt wird. In diesem Fall müssen die eingestellte Frequenzablage (S. 15-4) und deren Richtung (s. oben) überprüft werden.



Anzeige bei gedrückter [SQL]-Taste



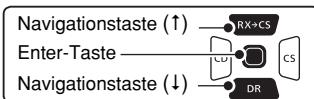
Blinkt

Die in den Abbildungen gezeigten Frequenzen sind beispielhaft und gelten für die in Japan zugelassenen Amateurfunkbänder.

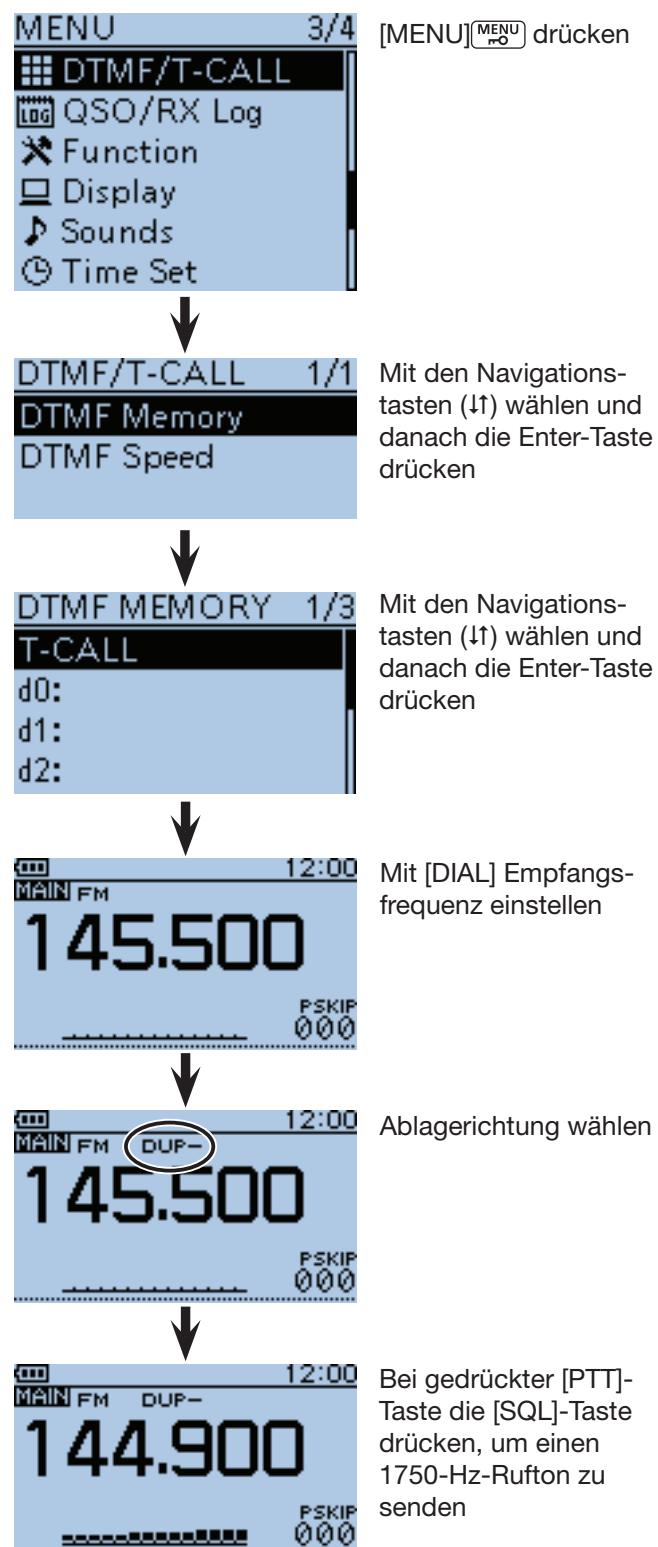
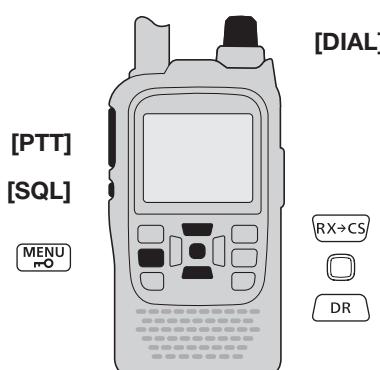
■ 1750-Hz-Rufton

Die meisten europäischen Repeater benötigen zurzeit noch für den Zugriff einen 1750-Hz-Ton. Um solche Repeater nutzen zu können, geht man wie folgt vor:

- ① Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „DTMF/T-CALL“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ② Mit der Navigationstaste (\uparrow) das Untermenü „DTMF Memory“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ③ Mit [DIAL] „T-CALL“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um die Einstellung zu speichern.
- ④ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.
- ⑤ Mit [DIAL] die Empfangsfrequenz (Repeater-Sendefrequenz) einstellen.
- ⑥ Ablagerichtung für die Sendefrequenz wählen. (siehe S. 15-5)
 - „DUP-“ oder „DUP+“ erscheint im Display.
- ⑦ Bei gedrückter [PTT]-Taste [SQL]-Taste drücken, um einen 1750-Hz-Rufton zu senden.
 - Falls „OFF BAND“ im Display erscheint, muss die eingestellte Frequenzablage oder die Ablagerichtung überprüft werden. (S. 15-4, 15-5)
 - Die im Display angezeigte Frequenz ändert sich automatisch auf die Sendefrequenz (Repeater-Empfangsfrequenz).
- ⑧ [SQL] drücken, um zu überprüfen, ob die Gegenstation auch direkt auf der Empfangsfrequenz des Repeaters zu hören ist.
 - Dabei leuchtet die TX/RX-LED grün und der erste Balken des S-Meters blinkt.
 - Die angezeigte Frequenz wechselt zur Sendefrequenz der Gegenstation (Repeater-Empfangsfrequenz).
 - Wenn die Gegenstation auf der Empfangsfrequenz des Repeaters zu hören ist, kann man dies der Gegenstation mitteilen und einen Frequenzwechsel auf eine Simplex-Frequenz verabreden. (Duplex ausschalten).
- ⑨ [PTT]-Taste zum Senden drücken.
- ⑩ [PTT]-Taste zum Empfang wieder loslassen.



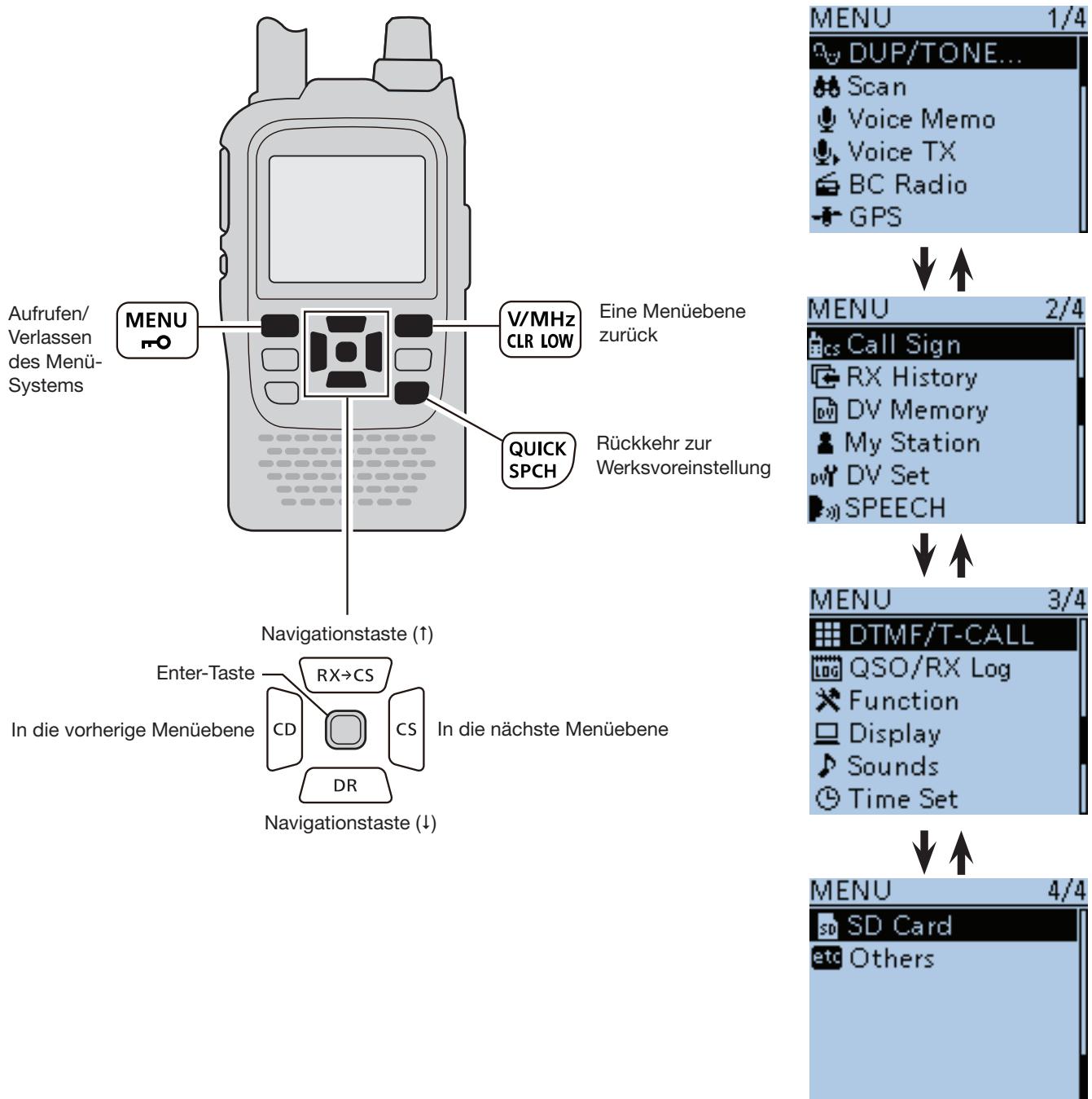
Abschnitt 16 MENÜ-BETRIEB

■ Menü-System	16-2
◊ Aufruf der Menüs und deren Bedienung	16-3
■ Menüs, Untermenüs und Voreinstellungen	16-4
■ DUP/TONE-Einstellungen	16-16
■ Scan-Einstellungen	16-18
■ Voice Memo-Einstellungen.....	16-22
■ Voice TX-Einstellungen.....	16-28
■ Broadcast (BC) Radio-Einstellungen.....	16-30
■ GPS-Einstellungen	16-32
■ Call sign-Einstellungen.....	16-51
■ RX History-Einstellungen.....	16-53
■ DV Memory-Einstellungen.....	16-56
■ My Station-Einstellungen	16-59
■ DV Set-Einstellungen	16-60
■ SPEECH-Einstellungen	16-65
■ DTMF/T-CALL-Einstellungen.....	16-67
■ QSO/RX Log-Einstellungen.....	16-68
■ Function-Einstellungen.....	16-71
■ Display-Einstellungen.....	16-78
■ Sounds-Einstellungen	16-86
■ Time Set-Einstellungen	16-90
■ SD Card-Einstellungen.....	16-92
■ Others-Einstellungen.....	16-94

■ Menü-System

Die Menüs dienen zur Einstellung von Werten und Funktionsoptionen, die nur selten geändert werden müssen. Einzelheiten zu den Optionen und ihre Voreinstellwerte findet man auf den Seiten S.16-4 bis 16-15.

HINWEIS: Das Menü-System besteht zunächst aus einer Menü-Liste und ist wie ein Baum strukturiert. Man kann leicht die nächste Menüebene aufrufen oder zur übergeordneten (vorherigen) zurückkehren.



■ Menü-System (Fortsetzung)

◊ Aufruf der Menüs und deren Bedienung

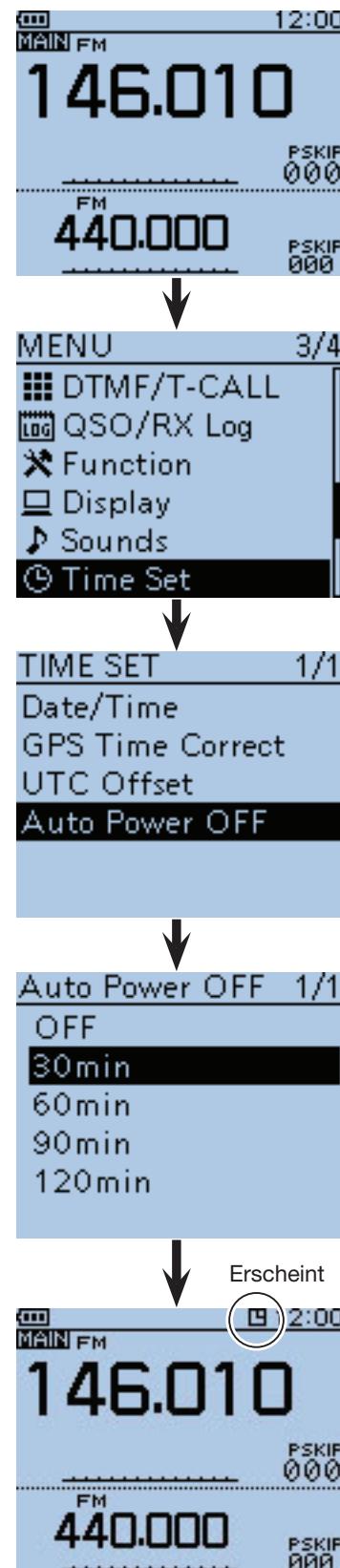
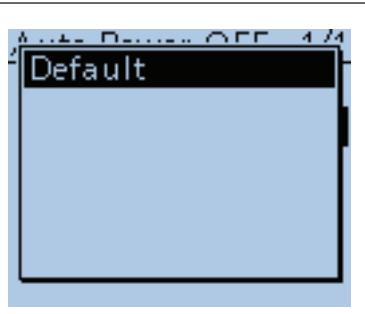
Beispiel: Einstellung der Auto-Power-OFF-Funktion auf eine Zeit von „30min“ (30 Minuten)

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „Time Set“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
• Wenn man die Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) länger drückt, werden die einzelnen Zeilen nacheinander markiert.



- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Untermenü „Auto Power OFF“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „30min“ wählen.
- ⑤ [MENU] drücken, um die neue Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.

Zur Rückkehr zum Werksvoreinstellwert in Schritt ④ die Taste [QUICK] drücken. Es erscheint „Default“ im Display und die Enter-Taste muss gedrückt werden.



■ Menüs, Untermenüs und Voreinstellungen

HINWEIS: Alle Voreinstellwerte (fett gedruckt) beziehen sich auf die USA-Version des Transceivers.
Dementsprechend können die Voreinstellwerte Ihres Transceivers davon abweichen.

DUP/TONE...	Menü zur Einstellung des Repeater-Betriebs und der Tone-Squelch-Funktion	Bereich oder Wert (Voreinstellwert fett gedruckt)	BESCHREIBUNG
Offset Freq	0.000~ 0.600.00 *~59.995	Repeater-Ablage (Offset) für den Duplex-Repeater-Betrieb.	
Repeater Tone	67.0~ 88.5 ~254.1	CTCSS-Ton für den Zugriff auf Repeater.	
TSQL Freq	67.0~ 88.5 ~254.1	CTCSS-Tonfrequenz für die CTCSS oder die Pocket-Piep-Funktion.	
Tone Burst	OFF oder ON	1750-Hz-Rufton ein- oder ausschalten.	
DTCS Code	023 ~754	DTCS-Code (für Coder und Decoder) für die DTCS oder die Pocket-Piep-Funktion.	
DTCS Polarity	Both N , TN-RR, TR-RN oder Both R	DTCS-Polarität für die DTCS oder die Pocket-Piep-Funktion.	
Digital Code	00 ~99	Digital-Code für die Digital-Code-Squelch-Funktion.	

* Die voreingestellten Werte variieren je nach Band, das vor dem Aufrufen des Menü-Systems im Hauptband gewählt war) und Länderversion des Transceivers.

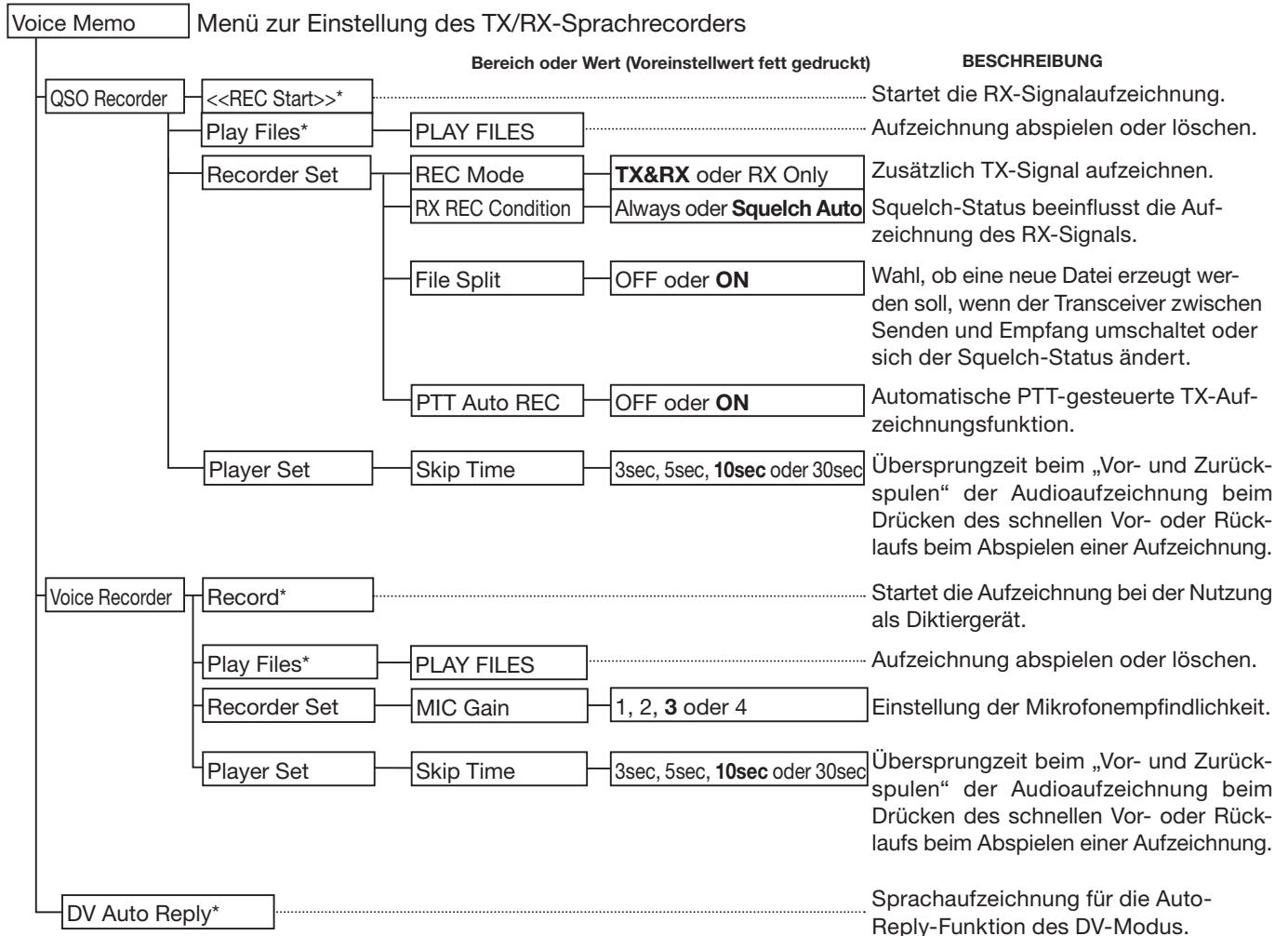
Scan	Menü zur Einstellung der Suchlaufoptionen	Bereich oder Wert (Voreinstellwert fett gedruckt)	BESCHREIBUNG
Pause Timer	2sec~ 10sec ~20sec oder HOLD	Suchlauf-Pausenzeit; wenn ein Signal gefunden wird, hält der Suchlauf entsprechend dieser Zeit an.	
Resume Timer	0sec~ 2sec ~5sec oder HOLD	Suchlauf-Wiederaufnahmezeit; wenn ein Signal verschwindet, wird der Suchlauf nach dieser Zeit fortgesetzt.	
Temporary Skip Timer	5min , 10min oder 15 min	Zeiteinstellung für temporäre Übersprungseinstellungen. Während dieser Zeit werden die jeweiligen Frequenzen übersprungen.	
Program Skip	OFF oder ON	Programmierter Übersprungssuchlauf für den Suchlauf im VFO-Modus.	
Bank Link	A: <input checked="" type="checkbox"/> ~ Z: <input checked="" type="checkbox"/>	Wahl der Bänke, die beim Bank-Link-Suchlauf gescannt werden sollen.	
Program Link*	Einstellung der Link-Funktion für den programmierten Suchlauf.	

* Siehe S. 16-20 zu den Voreinstellungen.

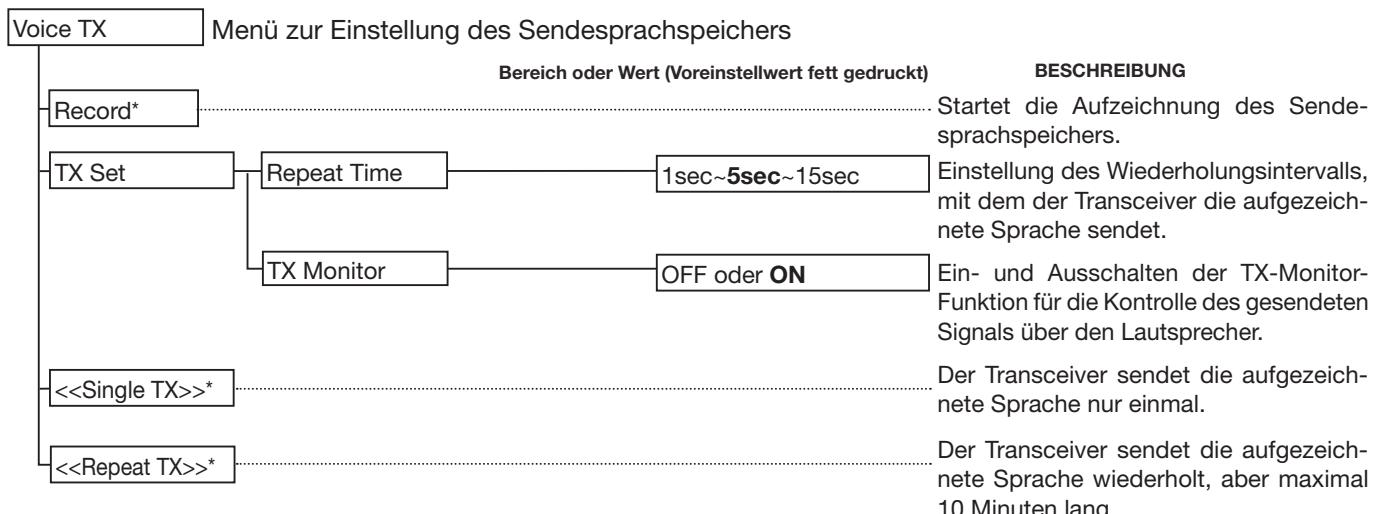
16 MENÜ-BETRIEB

■ Menüs, Untermenüs und Voreinstellungen (Fortsetzung)

HINWEIS: Alle Voreinstellwerte (fett gedruckt) beziehen sich auf die USA-Version des Transceivers.
Dementsprechend können die Voreinstellwerte Ihres Transceivers davon abweichen.



* Vor dem Aufrufen dieser Untermenüs muss eine Micro-SD-Karte in den Transceiver eingesetzt werden.

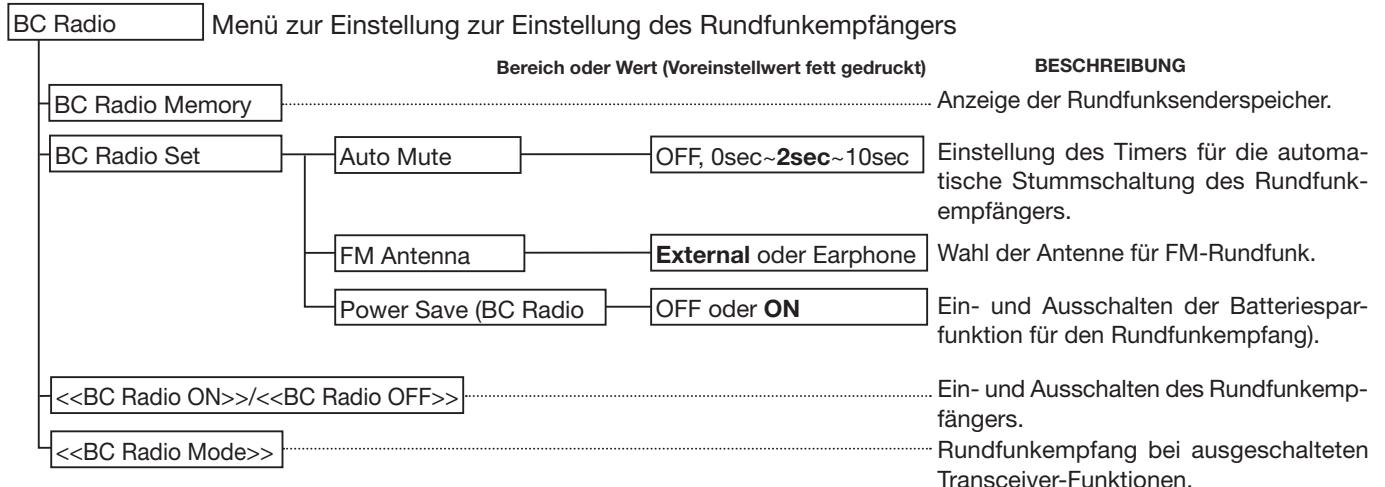


* Vor dem Aufrufen dieser Untermenüs muss eine Micro-SD-Karte in den Transceiver eingesetzt werden.

16 MENÜ-BETRIEB

■ Menüs, Untermenüs und Voreinstellungen (Fortsetzung)

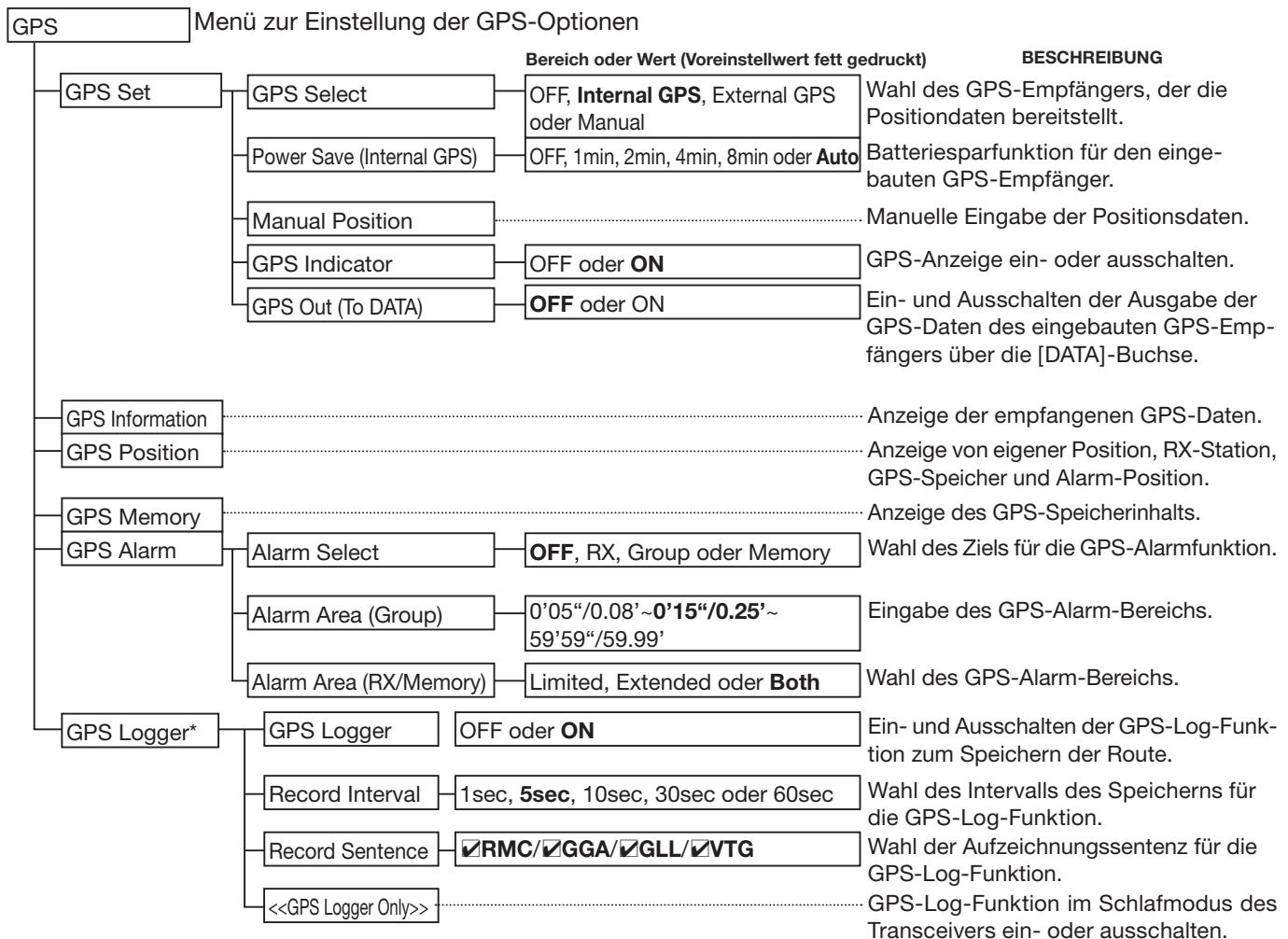
HINWEIS: Alle Voreinstellwerte (fett gedruckt) beziehen sich auf die USA-Version des Transceivers.
Dementsprechend können die Voreinstellwerte Ihres Transceivers davon abweichen.



16 MENÜ-BETRIEB

■ Menüs, Untermenüs und Voreinstellungen (Fortsetzung)

HINWEIS: Alle Voreinstellwerte (fett gedruckt) beziehen sich auf die USA-Version des Transceivers.
Dementsprechend können die Voreinstellwerte Ihres Transceivers davon abweichen.



* Vor dem Aufrufen dieser Untermenüs muss eine Micro-SD-Karte in den Transceiver eingesetzt werden.

☞ Fortsetzung nächste Seite

16 MENÜ-BETRIEB

■ Menüs, Untermenüs und Voreinstellungen (Fortsetzung)

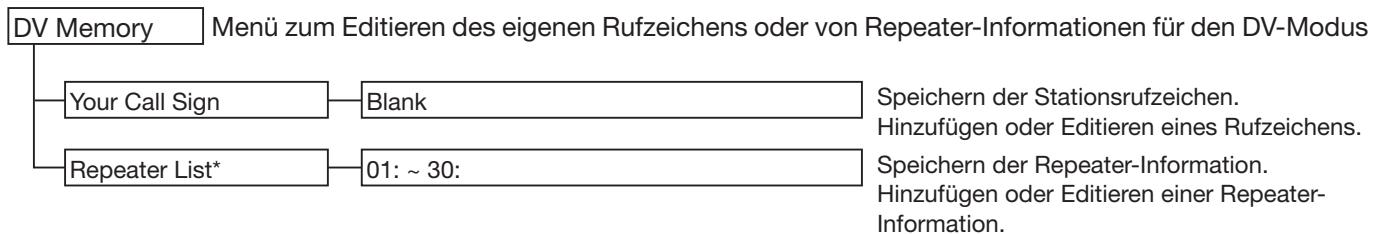
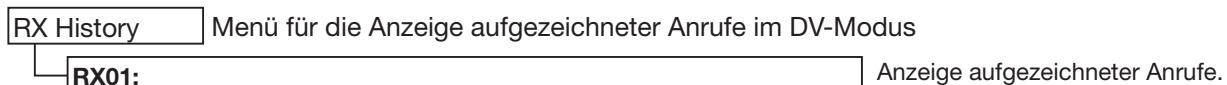
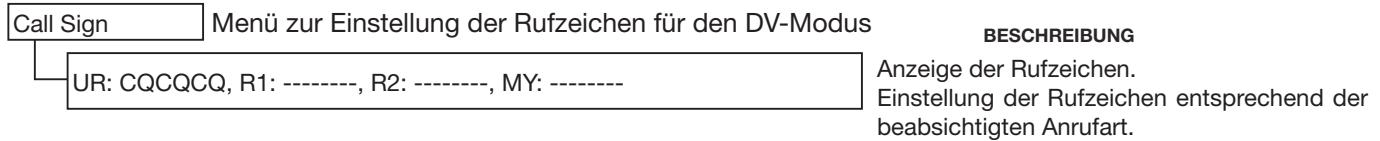
HINWEIS: Alle Voreinstellwerte (fett gedruckt) beziehen sich auf die USA-Version des Transceivers.
Dementsprechend können die Voreinstellwerte Ihres Transceivers davon abweichen.

GPS (Fortsetzung)	Menü zur Einstellung der GPS-Optionen	Bereich oder Wert (Voreinstellwert fett gedruckt)	BESCHREIBUNG
GPS TX Mode			Wahl des Modus beim Senden von GPS-Daten aus D-PRS (DV-A) oder NMEA (DV-G) bzw. OFF.
OFF			GPS-TX-Funktion ein/aus
D-PRS (DV-A)	Unproto Address	API51,DSTAR*	Eingabe der Unproto-Adresse oder Beibehaltung der Werksvoreinstellung.
	Symbol	1:Person, 2:Bicycle, 3:Car oder 4:House QTH (VHF)	Wahl eines Symbols für das Senden.
	SSID	---, (-0), -1~-15 oder -A~-Z	Wahl der APRS®-Rufzeichen-SSID .
	Comment		Eingabe einer Bemerkung zum Senden,
	Time Stamp	OFF, DHM oder HMS	Senden der aktuellen UTC-Zeit als Zeitmarke ein/aus.
	Altitude	OFF oder ON	Senden der Höhe über NN ein/aus.
	Data Extension	OFF oder Course/Speed	Senden der Kurs- und Geschwindigkeitsdaten ein/aus.
NMEA (DV-G)	GPS Sentence	<input type="checkbox"/> RMC/ <input checked="" type="checkbox"/> GGA/ <input type="checkbox"/> GLL/ <input type="checkbox"/> VTG/ <input type="checkbox"/> GSA/ <input type="checkbox"/> GSV	Wahl des GPS-Datensatzformats für das Senden der Positionsdaten.
	GPS Message		Eingabe einer GPS-Meldung für die GPS-TX-Funktion.
GPS Auto TX		OFF, 5sec, 10sec, 30sec, 1min, 3min, 5min, 10min oder 30min	Wahl des Intervalls für die automatische GPS-TX-Funktion.

16 MENÜ-BETRIEB

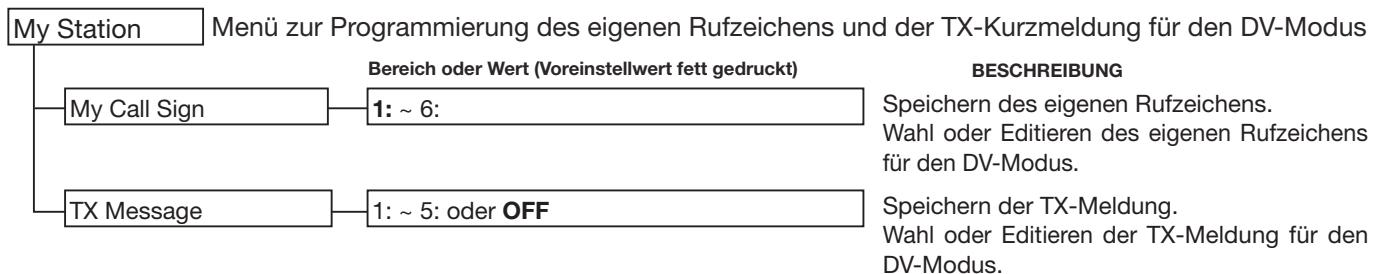
■ Menüs, Untermenüs und Voreinstellungen (Fortsetzung)

HINWEIS: Alle Voreinstellwerte (fett gedruckt) beziehen sich auf die USA-Version des Transceivers.
Dementsprechend können die Voreinstellwerte Ihres Transceivers davon abweichen.



* Siehe S. 9-47 zu den Voreinstellungen.

HINWEIS: Die in dieser Bedienungsanleitung dargestellte Repeater-Liste unterscheidet sich evtl.
von der in Ihrem Transceiver voreingestellten.



16 MENÜ-BETRIEB

■ Menüs, Untermenüs und Voreinstellungen (Fortsetzung)

HINWEIS: Alle Voreinstellwerte (fett gedruckt) beziehen sich auf die USA-Version des Transceivers.
Dementsprechend können die Voreinstellwerte Ihres Transceivers davon abweichen.

DV Set	Menü zur Einstellung selten zu ändernder Parameter und Funktionen für den DV-Modus	
	Bereich oder Wert (Voreinstellwert fett gedruckt)	BESCHREIBUNG
Tone Control	RX Bass RX Treble RX Bass Boost TX Bass TX Treble	Cut, Normal oder Boost Empfangs-NF-Bassfilter.
		Cut, Normal oder Boost Empfangs-NF-Höhenfilter.
		OFF oder ON Empfangs-NF-Bass-Boost-Funktion ein- oder ausschalten.
		Cut, Normal oder Boost Sende-NF-Bassfilter.
		Cut, Normal oder Boost Sende-NF-Höhenfilter.
Auto Reply	OFF , ON, Voice oder Position	Automatische Antwortfunktion ein- oder ausschalten, Sprachantwort oder Position.
DV Data TX	PTT oder Auto	Wahl, ob Low-Speed-Daten manuell oder automatisch gesendet werden.
DV Fast Data	Fast Data GPS Data Speed TX Delay (PTT)	OFF oder ON Schnellen DV-Datenmodus ein- oder ausschalten.
		Slow oder Fast GPS-Daten-Übertragungsgeschwindigkeit für den schnellen DV-Datenmodus zwischen langsam und schnell umschalten.
		OFF oder 1sec~ 2sec ~10sec TX-Verzögerungszeit ab Loslassen der [PTT], wenn bei „DV Data TX“ „PTT“ gewählt ist und die DV-Daten schnell übertragen werden.
Digital Monitor	Auto , Digital oder Analog	Wahl des Monitorings im DV-Modus bei gedrückt gehaltener [SQL]-Taste.
Digital Repeater Set	OFF oder ON	Digitale Repeater-Einstelfunktion ein- oder ausschalten. Diese Funktion ist im DV-Modus nutzbar, aber nicht im DR-Modus.
RX Call Sign Write	OFF oder Auto	Automatische RX-Rufzeichen-Schreibfunktion ein- oder ausschalten. Diese Funktion ist im DV-Modus nutzbar, aber nicht im DR-Modus.
RX Repeater Write	OFF oder Auto	Automatische Repeater-Rufzeichen-Schreibfunktion ein- oder aus. Diese Funktion ist im DV-Modus nutzbar, aber nicht im DR-Modus.
DV Auto Detect	OFF oder ON	Automatische DV-Modus-Erkennungsfunktion ein- oder ausschalten.
RX Record (RPT)	ALL oder Latest Only	Der Transceiver kann die Daten von bis zu 50 Individualanrufen speichern.
BK	OFF oder ON	BK- (Break-in-)Funktion ein- oder ausschalten. Die BK-Funktion ermöglicht es, in die Kommunikation zweier Stationen einzudringen, die die Rufzeichen-Squelch-Funktion nutzen.
EMR	OFF oder ON	EMR-Kommunikation (Enhanced Monitor Receive) ein- oder ausschalten. Beim Ausschalten des Transceivers wird auch die EMR-Kommunikation ausgeschaltet.
EMR AF Level	0~ 19 ~39	Einstellung der Empfangslautstärke für die EMR-Kommunikation.

16 MENÜ-BETRIEB

■ Menüs, Untermenüs und Voreinstellungen (Fortsetzung)

HINWEIS: Alle Voreinstellwerte (fett gedruckt) beziehen sich auf die USA-Version des Transceivers.
Dementsprechend können die Voreinstellwerte Ihres Transceivers davon abweichen.

SPEECH	Menü zur Einstellung der Sprachausgabe	BESCHREIBUNG
RX Call Sign SPEECH	OFF, ON (Kerchunk) oder ON (All)	Wahl der Option für die RX-Rufzeichen-Sprachfunktion.
RX>CS SPEECH	OFF oder ON	RX>CS-Sprachfunktion ein- oder ausschalten.
DIAL SPEECH	OFF oder ON	Ein- und Ausschalten der DIAL-Ansagefunktion.
MODE SPEECH	OFF oder ON	Ein- und Ausschalten der Betriebsarten-Ansagefunktion.
SPEECH Language	English oder Japanese	Wahl der Sprache für die Sprachausgabe aus Englisch oder Japanisch.
Alphabet	Normal oder Phonetic Code	Auswahl der Ansageart für die Buchstaben.
SPEECH Speed	Slow oder Fast	Wahl der Ansagegeschwindigkeit.
SPEECH Level	0~7~9	Einstellung der Lautstärke des Sprachsynthesizers.
DTMF/T-CALL	Menü zur Einstellung der DTMF-Speicherfunktionen	
DTMF Memory	T-CALL, d0:~d9:, dA:~dD:, d*: oder d#:	Wahl des DTMF-Sendespeichers. DTMF-Speicher können bis zu 24 Codes speichern.
DTMF Speed	100ms , 200ms, 300ms oder 500ms	Wahl der DTMF-Sendegeschwindigkeit.
QSO/RX Log	Menü zur Einstellung der QSO/RX-History-Log-Optionen	
QSO Log ^{*1}	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten des Erstellens eines Kommunikations-Logs auf der Micro-SD-Karte.
RX History Log ^{*1}	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten des Erstellens einer DV-Empfangs-History auf der Micro-SD-Karte.
CSV Format		
Separator/Decimal	Sep [,] Dec [.]*2, Sep [:] Dec [.] oder Sep [:] Dec [,]	Wahl der Trennsymbole und der Zeichen für die Dezimalpunkte für Dateien im CSV-Format.
Date	yyyy/mm/dd, mm/dd/yyyy ^{*2} oder dd/mm/yyyy	Wahl des Datumformats.

^{*1} Vor dem Aufrufen dieser Untermenüs muss eine Micro-SD-Karte in den Transceiver eingesetzt werden.

^{*2} Die voreingestellten Werte variieren je nach Länderversion des Transceivers.

■ Menüs, Untermenüs und Voreinstellungen (Fortsetzung)

HINWEIS: Alle Voreinstellwerte (fett gedruckt) beziehen sich auf die USA-Version des Transceivers.
Dementsprechend können die Voreinstellwerte Ihres Transceivers davon abweichen.

Function	Menü zur Einstellung weiterer Funktionen	Bereich oder Wert (Voreinstellwert fett gedruckt)	BESCHREIBUNG
Power Save		OFF, Auto (Short) , Auto (Middle) oder Auto (Long)	Wahl der Wirkungsweise der Batteriesparfunktion zur Reduzierung der Stromaufnahme.
Monitor		Push oder Hold	Wahl der Funktion der [SQL]-Taste für die Monitor-Funktion.
Dial Speed-UP		OFF oder ON	Abstimmbeschleunigungsfunktion ein- oder ausschalten.
Auto Repeater		OFF oder ON (DUP) , ON (DUP,TONE)	Auto-Repeater-Funktion ein- oder ausschalten.
Remote MIC Key			
During RX/Standby	[A]:BAND [B]:VFO/MR [Δ]:UP [▽]:DOWN		Wahl der Tastenfunktion bei Empfang oder Stand-by.
During TX	[A]:T-CALL [B]:- [Δ]:- [▽]:-		Wahl der Tastenfunktion beim Senden.
Key Lock		Normal , No SQL, No VOL oder ALL	Wahl der Wirksamkeit der Verriegelungsfunktion.
PTT Lock		OFF oder ON	PTT-Verriegelung ein- oder ausschalten.
Busy Lockout		OFF oder ON	Busy-Lockout-Funktion ein- oder ausschalten.
Time-Out Timer		OFF, 1min, 3min, 5min , 10min, 15min oder 30min	Time-Out-Timer ein- oder ausschalten und TOT-Zeit einstellen.
Active Band		Single oder All	Band- oder durchgängige Frequenzeinstellung beim Drehen an [DIAL].
MIC Gain (Internal)		1~ 2~4	Einstellung der Verstärkung/Empfindlichkeit für das eingebaute Mikrofon.
MIC Gain (External)		1~ 2~4	Einstellung der Verstärkung/Empfindlichkeit für ein externes Mikrofon.
Data Speed		4800bps oder 9600bps	Wahl der Datenrate für die Low-Speed-Datenkommunikation bzw. eines externen GPS-Empfängers, der an die [DATA]-Buchse angeschlossen ist.
VOX			
VOX		OFF oder ON	VOX-Funktion ein- oder ausschalten.
VOX Level		1~5~10 oder OFF	VOX-Empfindlichkeit einstellen.
VOX Delay		0.5sec , 1.0sec, 1.5sec, 2.0sec, 2.5sec oder 3.0sec	VOX-Haltezeit einstellen.
VOX Time-Out Timer		OFF, 1min, 2min, 3min , 4min, 5min, 10min oder 15min	VOX-Time-Out-Timer einschalten und Zeit wählen.
Headset Select		HS-95 oder Other	Wahl des Headsets HS-95 für die VOX-Funktion, um die maximale Lautstärke am Headset-Lautsprecher zu begrenzen.
CI-V			
CI-V Address		01~ 86~DF	Änderung der voreingestellten CI-V-Adresse.
CI-V Baud Rate		300, 1200, 4800, 9600, 19200 oder Auto	Wahl der CI-V-Datenrate.
CI-V Transceive		OFF oder ON	CI-V-Transceive-Funktion ein- oder ausschalten.

16 MENÜ-BETRIEB

■ Menüs, Untermenüs und Voreinstellungen (Fortsetzung)

 Alle Voreinstellwerte (fett gedruckt) beziehen sich auf die USA-Version des Transceivers.
Dementsprechend können die Voreinstellwerte Ihres Transceivers davon abweichen.

Function (Fortsetzung)	Menü zur Einstellung weiterer Funktionen	Bereich oder Wert (Voreinstellwert fett gedruckt)	BESCHREIBUNG
Heterodyne	Normal oder Reverse	Normal oder Reverse	Wahl der 1. LO-Frequenz.
Charging (Power ON)	OFF oder ON	OFF oder ON	Wahl der Lademöglichkeit bei eingeschaltetem Transceiver aus einer angeschlossenen externen Gleichspannungsquelle.
Display	Menü zur Einstellung der Displayanzeige		
		Bereich oder Wert (Voreinstellwert fett gedruckt)	BESCHREIBUNG
Backlight	OFF, ON, Auto oder Auto (DC IN:ON)	OFF, ON, Auto oder Auto (DC IN:ON)	Wahl der Displaybeleuchtung.
Backlight Timer	5sec oder 10sec	5sec oder 10sec	Beleuchtungsdauer bei „Auto“.
LCD Dimmer	Bright oder Dark	Bright oder Dark	Beleuchtungshelligkeit umschalten.
LCD Contrast	1~8~16	1~8~16	LCD-Kontrast einstellen.
Busy LED	OFF oder ON	OFF oder ON	RX/TX-LED aktivieren/deaktivieren.
RX Call Sign	OFF, Auto oder Auto (RX Hold)	OFF, Auto oder Auto (RX Hold)	Rufzeichen-Anzeigefunktion für den Empfang ein- oder ausschalten.
RX Message	OFF oder Auto	OFF oder Auto	Empfangene Meldungen anzeigen und automatisch scrollen.
Reply Position Display	OFF oder ON	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten der Anzeige der Positionsdaten des Anrufers, falls diese Daten mit dessen Auto Reply gesendet wurden.
DV RX Backlight	OFF oder ON	OFF oder ON	DV-Modus-RX-Beleuchtungsfunktion ein- oder ausschalten.
TX Call Sign	OFF, Your Call Sign oder My Call Sign	OFF, Your Call Sign oder My Call Sign	Rufzeichen der Gegenstation oder eigenen Rufzeichen beim Senden anzeigen.
Scroll Speed	Slow oder Fast	Slow oder Fast	Umschalten der Scroll-Geschwindigkeit für angezeigte Rufzeichen usw.
Opening Message	OFF oder ON	OFF oder ON	Einschaltungsmeldung (Hersteller und Typ) ein- oder ausschalten.
Voltage (Power ON)	OFF oder ON	OFF oder ON	Akku-Spannung oder angelegte externe Gleichspannung wird nach dem Einschalten des Transceivers kurz angezeigt.
Display Unit			
Latitude/Longitude	ddd °mm.mm' oder ddd °mm'ss"	ddd °mm.mm' oder ddd °mm'ss"	Format für die Positionsanzeige.
Altitude/Distance	m oder ft/ml* ¹	m oder ft/ml* ¹	Maßeinheit für Entfernungen und Höhen.
Speed	km/h, mph ¹ oder knots	km/h, mph ¹ oder knots	Maßeinheit für Geschwindigkeiten.
Temperature	°C oder °F ¹	°C oder °F ¹	Maßeinheit für die Temperatur.
Barometric	hPa, mb, mmHg, inHg ¹	hPa, mb, mmHg, inHg ¹	Maßeinheit für den Luftdruck.
Rainfall	mm oder inch ¹	mm oder inch ¹	Maßeinheit für die Niederschlagsmenge.
Wind Speed	m/s, mph ¹ , knots	m/s, mph ¹ , knots	Maßeinheit für die Windgeschwindigkeit.
Display Language	English oder Japanese	English oder Japanese	Wahl der Displaysprache für den Menü- und DR-Modus; wenn „English“ als Systemsprache eingestellt ist, erscheint dieses Untermenü nicht.
System Language	English oder Japanese	English oder Japanese	Wahl der Systemsprache für den Transceiver.

*¹ Die voreingestellten Werte variieren je nach Länderversion des Transceivers.

16 MENÜ-BETRIEB

■ Menüs, Untermenüs und Voreinstellungen (Fortsetzung)

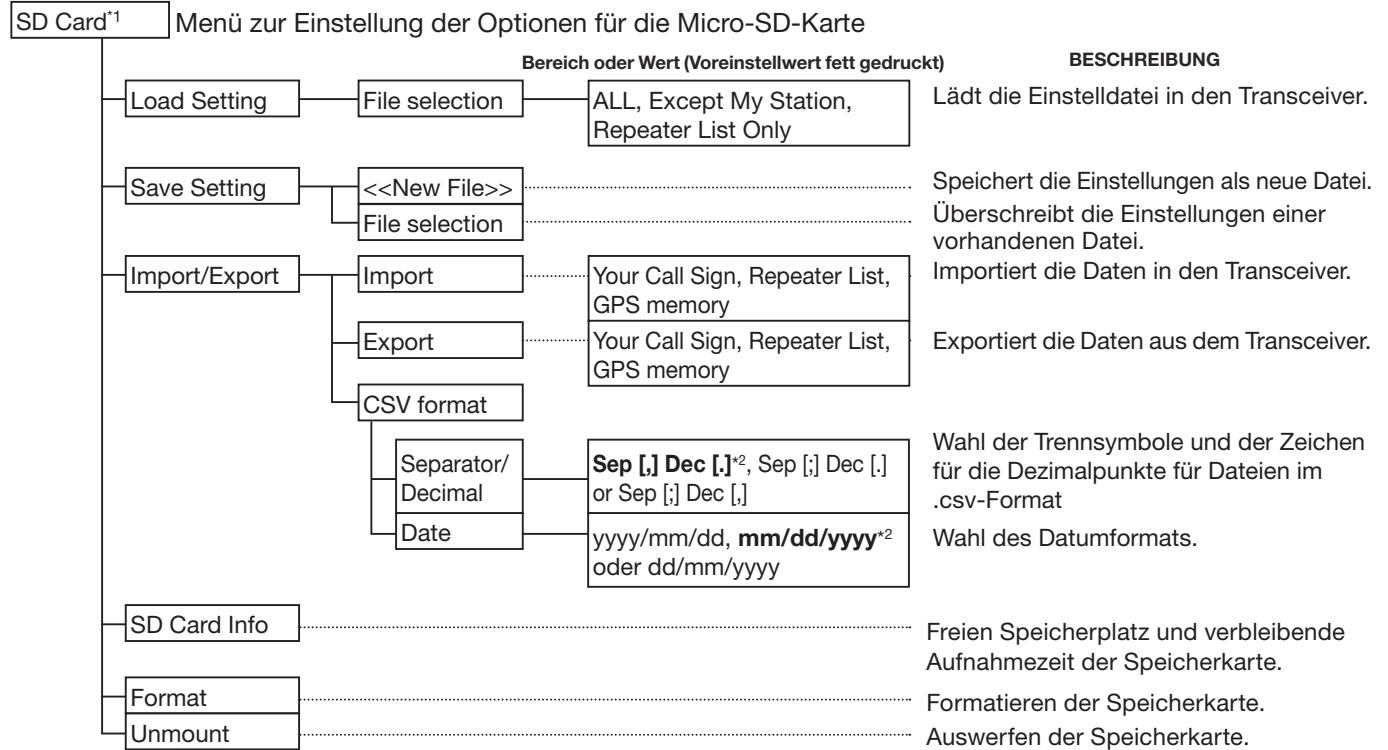
HINWEIS: Alle Voreinstellwerte (fett gedruckt) beziehen sich auf die USA-Version des Transceivers.
Dementsprechend können die Voreinstellwerte Ihres Transceivers davon abweichen.

Sounds	Menü zur Einstellung der Sound-Optionen	Beschreibung
	Volume Select	All, BC Radio Separate oder Separate
	BC Radio Level	-5~ 0 ~+5
	Earphone Mode	OFF oder ON
	Beep Level	0~3~9
	Beep/Vol Level Link	OFF oder ON
	Key-Touch Beep	OFF oder ON
	Home CH Beep	OFF oder ON
	Band Edge Beep	OFF oder ON
	Scan Stop Beep	OFF oder ON
	Standby Beep	OFF, ON, ON (to me:High Tone) oder ON (to me:Alarm/High Tone)
	Sub Band Mute	OFF , Mute, Beep oder Mute & Beep
	Scope AF Output	OFF oder ON
Time Set	Menü zur Einstellung der Zeit-Optionen	Beschreibung
	Date/Time	Einstellen von Datum und Zeit.
	GPS Time Correct	Ein- und Ausschalten der automatischen Zeitkorrektur per GPS.
	UTC Offset	Eingabe der Zeitverschiebung der Ortszeit gegenüber der UTC.
	Auto Power OFF	APO-Funktion ein- oder ausschalten und Zeit einstellen.

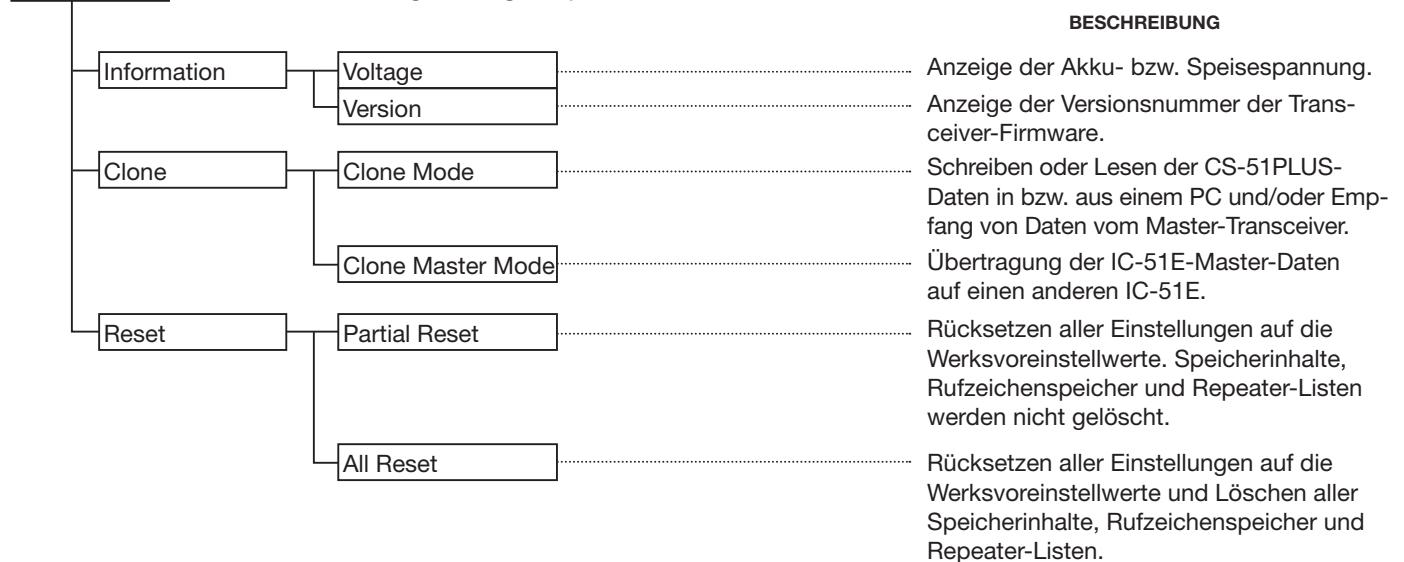
16 MENÜ-BETRIEB

■ Menüs, Untermenüs und Voreinstellungen (Fortsetzung)

HINWEIS: Alle Voreinstellwerte (fett gedruckt) beziehen sich auf die USA-Version des Transceivers.
Dementsprechend können die Voreinstellwerte Ihres Transceivers davon abweichen.



Others Menü zur Einstellung sonstiger Optionen



^{*1} Vor dem Aufrufen dieser Untermenüs muss eine Micro-SD-Karte in den Transceiver eingesetzt werden.

^{*2} Die voreingestellten Werte variieren je nach Länderversion des Transceivers.

■ DUP/TONE-Einstellungen

Offset Freq
0.600.00

Offset Freq (voreingestellt: 0.600.00*)

DUP/TONE... > Offset Freq

Einstellung der Frequenzablage für den Duplex- (Repeater-)Betrieb zwischen 0,00000 und 59,99500 MHz.

- Die im VFO-Modus gewählte Abstimmsschrittweite wird bei der Einstellung der Frequenzablage genutzt.
- [V/MHz] [CLR LOW] ein- oder zweimal drücken, um 1-MHz- oder 10-MHz-Schritte zu wählen.
- Die Ablagerichtung (DUP-/DUP+) lässt sich über das Quick-Menü einstellen. (S. 15-5)

* Die voreingestellten Werte variieren je nach Band, das vor dem Aufrufen des Menü-Systems im Hauptband gewählt war) und Länderversion des Transceivers.

Repeater Tone
88.5

Repeater Tone (voreingestellt: 88.5)

DUP/TONE... > Repeater Tone

Einstellung der Frequenz des Subaudiotons (CTCSS-Tons) für den Zugriff auf Repeater bzw. für andere Funktionen. 50 Frequenzen (67,0 bis 254,1 Hz) sind wählbar.

TSQL Freq
88.5

TSQL Freq (voreingestellt: 88.5)

DUP/TONE... > TSQL Freq

Einstellung der Frequenz für die TSQL (CTCSS) bzw. für die Pocket-Piep-Funktion. 50 Frequenzen (67,0 bis 254,1 Hz) sind wählbar.

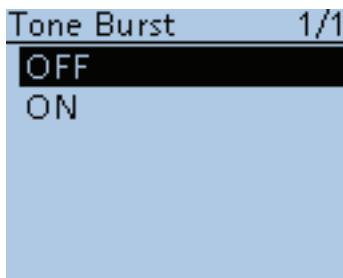
- **Wählbare Frequenzen für den Repeater-Ton und die TSQL (CTCSS)**
(in Hz)

67,0	85,4	107,2	136,5	165,5	186,2	210,7	254,1
69,3	88,5	110,9	141,3	167,9	189,9	218,1	
71,9	91,5	114,8	146,2	171,3	192,8	225,7	
74,4	94,8	118,8	151,4	173,8	196,6	229,1	
77,0	97,4	123,0	156,7	177,3	199,5	233,6	
79,7	100,0	127,3	159,8	179,9	203,5	241,8	
82,5	103,5	131,8	162,2	183,5	206,5	250,3	

Der Transceiver gestattet die Wahl von 50 Frequenzen, die weitestgehend kompatibel mit Funkgeräten sind, die nur 38 Frequenzen haben. Unter Umständen kann es zu Problemen mit der benachbarten nächsten Frequenz kommen.

16 MENÜ-BETRIEB

■ DUP/TONE-Einstellungen (Fortsetzung)

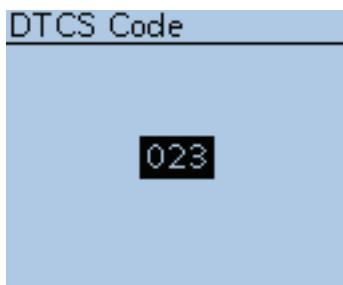


Tone Burst 1/1 (voreingestellt: OFF)

DUP/TONE... > Tone Burst

Ein- oder Ausschalten der Rufton-Funktion bei FM, wenn die TSQL (CTCSS) verwendet wird.

- OFF: Wenn man ein Signal sendet, das einen CTCSS-Ton enthält, kann es vorkommen, dass die Gegenstation direkt nach dem Ende des Sendens einen kurzen Rausch-Burst hört.
- ON: Wenn man ein Signal sendet, das einen CTCSS-Ton enthält, wird der ansonsten von der Gegenstation direkt nach dem Ende des Sendens hörbare Rausch-Burst stummgeschaltet.



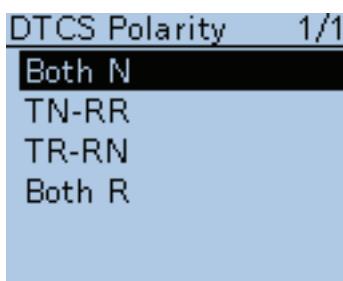
DTCS Code (voreingestellt: 023)

DUP/TONE... > DTCS Code

Einstellung des DTCS-Codes für Coder und Decoder für die Nutzung der DTCS-Funktion. 104 Codes (023 bis 754) sind wählbar.

• Wählbare DTCS-Codes

023	072	152	244	311	412	466	631
025	073	155	245	315	413	503	632
026	074	156	246	325	423	506	654
031	114	162	251	331	431	516	662
032	115	165	252	332	432	523	664
036	116	172	255	343	445	526	703
043	122	174	261	346	446	532	712
047	125	205	263	351	452	546	723
051	131	212	265	356	454	565	731
053	132	223	266	364	455	606	732
054	134	225	271	365	462	612	734
065	143	226	274	371	464	624	743
071	145	243	306	411	465	627	754



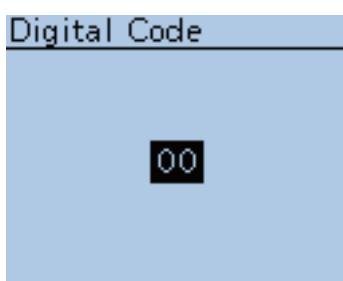
DTCS Polarity 1/1 (voreingestellt: Both N)

DUP/TONE... > DTCS Polarity

Wahl der DTCS-Polaritäten für Senden und Empfang.

- Both N: Normale Polarität bei TX und RX.
- TN-RR: Normale Polarität bei TX und reverse bei RX.
- TR-RN: Reverse Polarität bei TX und normale bei RX.
- Both R: Reverse Polarität bei TX und RX.

In diesem Menü lassen sich die DTCS-Polaritäten für Senden und Empfang wählen.



Digital Code (voreingestellt: 00)

DUP/TONE... > Digital Code

Einstellung des Digitalcodes für der Digital-Code-Squelch.
100 Codes (00 bis 99) sind wählbar.

■ Scan-Einstellungen

Pause Timer	1/2
2sec	
4sec	
6sec	
8sec	
10sec	
12sec	

Resume Timer	1/2
0sec	
1sec	
2sec	
3sec	
4sec	
5sec	

Temporary Skip Timer	1/1
5min	
10min	
15min	

Pause Timer	(voreingestellt: 10sec)
Scan > Pause Timer	
Wahl der Zeit für den Suchlaufpausen-Timer.	
<ul style="list-style-type: none">• 2 bis 20sec: Wenn ein Signal gefunden wurde, stoppt der Suchlauf für 2 bis 20 Sek. (in 2-Sek.-Schritten).• HOLD: Wenn ein Signal gefunden wurde, stoppt der Suchlauf, bis es wieder verschwindet.	

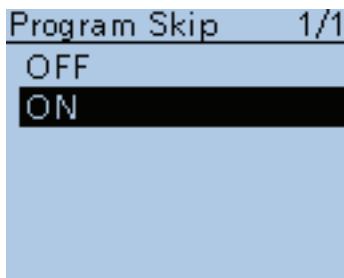
Resume Timer	(voreingestellt: 2sec)
Scan > Resume Timer	
Wahl der Zeit vom Verschwinden eines gefundenen Signals, auf dem der Suchlauf gestoppt hat, bis zur Fortsetzung des Suchlaufs.	
<ul style="list-style-type: none">• 0sec: Der Suchlauf wird unmittelbar nach dem Verschwinden fortgesetzt.• 1 bis 5sec: Der Suchlauf wird 1 bis 5 Sek. nach dem Verschwinden fortgesetzt.• HOLD: Der Suchlauf wird nicht fortgesetzt, sondern der Transceiver bleibt auf dieser Frequenz, damit das Signal sofort wieder hörbar ist, wenn es wieder erscheint.	

 **HINWEIS:** Mit [DIAL] kann man die Fortsetzung des Suchlaufs manuell initiieren.
 Die gewählte Zeit des Resume-Timers muss kürzer sein als die des Pause-Timers, weil der Timer sonst nicht korrekt funktioniert.

Temporary Skip Timer	(voreingestellt: 5min)
Scan > Temporary Skip Timer	
Wahl der Zeit für die Gültigkeit temporärer Übersprungeinstellungen aus 5, 10 und 15 Minuten.	
Die Frequenzen mit einer temporären Übersprungeinstellung werden beim Suchlauf für die gewählte Zeit übersprungen.	

16 MENÜ-BETRIEB

■ Scan-Einstellungen (Fortsetzung)



Program Skip

(voreingestellt: ON)

Scan > Program Skip

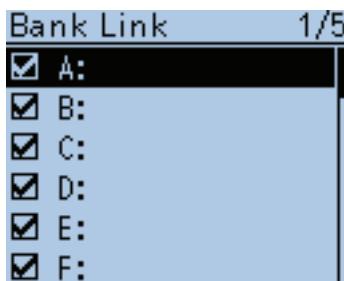
Ein- und Ausschalten der Übersprungsfunktion für die Varianten des VFO-Suchlaufs.

In diesem Menü wird gewählt, ob unerwünschte, mit einer Übersprungsmarierung versehene Frequenzen beim Suchlauf übersprungen werden sollen. Unerwünschte Frequenzen oder Speicherkanäle müssen dazu mit „PSKIP“ markiert werden.

- OFF: Der Transceiver führt einen Suchlauf über alle Frequenzen durch.
- ON: Der Transceiver überspringt beim Suchlauf alle Frequenzen, die mit „PSKIP“ markiert sind.



„PSKIP“ erscheint oberhalb der Speicherkanalnummer.



Bank Link

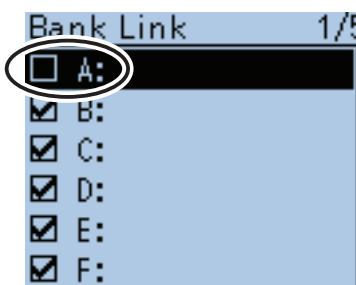
(voreingestellt: A: – Z:)

Scan > Bank Link

Auswahl der Speicherbänke, die in einen Bank-Link-Suchlauf einbezogen werden sollen.

Beim Bank-Link-Suchlauf werden alle Speicherbankkanäle der Speicherbanken gescannt.

Gewünschte Speicherbank aus A bis Z wählen und danach die Enter-Taste drücken, um die Checkbox zu aktivieren bzw deaktivieren.



Checkbox der Speicherbank A
deaktiviert

■ Scan-Einstellungen (Fortsetzung)

Program Link 1/2	
0:	
1:	
2:	
3:	
4:	
5:	

Program Link (voreingestellt: siehe Abbildung)

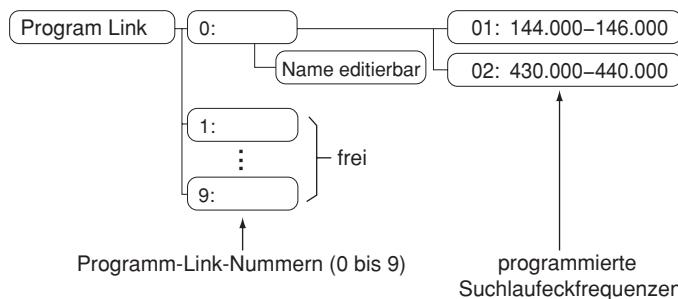
Scan > Program Link

Menü zur Einstellung der in den Programm-Link-Suchlauf sequenziell zu scannenden Frequenzbereiche, deren Grenzen durch jeweils ein Paar Suchlaufeckfrequenz-Speicherkanäle festgelegt sind.

Die Funktion führt einen Suchlauf über alle Frequenzen innerhalb der Frequenzbereiche durch.

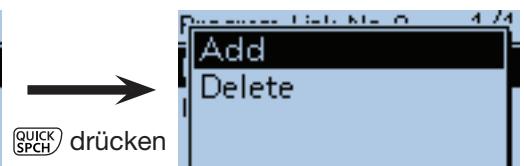
Voreinstellungen für die Programm-Link-Funktion

Die Suchlaufeckfrequenz-Speicherkanäle „01“ und „02“ sind im Menü „Program Link“ unter Nummer „0:“ wie folgt voreingestellt:



- Eine Link-Einstellung ist nur möglich, wenn mindestens zwei Paare von Suchlaufeckfrequenz-Speicherkanälen programmiert sind. (S. 13-2)

Program Link No. 0 1/1	
01: 144.000-148.000	
02: 420.000-450.000	



Programm-Link-Nummern-Fenster

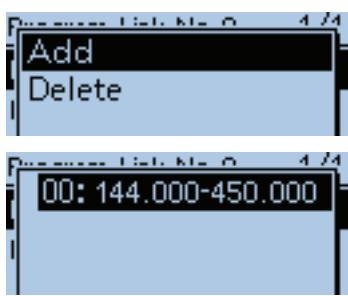
HINWEIS: „Add“ erscheint nicht, wenn nur ein Paar Suchlaufeckfrequenz-Speicherkanäle programmiert ist oder kein weiterer programmierter Suchlauftkanal (00 bis 24) mehr verfügbar ist, der hinzugefügt werden könnte.

Hinzufügen eines Suchlaufeckfrequenz-Speicherkanals zum Programm-Link-Suchlauf

- ① Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) eine Programm-Link-Nummer zwischen 0 und 9 wählen, zu der die Suchlaufeckfrequenz-Speicherkanäle hinzugefügt werden sollen, danach die Enter-Taste drücken.



- ② [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Add“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Suchlaufnummer wählen, die dem Programm-Link-Suchlauf hinzugefügt werden sollen, danach die Enter-Taste drücken. (Beispiel: Nummer 00: 144.000-450.000)
- ⑤ [MENU] drücken, um die neue Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.



16 MENÜ-BETRIEB

■ Scan-Einstellungen (Fortsetzung)

Program Link No.0 1/1
00: 144.000-450.000
01: 144.000-148.000
02: 420.000-450.000

Program Link No.0 1/1
Delete

Program Link 1/2
0:
1:

Program Link 1/2
Edit Name
Program Link Name
A_

Program Link Name
Ar_

Program Link Name
Area 5 D-Star_

Program Link 1/2
0: Area 5 D-Star
1:

Löschen eines Suchlaufeckfrequenz-Speicherkanals aus dem Programm-Link-Suchlauf

- ① Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Programm-Link-Nummer zwischen 0 und 9 wählen, aus der die Suchlaufeckfrequenz-Speicherkanäle gelöscht werden sollen, danach die Enter-Taste drücken..



- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Suchlaufnummer wählen, die aus dem Programm-Link-Suchlauf entfernt werden sollen, danach die Enter-Taste drücken. (Beispiel: Nummer 01: 144.000-450.000)
③ [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Delete“ wählen, danach Enter drücken.
 - Die Suchlaufnummer 01 wird gelöscht.

⑤ [MENU] drücken, um die neue Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.

Programm-Link-Suchlaufname programmieren

- ① Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Programm-Link-Nummer zwischen 0 und 9 wählen, die einen Namen erhalten soll.
② [QUICK] drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.

- ③ Enter-Taste drücken, um in den Editiermodus des Namens zu gelangen.

- ④ Mit [DIAL] das gewünschte erste Zeichen wählen. (Beispiel: A)
 - Das gewählte Zeichen blinkt.
 - Mit den Navigationstasten ($\leftarrow\rightarrow$) den Cursor vor- oder rückwärts bewegen.
 - Bei der Zeichenwahl [QUICK] drücken, um zwischen Groß- und Kleinbuchstaben umzuschalten.
 - Bei der Zeichenwahl [QUICK] drücken, um das Fenster zur Wahl der Zeichengruppe anzuzeigen.
 - Ein Leerzeichen kann in jeder Zeichengruppe eingegeben werden.
 - [DIAL] nach links drehen, um ein Leerzeichen einzugeben.
 - Bei fehlerhafter Eingabe [CLR] kurz drücken, um das Zeichen zu löschen, oder gedrückt halten, um die Zeichen von rechts nach links nacheinander zu löschen.
 - Siehe S. 2-7 zu Details der Texteingabe.

⑤ Mit der Navigationstaste (\rightarrow) den Cursor zur zweiten Stelle bewegen.



Gewählter Zeichtentyp

- ⑥ Schritte ④ und ⑤ wiederholen, um den bis zu 16 Zeichen langen Namen einschließlich Leerezeichen einzugeben. (Beispiel: Area 5 D-Star)

- ⑦ Abschließend die Enter-Taste drücken, um den Namen zu speichern.
⑧ [MENU] drücken, um das Menü-System zu verlassen.

■ Voice Memo-Einstellungen

QSO RECORDER 1/1

<<REC Start>>

Play Files
Recorder Set
Player Set

<<REC Start>>

Voice Memo > QSO Recorder > <<REC Start>>

Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „<<REC Start>>“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.

- „Recording started.“ erscheint und die Aufzeichnung startet.
Während der Aufzeichnung erscheint „<<REC Stop>>“. Um die Aufzeichnung zu beenden, Enter-Taste drücken.

- Vor dem Aufrufen dieses Untermenüs muss eine Micro-SD-Karte in den Transceiver eingesetzt werden.
- Wenn die Sprachspeicher-Funktion eingeschaltet wurde, bleibt sie auch beim Aus- und Wiedereinschalten des Transceivers eingeschaltet.
Zum Beenden der Aufzeichnung „<<REC Stop>>“ wählen und danach die Enter-Taste drücken.

QSO RECORDER 1/1

<<REC Start>>

Play Files
Recorder Set
Player Set

Play Files

Voice Memo > QSO Recorder > Play Files

Nachfolgende Schritte sind erforderlich, um die auf der Micro-SD-Karte gespeicherten Dateien anzuhören.

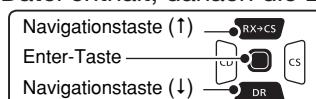
Enter-Taste drücken, worauf die Ordner der Micro-SD-Karte im Display angezeigt werden.

- Diese Ordner beinhalten die gespeicherten Dateien.

- Vor dem Aufrufen dieses Untermenüs muss eine Micro-SD-Karte in den Transceiver eingesetzt werden.

Anhören

- ① Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) den Ordner wählen, der die gewünschte Datei enthält, danach die Enter-Taste drücken.



PLAY FILES	1/1
20140812	
20140813	

20140813	1/1
2014/08/13 14:38:31	
2014/08/13 14:38:38	
2014/08/13 14:38:42	
146.010 FM	0:02

- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Datei wählen, die angehört werden soll, danach die Enter-Taste drücken.

20140813	1/1
2014/08/13 14:38:31	
2014/08/13 14:38:38	
2014/08/13 14:38:42	
146.010 FM	0:01

VOICE PLAYER	3/3
2014/08/13 14:38:42	
146.010 FM TX	
▶ [Progress Bar]	0:00 / 0:01

(Fortsetzung nächste Seite)

■ Voice Memo-Einstellungen (Fortsetzung)

- Das „VOICE PLAYER“-Fenster erscheint und die gewählte Datei wird wieder gegeben.
 - Siehe „Bedienung während des Anhörens der Aufzeichnungen“ zum Vor- und Zurückspulen. (S. 11-5)
- ③ [MENU] oder [CLR] drücken, um die Wiedergabe der Datei zu beenden.
- Das Display kehrt zur Anzeige der Dateiliste zurück.

HINWEISE:

- Die Namen der Ordner werden automatisch mit folgender Struktur vergeben (Beispiel): Aufzeichnungsdatum: 2014/8/1
Ordnername: 20140801
- Die Namen der Dateien werden automatisch mit folgender Struktur vergeben (Beispiel): Aufzeichnungsdatum und -zeit: 2014/8/1 15:30:00
Dateiname: 20140801_153000
- Die Dateien werden im .wav-Format auf der Micro-SD-Karte gespeichert.
Die gespeicherten Dateien kann man sich auch über einen PC anhören.
Die Dateierweiterung .wav wird nicht im Display des Transceivers angezeigt.

REC Mode	1/1
TX&RX	
RX Only	

REC Mode (voreingestellt: TX&RX)

Voice Memo > QSO Recorder > Recorder Set > REC Mode

Werksvoreingestellt werden die gesendeten und empfangenen NF-Signale aufgezeichnet.

- TX&RX: Aufzeichnung der gesendeten und empfangenen Signale.
- RX Only: Aufzeichnung nur der empfangenen Signale.

Senden bei gestarteter Aufzeichnung

Wenn bei „File Split“ die Einstellung „OFF“ gewählt ist, wird die Aufzeichnung während des Sendens angehalten und nach dem Beenden des Sendedurchgangs automatisch fortgesetzt.

Wenn bei „File Split“ die Einstellung „ON“ gewählt ist, wird automatisch eine neue Datei erzeugt und die Sendesignale werden in dieser neuen Datei gespeichert.

RX REC Condition	1/1
Always	
Squelch Auto	

RX REC Condition (voreingestellt: Squelch Auto)

Voice Memo > QSO Recorder > Recorder Set > RX REC Condition

Wahl der Wirkung des Squelch-Zustands auf die Aufzeichnung der Empfangssignale.

- Always: Die Aufzeichnung wird fortgesetzt, wenn die Rauschsperre schließt.
- Squelch Auto: Die Aufzeichnung erfolgt nur, wenn Signale empfangen werden und die Rauschsperre geöffnet ist.
Wenn der Squelch während der Aufzeichnung schließt, wird die Aufzeichnung erst nach 2 Sek. unterbrochen.

Wenn bei „File Split“ die Einstellung „ON“ gewählt ist und der Squelch öffnet oder schließt, wird automatisch eine neue Datei erzeugt.

16 MENÜ-BETRIEB

■ Voice Memo-Einstellungen (Fortsetzung)

File Split	1/1
OFF	
ON	

File Split (voreingestellt: ON)

Voice Memo > QSO Recorder > Recorder Set > File Split

Ein- oder Ausschalten der File-Split-Funktion.

- OFF: Wenn die Aufzeichnung beginnt, erzeugt der Transceiver im entsprechenden Ordner auf der Micro-SD-Karte automatisch eine neue Datei. Die Signale werden kontinuierlich aufgezeichnet, sowohl beim Senden als auch beim Empfang oder wenn sich der Squelch-Zustand ändert.

Wenn die Dateigröße 2 GB überschreitet, wird im selben Ordner automatisch eine neue Datei erzeugt und die Aufzeichnung in dieser fortgesetzt.

- ON: Wenn die Aufzeichnung beginnt, erzeugt der Transceiver im entsprechenden Ordner auf der Micro-SD-Karte automatisch eine neue Datei. Während der Aufzeichnung werden beim Umschalten zwischen Senden und Empfang und bei Änderungen des Squelch-Zustands neue Dateien in demselben Ordner erzeugt und die Signale in diesen gespeichert.

PTT Auto REC	1/1
OFF	
ON	

PTT Auto REC (voreingestellt: ON)

Voice Memo > QSO Recorder > Recorder Set > PTT Auto REC

Ein- oder Ausschalten der automatischen PTT-Aufzeichnungsfunktion.

Die Aufzeichnung startet auch, wenn man die PTT an einem externen Lautsprechermikrofon betätigt oder der Transceiver mit der VOX-Funktion oder über einen CI-V-Befehl auf Senden geschaltet wird.

- OFF: Die Aufzeichnung startet beim Umschalten von Empfang auf Senden nicht.
- ON: Die Aufzeichnung startet beim Umschalten von Empfang auf Senden. Die Aufzeichnung wird beendet, wenn:
 - innerhalb von 10 Sek. nach der letzten Sendung nicht erneut gesendet wird,
 - innerhalb von 10 Sek. nach der letzten Sendung kein Signal empfangen wird,
 - während des Sendens die Frequenz oder die Betriebsart gewechselt wird.

Skip Time	1/1
3sec	
5sec	
10sec	
30sec	

Skip Time (voreingestellt: 10sec)

Voice Memo > QSO Recorder > Player Set > Skip Time

Die im Skip-Timer eingestellte Zeit von 3, 5, 10 oder 30 Sek. wird angewendet, wenn man während des Anhörens einer Aufzeichnung vor- oder zurückspult.

- Siehe „Bedienung während des Anhörens der Aufzeichnungen“ zum Vor- und Zurückspulen. (S. 11-5)

VOICE RECORDER	1/1
Record	
Play Files	
Recorder Set	
Player Set	

Record

Voice Memo > Voice Recorder > Record

Der Transceiver kann die Mikrofon-NF wie ein Diktiergerät im .wav-Format auf der Micro-SD-Karte speichern.

Während der QSO-Sprachaufzeichnung steht diese Funktion nicht zur Verfügung.

Mit der Diktiergerätefunktion lassen sich QSOs (S. 11-2) und Rundfunkempfang nicht aufzeichnen.

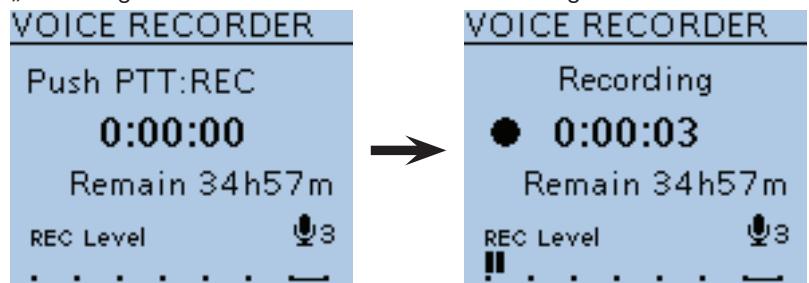
 Vor dem Aufrufen dieses Untermenüs muss eine Micro-SD-Karte in den Transceiver eingesetzt werden.

■ Voice Memo-Einstellungen (Fortsetzung)

Record (Fortsetzung)

- ① [PTT] drücken, um die Aufzeichnung zu starten.

- „Recording“ erscheint und die Mikrofon-NF wird aufgezeichnet.



- ② [PTT] erneut drücken, um die Aufzeichnung zu beenden.



Play Files

Voice Memo > Voice Recorder > Play Files

- Enter-Taste drücken, worauf die Ordner der Micro-SD-Karte im Display angezeigt werden.

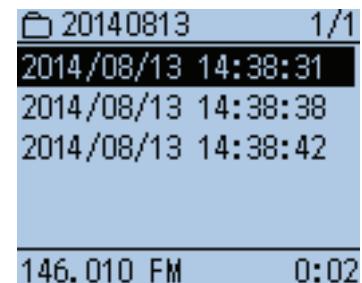
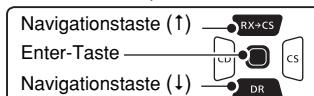
- Diese Ordner beinhalten die gespeicherten Dateien.

Vor dem Aufrufen dieses Untermenüs muss eine Micro-SD-Karte in den Transceiver eingesetzt werden.

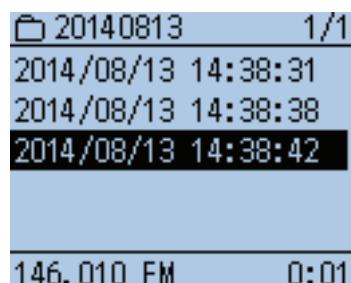
Nachfolgende Schritte sind erforderlich, um die auf der Micro-SD-Karte aufgezeichneten Mikrofon-NF-Dateien anzuhören.

Anhören

- ① Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) den Ordner wählen, der die gewünschte Datei enthält, danach die Enter-Taste drücken.



- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Datei wählen, die angehört werden soll, danach die Enter-Taste drücken.



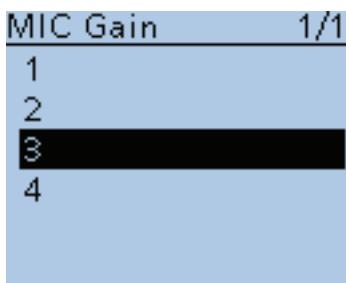
(Fortsetzung nächste Seite)

16 MENÜ-BETRIEB

■ Voice Memo-Einstellungen (Fortsetzung)

Play Files (Fortsetzung)

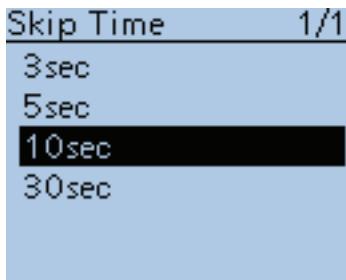
- Das „VOICE PLAYER“-Fenster erscheint und die gewählte Datei wird wieder gegeben.
 - Siehe „Bedienung während des Anhörens der Aufzeichnungen“ zum Vor- und Zurückspulen. (S. 11-5)
- ③ [MENU]  oder [CLR]  drücken, um die Wiedergabe der Datei zu beenden.
- Das Display kehrt zur Anzeige der Dateiliste zurück.



MIC Gain (voreingestellt: 3)

Voice Memo > Voice Recorder > Recorder Set > MIC Gain

Die Mikrofonverstärkung für die Diktiergerätefunktion lässt sich in 4 Stufen zwischen 1 (geringste Mikrofonempfindlichkeit) und 4 (höchste Mikrofonempfindlichkeit) einstellen.



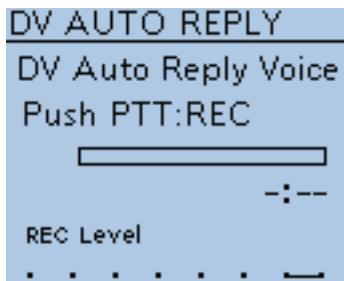
Skip Time (voreingestellt: 10sec)

Voice Memo > Voice Recorder > Player Set > Skip Time

Die im Skip-Timer eingestellte Zeit von 3, 5, 10 oder 30 Sek. wird angewendet, wenn man während des Anhörens einer Aufzeichnung vor- oder zurückspult.

- Siehe „Bedienung während des Anhörens der Aufzeichnungen“ zum Vor- und Zurückspulen. (S. 11-5)

■ Voice Memo-Einstellungen (Fortsetzung)



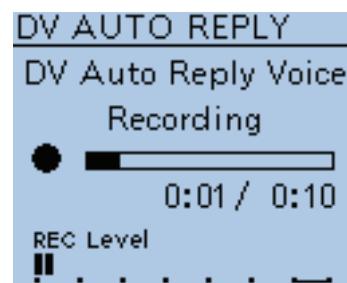
DV Auto Reply

Voice Memo > DV Auto Reply

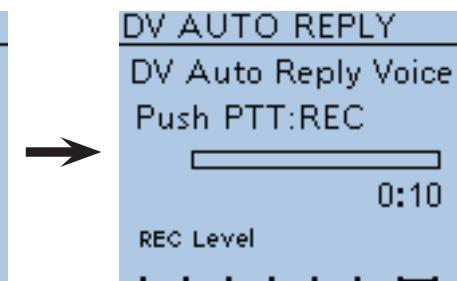
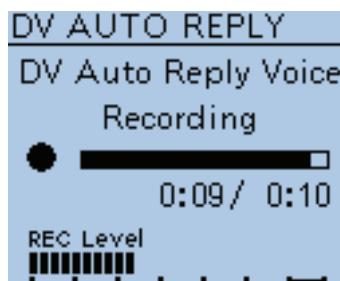
Eine Sprachansage von bis zu 10 Sek. Länge kann für die automatische DV-Antwortfunktion aufgezeichnet werden (S. 9-11).

⚠ Vor dem Aufrufen dieses Untermenüs muss eine Micro-SD-Karte in den Transceiver eingesetzt werden.

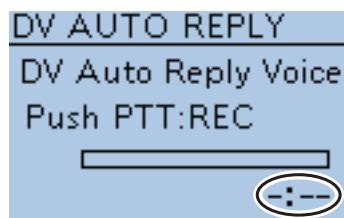
- ① Bei gedrückter [PTT]-Taste mit normaler Lautstärke in das Mikrofon sprechen.
 - Das Mikrofon nicht zu nah vor den Mund halten und mit normale Stimme sprechen, damit die Aufzeichnung der Sprachansage nicht übersteuert wird.



- ② Die Aufzeichnung stoppt, sobald man die [PTT]-Taste wieder loslässt, spätestens aber nach 10 Sekunden.



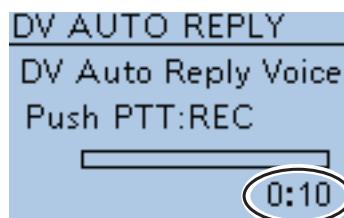
⚠ **HINWEIS:** Es erscheinen verschiedene Anzeigen im Display.



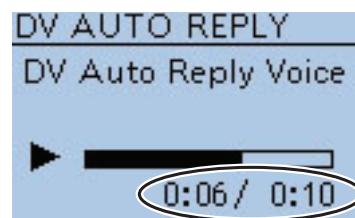
Vor dem Start der Aufzeichnung
(keine NF-Datei gespeichert)



Während der Aufzeichnung
(Aufzeichnungszeit und maximale Aufzeichnungszeit)



Aufzeichnungszeit
(Aufzeichnung beendet)



Während des Anhörens
(vergangene Zeit innerhalb der Aufzeichnungszeit)

■ Voice TX-Einstellungen



Record

Voice TX > Record

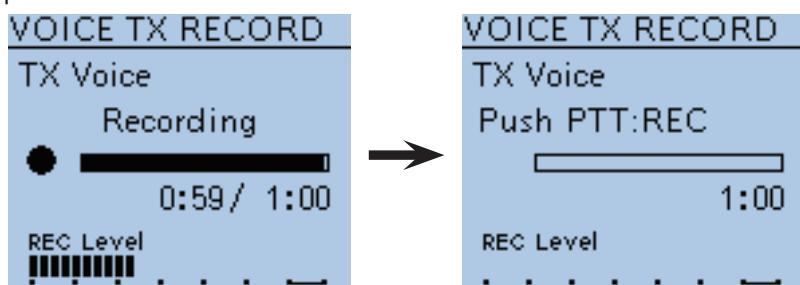
Auf der Micro-SD-Karte kann Sprache von bis zu 1 Minute Länge für das Senden in einer Fonie-Betriebsart aufgezeichnet werden. (S. 17-3)
Während der Aufzeichnung eines QSOs steht die Funktion nicht zur Verfügung.

Vor dem Aufrufen dieses Menüs muss eine Micro-SD-Karte in den Transceiver eingesetzt werden.

- ① Bei gedrückter [PTT]-Taste mit normaler Lautstärke in das Mikrofon sprechen.
- Das Mikrofon nicht zu nah vor den Mund halten und mit normale Stimme sprechen, damit die Aufzeichnung nicht übersteuert wird.



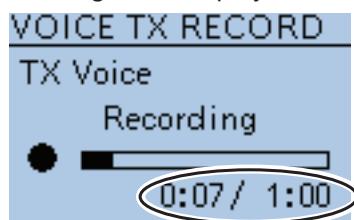
- ② Die Aufzeichnung stoppt, sobald man die [PTT]-Taste wieder loslässt, spätestens aber nach 1 Minute.



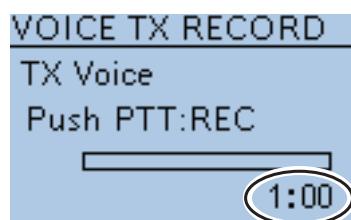
HINWEIS: Es erscheinen verschiedene Anzeigen im Display.



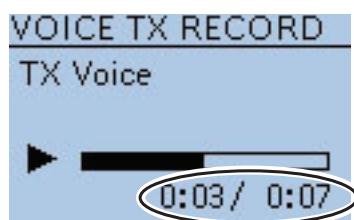
Vor dem Start der Aufzeichnung
(keine NF-Datei gespeichert)



Während der Aufzeichnung
(Aufzeichnungszeit und maximale Aufzeichnungszeit)



Aufzeichnungszeit
(Aufzeichnung beendet)



Während des Anhörens
(vergangene Zeit innerhalb der Aufzeichnungszeit)

■ Voice TX-Einstellungen (Fortsetzung)

Repeat Time	1/3
1sec	
2sec	
3sec	
4sec	
5sec	
6sec	

TX Monitor	1/1
OFF	
ON	

VOICE TX	1/1
Record	
TX Set	
<<Single TX>>	
<<Repeat TX>>	

VOICE TX	1/1
Record	
TX Set	
<<Single TX>>	
<<Repeat TX>>	

Repeat Time (voreingestellt: 5sec)

Voice TX > TX Set > Repeat Time

Einstellung des Intervalls zwischen 1 und 15 Sek. (in 1-Sek.-Schritten) für die automatische Wiederholung des Sendens der aufgezeichneten Sprache.

HINWEIS:

Die automatische Sendewiederholung wird nach 10 Minuten automatisch beendet. Die letzte Sendung erfolgt vollständig, auch wenn während dieser das 10-Minuten-Limit überschritten wird.

TX Monitor (voreingestellt: ON)

Voice TX > TX Set > TX Monitor

Ein- und Ausschalten der TX Monitor-Funktion.

- OFF: Die Sende-NF ist nicht aus dem Lautsprecher hörbar.
- ON: Die Sende-NF ist aus dem Lautsprecher hörbar.

<<Single TX>>

Voice TX > TX Set > <<Single TX>>

Der Transceiver sendet die NF-Aufzeichnung nur einmal.

- Zum vorzeitigen Abbruch des Sendens [CLR]  drücken.

✓ Praktisch!

Die aufgezeichnete NF kann auch über das Quick-Menü gesendet werden.
(S. 17-3)

<<Repeat TX>>

Voice TX > TX Set > <<Repeat TX>>

Der Transceiver sendet die NF-Aufzeichnung wiederholt bis maximal 10 Minuten, wobei das bei „Repeat Time“ eingestellte Intervall angewandt wird.

- Zum Abbruch des Sendens [CLR]  drücken.

✓ Praktisch!

Die aufgezeichnete NF kann auch über das Quick-Menü gesendet werden.
(S. 17-3)

HINWEISE:

- Die automatische Sendewiederholung wird nach 10 Minuten automatisch beendet. Die letzte Sendung erfolgt vollständig, auch wenn während dieser das 10-Minuten-Limit überschritten wird.
- Das automatische Senden wird durch folgende Bedienungen beendet:
 - Drücken der [PTT]-Taste.
 - Aus- und Wiedereinschalten des Transceivers.
 - Drücken einer beliebigen Taste.
 - Drehen an [DIAL].

■ Broadcast (BC) Radio-Einstellungen

BC RADIO MEMORY 1/5	
A:BANK-A	
B:BANK-B	
C:BANK-C	
D:BANK-D	
E:BANK-E	
F:BANK-F	

BC Radio Memory

BC Radio > BC Radio Memory

Für die Rundfunkspeicher stehen insgesamt 26 Speicherbänke zur Verfügung. Jeder Speicherbank lassen sich bis zu 50 Rundfunksender (FM und AM gemischt) zuordnen. Die Anzahl der Rundfunksender, die sich speichern lassen, ist auf 500 begrenzt.

Displayanzeige für die Rundfunkspeicher- und -speicherbänke

A bis Z: Bankname	Anzeige der Rundfunkspeicherbank
→ FM	FM-Rundfunkspeicher
→ AM	AM-Rundfunkspeicher

Wenn die Rundfunkspeicherbänke angezeigt werden, drückt man [QUICK]^{QUICK SPCH}, um den Namen der Rundfunkspeicherbank editieren zu können. (S. 6-9)

BC RADIO BANK A 1/1	
FM	
AM	

Rundfunkspeicher

NAME	Name des Rundfunkspeichers. Für jeden Rundfunkspeicher lässt sich ein bis zu 16 Zeichen langer alphanumerischer Name vergeben.
BANK	Bankbuchstabe und Name der Rundfunkspeicherbank
FREQUENCY	Programmierte Frequenz FM: zwischen 76.0* und 108.0 MHz AM: zwischen 520 und 1710 kHz * Die programmierbaren Frequenzbereiche variieren je nach Länderversion des Transceivers.
SKIP	Übersprung-Status. Rundfunk-Übersprungkanäle werden nicht angezeigt.

Auto Mute 1/2	
OFF	
0sec	
1sec	
2sec	
3sec	
4sec	

Auto Mute

(voreingestellt: 2sec)

BC Radio > BC Radio Set > Auto Mute

Einstellung der automatischen Stummschaltung des Rundfunkempfängers zwischen 0 und 10 Sek. (in 1-Sek.-Schritten) bzw. Ausschalten dieser Funktion.

- OFF: Auch wenn der Transceiver auf Band A oder Band B ein Amateurfunksignal empfängt, wird der Rundfunkempfänger nicht stummgeschaltet.
Wenn der Transceiver auf Band A oder Band B sendet, wird der Rundfunkempfänger stummgeschaltet.
- 0 bis 10sec: Wenn der Transceiver auf Band A oder Band B ein Amateurfunksignal empfängt oder sendet, wird der Rundfunkempfänger stummgeschaltet. Nach dem Senden bzw. dem Verschwinden des empfangenen Signals wird die Stummschaltung entsprechend der eingestellten Zeit beendet.

16 MENÜ-BETRIEB

■ BC Radio items (Fortsetzung)

FM Antenna	1/1
External	
Earphone	

FM Antenna (voreingestellt: External)

BC Radio > BC Radio Set > FM Antenna

Wahl der Antenne für den FM-Rundfunkempfang.

- External: Für den FM-Rundfunkempfang wird die an der Antennenbuchse angeschlossene Antenne verwendet.
- Earphone: Für den FM-Rundfunkempfang wird das Anschlusskabel eines angeschlossenen Ohrhörers verwendet.

Power Save(BC Radio)	1/1
OFF	
ON	

Power Save (BC Radio) (voreingestellt: ON)

BC Radio > BC Radio Set > Power Save (BC Radio)

Ein- und Ausschalten der Batteriesparfunktion, wenn kein Rundfunksignal empfangen wird.

- OFF: Die Batteriesparfunktion ist ausgeschaltet.
- ON: Wenn der Rundfunkempfänger eingeschaltet ist und 15 Sek. lang kein Signal empfangen wird, aktiviert der Transceiver automatisch die Batteriesparfunktion: bei FM 1:3 (300 ms : 900 ms) bzw. bei AM: 1:1 (2000 ms : 2000 ms).

 **HINWEIS:** Wenn man den Transceiver aus einer externen Stromversorgung speist, wird die Batteriesparfunktion deaktiviert.

BC RADIO	1/1
BC Radio Memory	
BC Radio Set	
<<BC Radio ON>>	
<<BC Radio Mode>>	

<<BC Radio ON>>

BC Radio > <<BC Radio ON>>

Einschalten des Rundfunkempfängers.

Wenn der Transceiver auf dem Haupt- oder Subband Amateurfunksignale empfängt, kann man dabei Rundfunk hören.

Bei eingeschaltetem Rundfunkempfänger erscheint im BC RADIO-Fenster <<BC Radio OFF>>, sodass man den Rundfunkempfänger wieder ausschalten kann.

- Der Rundfunkempfänger kann auch ausgeschaltet werden, indem man im Quick-Menü <<BC Radio OFF>> wählt.

BC RADIO	1/1
BC Radio Memory	
BC Radio Set	
<<BC Radio ON>>	
<<BC Radio Mode>>	

<<BC Radio Mode>>

BC Radio > <<BC Radio Mode>>

Umschaltung des Transceivers in den Rundfunkempfänger-Modus, in dem ausschließlich die Funktionen des Rundfunkempfängers zur Verfügung stehen.

Zum Umschalten in den Rundfunkempfänger-Modus wählt man <<BC Radio Mode>>.

Wenn der Transceiver im Rundfunkempfänger-Modus ist, wählt man <<Normal Mode>>, damit die Transceiver-Funktionen wieder genutzt werden können.

- Der Rundfunkempfänger-Modus kann auch beendet werden, indem man im Quick-Menü <<Normal Mode>> wählt.

■ GPS-Einstellungen

GPS Select 1/1

- OFF
- Internal GPS**
- External GPS
- Manual

GPS Select

(voreingestellt: Internal GPS)

GPS > GPS Set > GPS Select

Wahl der Quelle für die erforderlichen GPS-Positionsdaten.

- OFF: GPS-Daten werden nicht verwendet. Es ist kein GPS-Empfänger angeschlossen.
- Internal GPS: Die GPS-Daten des eingebauten GPS-Empfängers werden verwendet.
- External GPS: Die GPS-Daten des angeschlossenen externen GPS-Empfängers werden verwendet.
- Manual: Der Längen- und Breitengrad (sowie die Höhe ü. NN) werden manuell eingegeben.

 Wenn „External GPS“ gewählt ist, steht die Low-Speed-Datenkommunikation nicht zur Verfügung. (S. 9-14)

Power Save(Int GPS) 1/1

- OFF
- 1min
- 2min
- 4min
- 8min
- Auto

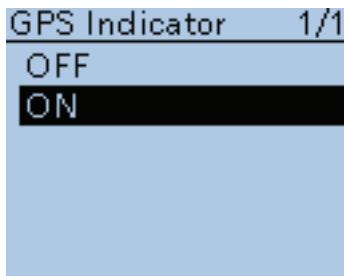
Power Save (Internal GPS)	(voreingestellt: Auto)
GPS > GPS Set > Power Save (Internal GPS)	
Einschalten sowie Einstellung der Batteriesparfunktion für den eingebauten GPS-Empfänger. Diese Funktion reduziert die Stromaufnahme und verlängert dadurch die Betriebsdauer mit der Akkuladung.	
Wenn die Funktion eingeschaltet ist und der eingebaute GPS-Empfänger 5 Minuten lang keine GPS-Signale empfängt, wird der GPS-Empfänger für die eingestellte Zeit ausgeschaltet.	
<ul style="list-style-type: none">• OFF: Der eingebaute GPS-Empfänger ist permanent eingeschaltet.• 1, 2, 4, 8 min: Wenn der eingebaute GPS-Empfänger 5 Minuten lang keine GPS-Signale empfängt, wird der GPS-Empfänger für 1, 2, 4 oder 8 Minuten ausgeschaltet und nach Ablauf der Ausschaltzeit wieder eingeschaltet.• Auto: Wenn der eingebaute GPS-Empfänger 5 Minuten lang keine GPS-Signale empfängt, wird der GPS-Empfänger für 1 Minute ausgeschaltet und nach Ablauf dieser Zeit wieder eingeschaltet. Wenn in den nächsten 5 Minuten wiederum keine Signale empfangen werden, erhöht der Transceiver die Ausschaltzeit bei jedem Durchgang auf 2, 4 und letztlich 8 Minuten. Sobald der eingebaute GPS-Empfänger wieder gültige Positionsdaten empfängt, wird die Ausschaltzeit auf 1 Minute zurückgesetzt und der Ablauf beginnt erneut, sofern danach wieder keine GPS-Signale empfangbar sind.	

MANUAL POSITION 1/1
LATITUDE: 0°00.00'N
LONGITUDE: 0°00.00'E
ALTITUDE: -----ft

Manual Position (voreingestellt: LATITUDE : 0°00'00"N
LONGITUDE : 0°00'00"E ALTITUDE : -----ft)

16 MENÜ-BETRIEB

■ GPS-Einstellungen (Fortsetzung)



GPS Indicator (voreingestellt: ON)

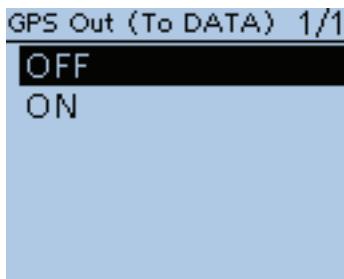
GPS > GPS Set > GPS Indicator

Wahl der Anzeige des GPS-Symbols (⊕).

- OFF: GPS-Symbol wird nicht angezeigt.
- ON: GPS-Symbol erscheint*, wenn gültige Positionsdaten empfangen wurden, und blinkt, falls (noch keine) gültigen Positionsdaten empfangen werden.

Gewählter GPS-Empfänger	nicht angeschlossen	angeschlossen/ noch keine Daten	angeschlossen/ Daten empfangen
eingebaut	–	blinkt	erscheint
extern	keine Anzeige	blinkt	erscheint

* Wenn bei „GPS Select“ „Manual“ gewählt ist, erscheint kein GPS-Symbol.



GPS Out (To DATA) (voreingestellt: OFF)

GPS > GPS Set > GPS Out (To DATA)

Ein- und Ausschalten der Bereitstellung der GPS-Daten des eingebauten oder externen GPS-Empfängers an der [DATA]-Buchse.

✓ Zu Ihrer Information

Wenn bei „GPS Select“ die Einstellung „OFF“ oder „Manual“ gewählt ist, gibt der Transceiver über die [DATA]-Buchse keine GPS-Daten aus.

Für die Low-Speed-Datenkommunikation muss „OFF“ gewählt werden.
(S. 9-14)

■ GPS-Einstellungen (Fortsetzung)



GPS Information

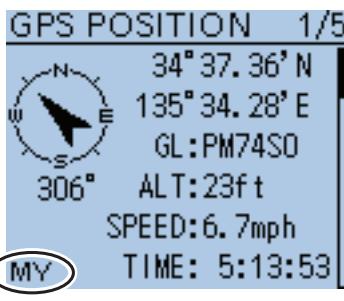
GPS > GPS INFO

Anzeige der Richtung der Satelliten, der Stärke des Signals, der Satellitennummer, der eigenen Höhe und der Position.



Beispiel: 5 Satelliten „sichtbar“

○	nicht ausgewerteter Satellit
normale Zeichen (Beispiel: 01)	ausgewerteter Satellit mit Nummer des Satellits und schwachem Signal
reverse Zeichen (Beispiel: 01)	ausgewerteter Satellit mit Nummer des Satellits und starkem Signal
SAT	Anzahl der ausgewerteten Satelliten (zwischen 0 und 12)
Altitude	-----ft (keine Höhenangabe / 2D (Auswertung von 3 Satelliten) / für die Höhenangabe müssen mind. 4 Satelliten müssen empfangen werden)
Latitude	--°--.--'- (keine Breitenangabe)
Longitude	--°--.--'- (keine Längenangabe)



GPS Position

GPS > GPS POSITION

Anzeige der aktuellen eigenen GPS-Position bzw. der empfangenen Position oder der GPS-Alarmposition. (S. 10-3)

Mit den Navigationstasten (!!) kann man die Anzeige zwischen „MY“-, „RX“-, „MEM“- oder „ALM“-Fenster wechseln.

HINWEIS: Die Voreinstellwerte bzw. die Darstellungen in den Displays auf der nächsten Seite gelten für die US-Version des Transceivers. Dementsprechend können die Voreinstellwerte Ihres Transceivers davon abweichen.

16 MENÜ-BETRIEB

■ GPS-Einstellungen (Fortsetzung)

GPS POSITION 1/5	
	34° 37. 36' N
	135° 34. 28' E
	GL:PM74S0
306°	ALT:23ft
	SPEED:6. 7mph
MY	TIME: 5:13:53

GPS Position (Fortsetzung)

[MY]-Fenster (eigene Position)

Compass*	Kompassrichtung
Latitude	Eigener Breitengrad
Longitude	Eigener Längengrad
GL	Grid-Locator der eigenen Position
ALT	Eigene Höhe
SPEED	Eigene Geschwindigkeit (über Grund)
TIME	Aktuelle aus den GPS-Daten ermittelte Zeit
COURSE	Eigener Kurs in Grad

Wenn bei „GPS Select“ die Einstellung „Manual“ gewählt ist, werden nur der Breitengrad, der Längengrad, der Locator und die Zeit (interne Uhr) angezeigt.

[RX]-Fenster (empfangene Positionsdaten der Gegenstation)

Je nach TX-Modus des Anrufers und des verwendeten TX-Formats unterscheiden sich die angezeigten Informationen und deren Bedeutung.

Die nachfolgenden Auflistungen beschreiben die einzelnen Informationen für jede Kategorie.

Wenn von der Gegenstation keine Daten empfangen wurden, wird im [RX]-Fenster nichts angezeigt.

1. TX-Modus des Anrufers ist NMEA

Compass*	Richtung zum Anrufer
Latitude	Breitengrad des Anrufers
Longitude	Längengrad des Anrufers
GL	Grid-Locator des Anrufers
ALT	Höhe des Anrufers
DST	Entfernung zum Anrufer
Call sign	Rufzeichen des Anrufers
COURSE	Kurs (über Grund) des Anrufers
SPEED	Geschwindigkeit des Anrufers
GPS Time Stamp	Zeit, zu der der Anrufer die GPS-Daten ermittelt hat

2. Vom Anrufer genutztes TX-Format ist D-PRS Position (mobile Station)

Compass*	Richtung zum Anrufer
Symbol	D-PRS-Symbol des Anrufers
Latitude	Breitengrad des Anrufers
Longitude	Längengrad des Anrufers
GL	Grid-Locator des Anrufers
ALT	Höhe des Anrufers
DST	Entfernung zum Anrufer
Call sign	Rufzeichen des Anrufers (mit SSID)
COURSE	Kurs (über Grund) des Anrufers
SPEED	Geschwindigkeit des Anrufers
GPS Time Stamp	Zeit, zu der der Anrufer die GPS-Daten ermittelt hat

* Diese Einstellungen lassen sich im Quick-Menü vornehmen.

■ GPS-Einstellungen (Fortsetzung)

GPS Position (Fortsetzung)

3. Vom Anrufer genutztes TX-Format ist D-PRS Position (Basisstation)

Compass*	Richtung zum Anrufer
Symbol	D-PRS-Symbol der Gegenstation
Latitude	Breitengrad des Anrufers
Longitude	Längengrad des Anrufers
GL	Grid-Locator des Anrufers
ALT	Höhe des Anrufers
DST	Entfernung zum Anrufer
Call sign	Rufzeichen des Anrufers (mit SSID)
POWER	Anzeige der Sendeleistung des Anrufers
HEIGHT	Anzeige der Antennenhöhe des Anrufers
GAIN	Anzeige des Antennengewinns des Anrufers
DIRECT	Anzeige der Antennenstrahlrichtung des Anrufers
GPS Time Stamp	Zeit, zu der der Anrufer die GPS-Daten ermittelt hat

4. Vom Anrufer genutztes TX-Format ist D-PRS Object/Item

Compass*	Richtung zur Object- oder Item-Station
Symbol	D-PRS-Symbol der Object- oder Item-Station
Latitude	Breitengrad der Object- oder Item-Station
Longitude	Längengrad der Object- oder Item-Station
GL	Grid-Locator der Object- oder Item-Station
ALT	Höhe der Object- oder Item-Station
DST	Entfernung zur Object- oder Item-Station
Object/Item name	Name der Object- oder Item-Station
Call sign	Rufzeichen der Object- oder Item-Station (mit SSID)
COURSE	Kurs (über Grund) der Object- oder Item-Station
SPEED	Geschwindigkeit der Object- oder Item-Station
POWER	Anzeige der Sendeleistung der Object- oder Item-Station
HEIGHT	Anzeige der Antennenhöhe der Object- oder Item-Station
GAIN	Anzeige des Antennengewinns der Object- oder Item-Station
DIRECT	Anzeige der Antennenstrahlrichtung der Object- oder Item-Station
GPS Time Stamp	Zeit, zu der die Object- oder Item-Station die Daten gesendet hat

☰ Wenn die Object- oder Item-Station ausgeschaltet ist, erscheint „KILLED“ im Display.

* Diese Einstellungen lassen sich im Quick-Menü vornehmen.

■ GPS-Einstellungen (Fortsetzung)

GPS Position (Fortsetzung)

5. Vom Anrufer genutztes TX-Format ist D-PRS Weather

Compass*	Richtung zum Anrufer
Symbol	D-PRS-Symbol des Anrufers
Latitude	Breitengrad des Anrufers
Longitude	Längengrad des Anrufers
GL	Grid-Locator des Anrufers
DST	Entfernung zum Anrufer
Call sign	Rufzeichen des Anrufers (mit SSID)
Temperature	Anzeige der Temperatur am Ort des Anrufers
Humidity	Anzeige der Luftfeuchtigkeit am Ort des Anrufers
RAIN	Anzeige des Niederschlags am Ort des Anrufers
WIND DIR	Anzeige der Windrichtung am Ort des Anrufers
WIND SPD	Anzeige der Windgeschwindigkeit am Ort des Anrufers
BARO	Anzeige des Luftdrucks am Ort des Anrufers
GPS Time Stamp	Zeit, zu der der Anrufer die GPS-Daten ermittelt hat

[MEM]-Fenster (GPS-Speicheralarm-Position)

Compass*	Richtung von der eigenen Position zur Position im GPS-Speicher
Latitude	Breitengrad der Position im GPS-Speicher
Longitude	Längengrad der Position im GPS-Speicher
GL	Grid-Locator der Position im GPS-Speicher
DST	Entfernung zur Position im GPS-Speicher
GPS memory name*	Name des GPS-Speichers

[ALM]-Fenster (GPS-Alarm-Position)

Compass*	Richtung des GPS-Alarmgebiets von der eigenen Position
Latitude	Breitengrad des GPS-Alarmgebiets
Longitude	Längengrad des GPS-Alarmgebiets
GL	Grid-Locator des GPS-Alarmgebiets
DST	Entfernung zum GPS-Alarmgebiet
GPS Alarm*	Anzeige von „RX“, GPS-Speichergruppenname oder GPS-Speichernname, der für die GPS-Alarmfunktion festgelegt ist

* Diese Einstellungen lassen sich im Quick-Menü vornehmen.

■ GPS-Einstellungen (Fortsetzung)

GPS MEMORY 1/5	
(No Group)	
A:	
B:	
C:	
D:	
E:	

GPS Memory

GPS > GPS Memory

Der Transceiver verfügt über 200 GPS-Speicher, in denen sich empfangene oder oft genutzte Positionsdaten sowie die zugehörigen alphanumerischen Namen speichern lassen.

Zur besseren Übersichtlichkeit können die GPS-Speicher GPS-Speichergruppen oder keiner Gruppe „(No Group)“ zugeordnet werden.

Anzeige der GPS-Speicher

(No Group)	GPS-Speicher ist keiner GPS-Speichergruppe zugeordnet
A bis Z: Gruppenname	GPS-Speicher ist der entsprechenden GPS-Speichergruppe zugeordnet

GPS-Speichergruppen (A bis Z)

GROUP NAME	Name der GPS-Speichergruppe. Jede GPS-Speichergruppe kann mit einem bis zu 16 Zeichen langen alphanumerischen Namen versehen werden.
------------	--

Der GPS-Speichergruppenname lässt sich über das Quick-Menü editieren. (S. 10-18)

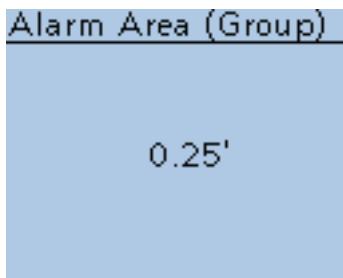
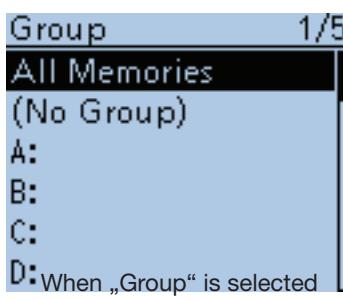
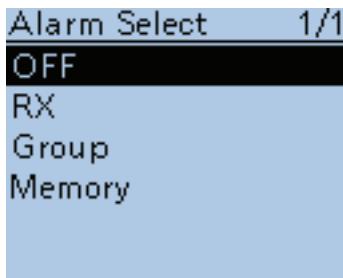
GPS-Speicher

NAME	Name des GPS-Speichers. Jeder GPS-Speicher kann mit einem bis zu 16 Zeichen langen alphanumerischen Namen versehen werden.
DATE	Gespeichertes Datum
TIME	Gespeicherte Zeit
LATITUDE	Gespeicherte Position (Breitengrad)
LONGITUDE	Gespeicherte Position (Längengrad)
ALTITUDE	Gespeicherte Höhe
GROUP	Buchstabe und Name der GPS-Speichergruppe

Wenn die empfangenen Positionsdaten über das „GPS Positon“-Fenster in einen GPS-Speicher übernommen werden, vergibt der Transceiver automatisch das empfangene Rufzeichen als Name des GPS-Speichers.

Inhalte von GPS-Speichern, wie z. B. der Name, lassen sich über das Quick-Menü editieren. (S. 10-13 bis 10-17)

■ GPS-Einstellungen (Fortsetzung)



Alarm Select (voreingestellt: OFF)

GPS > GPS Alarm > Alarm Select

Wahl der Zielposition(en) für die GPS-Alarm-Funktion.

- OFF: GPS-Alarm-Funktion ausgeschaltet.
- RX: Die zuletzt von einer Station empfangenen Positionsdaten werden vorübergehend gespeichert und für die GPS-Alarm-Funktion genutzt.
Sobald sich diese Station in den aktiven Alarmbereich begibt, ertönt der GPS-Alarm.
Der aktive Alarmbereich wird bei „Alarm Area (RX/Memory)“ festgelegt. (S. 16-40)
- Group: Alle GPS-Speicher der GPS-Speichergruppen oder nur einer bestimmten Speichergruppe werden für die GPS-Alarm-Funktion genutzt.
Sobald sich diese Station in den aktiven Alarmbereich begibt, ertönt der GPS-Alarm.
Der aktive Alarmbereich wird bei „Alarm Area (Group)“ festgelegt.
- Memory: Nur ein bestimmter GPS-Speicher wird für die GPS-Alarm-Funktion genutzt.
Sobald sich diese Station in den aktiven Alarmbereich begibt, ertönt der GPS-Alarm.
Der aktive Alarmbereich wird bei „Alarm Area (RX/Memory)“ festgelegt. (S. 16-40)

Alarm Area (Group) (voreingestellt: 0.25')

GPS > GPS Alarm > Alarm Area (Group)

Wenn bei „Alarm Select“ die Einstellung „Group“ oder eine der GPS-Speichergruppen gewählt ist, muss der aktive GPS-Alarmbereich bestimmt werden.

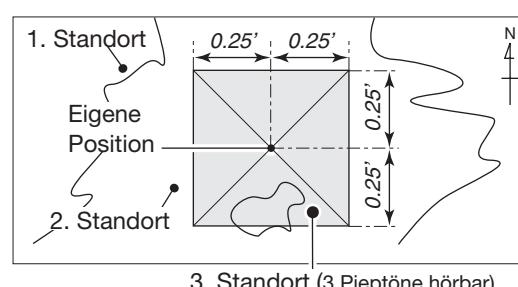
Sobald ein Standort in den aktiven Alarmbereich eintritt, ertönt der GPS-Alarm und das GPS-Alarm-Symbol blinkt im Display.

Die einstellbaren Werte hängen vom Format der GPS-Positionsdaten ab.
(MENU > Display > Display Unit > Latitude/Longitude)

- Positionsformat: dddmm.mm' 00.08' bis 59.99' (0.01'-Schritte)
- Positionsformat: dddmm:ss" 00'05" bis 59'59" (0'01"-Schritte)

Beispiel:

Sobald ein Standort in den aktiven Alarmbereich eintritt, ertönt der GPS-Alarm und das GPS-Alarm-Symbol blinkt im Display.



■ GPS-Einstellungen (Fortsetzung)

Alarm Area(RX/Mem) 1/1

Limited
Extended
Both

Alarm Area (RX/Memory)

(voreingestellt: Both)

GPS > GPS Alarm > Alarm Area (RX/Mem)

Wahl des aktiven Alarmbereichs.

Wenn bei „Alarm Select“ die Einstellung „RX“ oder „Memory“ gewählt ist, kann man für den aktiven Alarmbereich „Both“, „Extended“ oder „Limited“ auswählen.

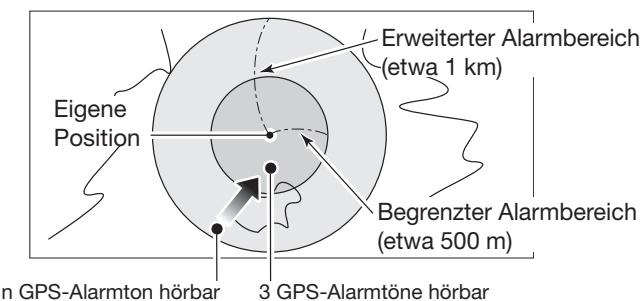
Wenn die Zielposition in den aktiven Alarmbereich eintritt, ertönt der GPS-Alarm und das GPS-Alarm-Symbol blinkt im Display.

- Limited: Der Transceiver gibt 3 Alarmtöne ab und das GPS-Alarm-Symbol blinkt, sobald die Zielposition innerhalb eines 500-m-Radius liegt.
- Extended: Der Transceiver gibt 3 Alarmtöne ab und das GPS-Alarm-Symbol blinkt, sobald die Zielposition innerhalb eines 1-km-Radius liegt.
- Both: Der Transceiver gibt einen Alarmton ab und das GPS-Alarm-Symbol blinkt, sobald die Zielposition innerhalb eines 1-km-Radius liegt, bzw. gibt 3 Alarmtöne ab und das GPS-Alarm-Symbol blinkt, sobald die Zielposition innerhalb eines 500-m-Radius liegt.

Wenn die Zielposition den 500-m-Radius verlässt, aber noch innerhalb des 1-km-Radius ist, blinkt das GPS-Alarm-Symbol, wobei jedoch keine Alarmtöne hörbar sind.

Beispiel:

Die Zielposition gelangt in den aktiven Alarmbereich (500 m oder 1 km je nach Einstellung), sodass der GPS-Alarm ertönt.



■ GPS-Einstellungen (Fortsetzung)

GPS Logger	1/1
OFF	
ON	

GPS Logger (voreingestellt: ON)

GPS > GPS Logger > GPS Logger

Ein- und Ausschalten der GPS-Log-Funktion

Diese Funktion loggt die Position, die Höhe, den Kurs, die Geschwindigkeit und die Anzahl der ausgewerteten Satelliten.

- OFF: Die GPS-Log-Funktion ist ausgeschaltet.
- ON: Die GPS-Log-Funktion ist eingeschaltet. Der Transceiver loggt automatisch die GPS-Daten.

Wenn die GPS-Log-Funktion eingeschaltet ist, loggt der Transceiver die Daten so lange, bis die Funktion wieder ausgeschaltet wird. Dies gilt auch für den Fall, dass der Transceiver zwischenzeitlich aus- und wieder eingeschaltet wird.

Zur Nutzung dieser Funktion:

1. In den Transceiver muss eine Micro-SD-Karte eingesetzt sein.
2. Bei „GPS Select“ muss entweder „Internal GPS“ oder „External GPS“ gewählt sein.

HINWEIS:

Die gelogten GPS-Daten werden auf der Micro-SD-Karte gespeichert.

Der Dateiname wird automatisch generiert, wie z.B.:

Loggen gestartet am: 2014/8/1 15:30:00

Dateiname: 20140801_153000.log

Die Aufzeichnungssentenz für die GPS-Log-Funktion ist wählbar.

Record Interval	1/1
1sec	
5sec	
10sec	
30sec	
60sec	

Record Interval (voreingestellt: 5sec)

GPS > GPS Logger > Record Interval

Wahl des Intervalls für das Loggen von GPS-Daten aus 1, 5, 10, 30 oder 60 Sekunden.

Record Sentence	1/1
<input checked="" type="checkbox"/> RMC	
<input checked="" type="checkbox"/> GGA	
<input checked="" type="checkbox"/> VTG	
<input checked="" type="checkbox"/> GSA	

Record Sentence (voreingestellt: RMC/ GGA/ GLL/ VTG)

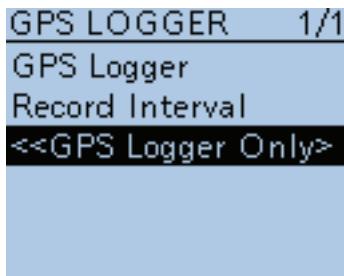
GPS > GPS Logger > Record Sentence

Die Aufzeichnungssentenz für die GPS-Log-Funktion ist aus RMC, GGA, GLL und VTG wählbar.

HINWEIS:

Man kann nur eine Sentenz wählen, indem man die anderen Markierungen aus den Checkboxen entfernt; andernfalls ist ein Fehlerton hörbar.

■ GPS-Einstellungen (Fortsetzung)



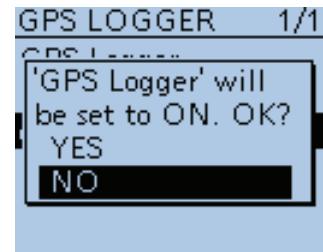
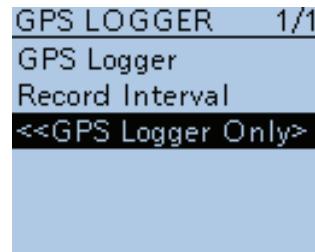
<<GPS Logger Only>>

GPS > GPS Logger > <<GPS Logger Only>>

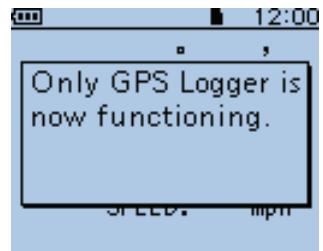
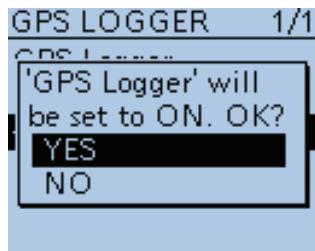
Der Transceiver lässt sich in einen exklusiven GPS-Logger-Modus umschalten, bei dem die normalen Transceiverfunktionen deaktiviert sind.

- Bei „GPS Select“ die Einstellung „Internal GPS“ oder „External GPS“ wählen und eine Micro-SD-Karte einsetzen.
- Im GPS-Logger-Modus kann nicht gesendet und empfangen werden.
- Zum Beenden des GPS-Logger-Modus bzw. zur Rückkehr zum normalen Transceiverbetrieb den Transceiver aus- und wieder einschalten.

① Enter-Taste drücken.



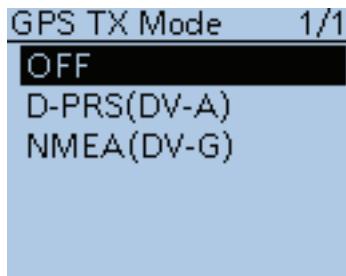
② Mit den Navigationstasten (↑↓) „YES“ wählen, danach Enter drücken.



- Wenn die GPS-Log-Funktion eingeschaltet wird, beginnt das Loggen der GPS-Daten unmittelbar nach dem Drücken der Enter-Taste.

16 MENÜ-BETRIEB

■ GPS-Einstellungen (Fortsetzung)



GPS TX Mode (voreingestellt: OFF)

GPS > GPS TX Mode

Wahl des Modus für das Senden der vom GPS-Empfänger bereitgestellten Positionsdaten im DV-Betrieb.

- OFF: Positionsdaten werden nicht gesendet.
- D-PRS (DV-A): Positionsdaten werden im D-PRS-gerechten Format gesendet. (Der TX GPS-Modus ist „DV-A“.)
Im D-PRS (DV-A)-Betrieb werden die von dem am Transceiver angeschlossenen PC erzeugten D-PRS-Codes gesendet.
Der D-PRS-Code basiert auf dem APRS®-Code (**A**utomatic **P**acket **R**eporting **S**ystem)
- NMEA (DV-G): Positionsdaten werden im NMEA-Format gesendet. (Der TX GPS-Modus ist „DV-G“.)



Unproto Address (voreingestellt: API51,DSTAR*)

GPS > GPS TX Mode > D-PRS (DV-A) > Unproto Address

Eingabe einer Unproto-Adresse mit einer Länge von bis zu 56 alphanumerischen Zeichen.



AB
Unproto-Address-Editier-Fenster

Wenn bei „GPS TX Mode“ die Einstellung „NMEA (DV-G)“ oder „OFF“ gewählt ist, wird „Unproto Address“ nicht angezeigt.

■ GPS-Einstellungen (Fortsetzung)

Symbol	1/2
1: Person	[/t] 
2: Bicycle	[/b] 
3: Car	[/g] 

Symbol (voreingestellt: Person)

GPS > GPS TX Mode > D-PRS (DV-A) > Symbol

Die Symbole veranschaulichen die eigene Fortbewegungsart bzw. den Standort. Das im gewählten Symbolkanal (1 bis 4) gespeicherte Symbol wird im D-PRS (DV-A)-Modus beim Senden der Positionsdaten mit übertragen. Zum Ändern des Symbols mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) dieses wählen und danach die Enter-Taste drücken.

Wenn bei „GPS TX Mode“ die Einstellung „NMEA (DV-G)“ oder „OFF“ gewählt ist, wird das Symbol nicht angezeigt.

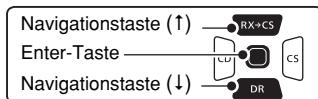
Symbolkanal

Symbole lassen sich für die Symbolkanäle 1 bis 4 programmieren.

Man kann ein anderes Symbol wählen oder mit einem 2-Zeichen-Symbol-Code ein anderes als das vorprogrammierte Symbol eingeben.

Wahl des Symbols mit einem 2-Zeichen-Symbol-Code

- ① Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) den gewünschten Symbolkanal aus 1 bis 4 wählen.



- ② [QUICK] drücken und „Edit Symbol“ wählen, danach Enter drücken.
- ③ [QUICK] noch einmal drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Direct Input“ wählen, danach Enter drücken.
- ⑤ Mit [DIAL] das erste Zeichen wählen.
 - Wählbare Zeichen: /, \, 0 bis 9, A bis Z
- ⑥ ⌂ drücken, um zur zweiten Stelle zu gelangen.

Symbol No. 1	5/13
WX Service	
Helicopter	
0 	Yacht
	Person
	DF station
	Large Aircraft

Die zweite Stelle ist gewählt

- ⑦ Mit [DIAL] das zweite Zeichen wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Wählbare Zeichen: Buchstaben und Symbole
- ⑧ Enter-Taste drücken, um das Symbol in den bei Schritt ① gewählten Symbolkanal zu übernehmen.
 - Die Anzeige kehrt zum „Symbol“-Fenster zurück.

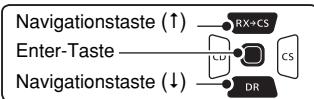
Symbol	1/2
1: Other	[0"] 
2: Bicycle	[/b] 
3: Car	[/g] 

- ⑨ Enter-Taste noch einmal drücken, um den in Schritt ① gewählten Symbolkanal für den D-PRS (DV-A)-Betrieb zu verwenden.

■ GPS-Einstellungen (Fortsetzung)

Wahl eines vorprogrammierten Symbols

- ① Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) den gewünschten Symbolkanal aus 1 bis 4 wählen.



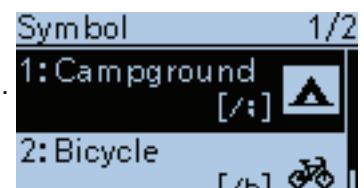
- ② **QUICK SPCH** drücken und „Edit Symbol“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.

- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das gewünschte Symbol wählen.

- ④ Enter-Taste drücken, um das Symbol für den in Schritt ① gewählten Symbolkanal zu übernehmen.

- Anzeige kehrt zum „Symbol“-Fenster zurück.

- ⑤ Enter-Taste noch einmal drücken, um den in Schritt ① gewählten Symbolkanal für den D-PRS (DV-A)-Betrieb zu übernehmen.



Wahl von „1: Campground“

Verfügbare Symbole

	Sheriff		Recreational Vehicle		Truck		Radio
	Digipeater		Shuttle		Node		Icom Radio
	Gateway		SSTV		Rover		Aircraft
	Small Aircraft		Bus		Repeater		Overlaid WX Station
	Red Cross		ATV		Ship(powerboat)		Overlaid Diamond
	House QTH (VHF)		WX Service		Truck(18-wheeler)		RACES
	X		Helicopter		Van		Gale Flags
	Red dot		Yacht		Yagi @ QTH		Ham Store
	Fire		Person		Overlaid Digipeater		Work Zone
	Campground		DF station		Overlaid Gateway		Speedpost (Value Signpost)
	Motorcycle		Large Aircraft		House (HF)		Triangle
	Railroad Engine		WX Station		Big Question Mark		Small Circle
	Car		Dish Antenna		Circle		Overlaid Ship
	Canoe		Ambulance		Park/Picnic Area		Tornado
	Eyeball		Bicycle		Overlaid Car		Overlaid Ship
	School		Fire Truck		Lighthouse		Overlaid Van
	PC User		Glider		Satellite		Wreck
	Balloon		Hospital		Sunny		
	Police		Jeep		Overlaid WX Service		

■ GPS-Einstellungen (Fortsetzung)

SSID	1/8	SSID	(voreingestellt: ---)
---		GPS > GPS TX Mode > D-PRS (DV-A) > SSID	
(-0)		Wahl einer APRS®-SSID als Zusatz zum eigenen Rufzeichen oder als Kennzeichnung der Art des Funkbetriebs.	
-1		Die Art und Weise der Anfügung der SSID unterscheidet sich, wenn das Rufzeichen Leerzeichen enthält.	
-2			
-3			
-4			
		<ul style="list-style-type: none"> • ---: Leerzeichen im Rufzeichen werden in „-“ umgesetzt. Der Text nach dem Leerzeichen wird als SSID genutzt. Wenn nach dem Leerzeichen kein Text vorhanden ist, wird das Leerzeichen gelöscht und keine SSID angefügt. Beispiel: „JA3YUA“ ➔ „JA3YUA“ (keine SSID angefügt) „JA3YUA_A“ ➔ „JA3YUA_A“ („A“ wird zu „-A“ und als SSID angefügt) 	
		<ul style="list-style-type: none"> • (-0): Keine SSID ist angefügt. Wenn das Rufzeichen ein Leerzeichen enthält, wird jeglicher Text nach dem Leerzeichen gelöscht. Beispiel: „JA3YUA“ ➔ „JA3YUA“ (keine SSID angefügt) „JA3YUA_A“ ➔ „JA3YUA“ (keine SSID angefügt) 	
		<ul style="list-style-type: none"> • -1 bis -15: Anfügen einer SSID zwischen -1 und -15 an das Rufzeichen. Auch wenn das Rufzeichen ein Leerzeichen und Text enthält, wird dieser automatisch in eine numerische ID umgewandelt. Beispiel (SSID [-9]): „JA3YUA“ ➔ „JA3YUA-9“ („-9“ wird angefügt und als SSID genutzt) „JA3YUA_A“ ➔ „JA3YUA-9“ („A“ wird zu „-9“ umgewandelt und als SSID genutzt) 	
		<ul style="list-style-type: none"> • -A bis -Z: Anfügen einer SSID zwischen -A und -Z an das Rufzeichen. Auch wenn das Rufzeichen ein Leerzeichen und Text enthält, wird dieser automatisch in eine Buchstaben-ID umgewandelt. Beispiel (SSID [-Z]): „JA3YUA“ ➔ „JA3YUA-Z“ („-Z“ wird angefügt und als SSID genutzt) „JA3YUA_A“ ➔ „JA3YUA-Z“ („A“ wird zu „-Z“ umgewandelt und „-Z“ wird als SSID genutzt) 	

Wenn bei „GPS TX Mode“ die Einstellung „NMEA (DV-G)“ oder „OFF“ gewählt ist, wird „SSID“ nicht angezeigt.

Über die SSID

Zur Vereinfachung der Identifizierung der verschiedenen Stationsarten bei D-PRS (APRS®) werden bestimmte Rufzeichen-SSIDs verwendet, die den allgemeinen Richtlinien entsprechen.
Diese Richtlinien unterliegen gewissen Modifikationen, wenn sich bestimmte Umstände wie neue Produkte und Netzwerke verändern.
Die neuesten Richtlinien, an die man sich halten sollte, findet man im Internet auf Webseiten, die sich mit den Themen D-PRS und APRS® beschäftigen.

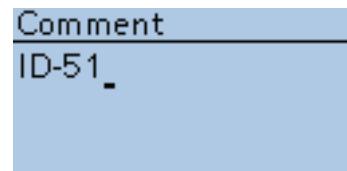
■ GPS-Einstellungen (Fortsetzung)



Comment

GPS > GPS TX Mode > D-PRS (DV-A) > Comment

Eingabe einer bis zu 43 Zeichen langen Anmerkung, die zusammen mit den GPS-Positionsdaten gesendet wird.

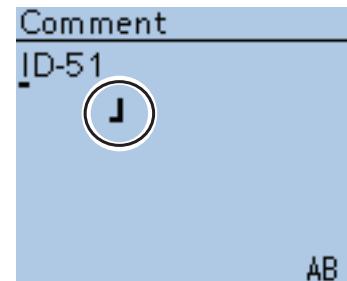


Comment-Eingabefenster
(für bis zu 43 Zeichen)

Die Anzahl der editierbaren Zeichen variiert je nach den aktuellen Einstellungen von „Data Extension“ und „Altitude“. (S. 16-48)

Data Extension	Altitude	Maximale Zeichenanzahl
OFF	OFF	bis zu 43 Zeichen (voreing.)
OFF	ON	bis zu 35 Zeichen
Course/Speed	OFF	bis zu 36 Zeichen
Course/Speed	ON	bis zu 28 Zeichen

Bei der Eingabe markiert das Symbol „J“ das Ende des sendbaren Anmerkungstextes. Zeichen hinter diesem Symbol werden nicht mit gesendet.



Sendbare Textlänge bei der Eingabe
(für bis zu 36 Zeichen)

Wenn bei „GPS TX Mode“ die Einstellung „NMEA (DV-G)“ oder „OFF“ gewählt ist, wird „Comment“ nicht angezeigt.

16 MENÜ-BETRIEB

■ GPS-Einstellungen (Fortsetzung)

Time Stamp	1/1
OFF	
DHM	
HMS	

Time Stamp (voreingestellt: OFF)

GPS > GPS TX Mode > D-PRS (DV-A) > Time Stamp

Wahl des Formats der gesendeten Zeitmarke aus DHM oder HMS bzw. OFF. Die Zeitmarke wird im D-PRS (DV-A)-Modus als UTC zusammen mit den Positionsdaten gesendet.

- OFF: Zeitmarke wird nicht gesendet.
- DHM: Zeitmarke wird im Format Day, Hour und Minute gesendet.
- HMS: Zeitmarke wird im Format Hour, Minute und Second gesendet.

Wenn die Position manuell eingegeben wurde, wird die Zeitmarke nicht gesendet, selbst wenn „DHM“ oder „HMS“ gewählt ist.

Wenn bei „GPS TX Mode“ die Einstellung „NMEA (DV-G)“ oder „OFF“ gewählt ist, wird „Time Stamp“ nicht angezeigt.

Altitude	1/1
OFF	
ON	

Altitude (voreingestellt: OFF)

GPS > GPS TX Mode > D-PRS (DV-A) > Altitude

Ein- und Ausschalten des Sendens der Höhe als Zusatz zu den Positionsdaten.

- OFF: Nur Positionsdaten (ohne Höhe) werden gesendet.
- ON: Die Höhe wird als Zusatz gesendet.

Wenn bei „GPS TX Mode“ die Einstellung „NMEA (DV-G)“ oder „OFF“ gewählt ist, wird „Altitude“ nicht angezeigt.

HINWEIS:

Wenn „ON“ gewählt ist und bei „Data Extension“ „OFF“, wird die Länge von „Comment“ auf 35 Zeichen beschränkt.

Wenn „ON“ gewählt ist und bei „Data Extension“ die Einstellung „Course/Speed“, wird die Länge von „Comment“ auf 28 Zeichen beschränkt.

Data Extension	1/1
OFF	
Course/Speed	

Data Extension (voreingestellt: OFF)

GPS > GPS TX Mode > D-PRS (DV-A) > Data Extension

Ein- und Ausschalten des Sendens von Kurs und Geschwindigkeit als Zusatz zu den Positionsdaten.

- OFF: Nur Positionsdaten werden gesendet.
- Course/Speed: Kurs und Geschwindigkeit werden als Zusatz gesendet.

Falls „Course/Speed“ gewählt ist, werden Kurs und Geschwindigkeit trotzdem nicht gesendet, wenn die eigene Position manuell eingegeben wurde. Wenn bei „GPS TX Mode“ die Einstellung „NMEA (DV-G)“ oder „OFF“ gewählt ist, wird „Data Extension“ nicht angezeigt.

HINWEIS:

Wenn „Course/Speed“ gewählt ist, wird die Länge von „Comment“ auf 36 Zeichen beschränkt.

Wenn „Course/Speed“ gewählt ist und bei „Altitude“ die Einstellung „ON“, wird die Länge von „Comment“ auf 28 Zeichen beschränkt.

■ GPS-Einstellungen (Fortsetzung)

GPS Sentence	1/1
<input type="checkbox"/> RMC	
<input checked="" type="checkbox"/> GGA	
<input type="checkbox"/> GLL	
<input type="checkbox"/> VTG	
<input type="checkbox"/> GSA	
<input type="checkbox"/> GSV	

GPS Sentence (voreing.: RMC/ GGA/ GLL/ VTG/ GSA/ GSV)

GPS > GPS TX Mode > NMEA(DV-G) > GPS Sentence

Wahl der Sentenzen, die beim Senden von Positionsdaten im GPS-Modus verwendet werden sollen.

- Bis zu 4 der 6 möglichen GPS-Sentenzen lassen sich bei einem Sendedurchgang verwenden. RMC, GGA, GLL, VTG, GSA und GSV sind wählbar.

Wenn bei „GPS Auto TX Timer“ die Einstellung „5 sec.“ gewählt ist und 4 GPS-Sentenzen, erfolgt automatisch eine Verlängerung der Zeit auf „10 sec.“.

- „VTG“, „GSA“ und „GSV“ werden nicht gesendet, falls die eigene Position manuell eingegeben wurde.

Wenn bei „GPS TX Mode“ die Einstellung „D-PRS(DV-A)“ oder „OFF“ gewählt ist, wird „GPS Sentence“ nicht angezeigt.

• Inhalte der verschiedenen GPS-Sentenzen

Die Zeitmarke basiert auf UTC (Universal Time Coordinated).

Sentenz	Lat/Lon	Alt	GPS Time Stamp (UTC)	Date (UTC)	Status	2D/3D	COG (True)	SOG (knot)
RMC	✓		✓	✓	✓		✓	✓
GGA	✓	✓	✓		✓			
GLL	✓		✓		✓			
VTG							✓	✓
GSA					✓	✓		
GSV								

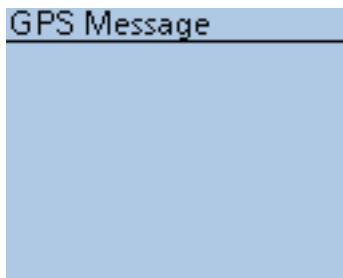
Sentenz	Ergänzung
RMC	Modus-Indikator
GGA	Anzahl der ausgewerteten Satelliten, HDOP, Geoidale Trennung, Alter der Differenzial-GPS-Daten
GLL	Modus-Indikator
VTG	COG (magnetic north), SOG (km/h), Modus-Indikator
GSA	ID-Nummern der Satelliten, PDOP, HDOP, VDOP
GSV	Gesamtanzahl der Sentenzen, Sentenz-Nummer, Anzahl der sichtbaren Satelliten, Satelliteninformationen (ID, Höhe, Azimut, S/N)

HINWEIS:

Wenn GPS-Daten an eine Station gesendet werden sollen, die ein früheres Modell (IC-E2820, IC-E91, IC-V82, IC-U82, IC-2200H, ID-1) benutzt, muss „GSV“ als Sentenz abgeschaltet werden, da diese nicht kompatibel mit diesen Transceivern ist.

Diese Transceiver zeigen GPS-Meldungen nicht korrekt an, wenn sie mit einem ID-51E als GSV-Sentenz gesendet wurden.

■ GPS-Einstellungen (Fortsetzung)



GPS Message

GPS > GPS TX Mode > NMEA (DV-G) > GPS Message

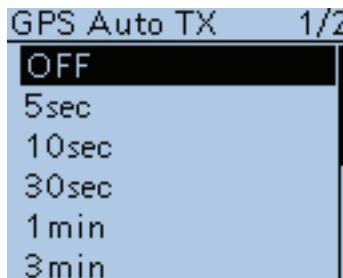
Eingabe einer bis zu 20 Zeichen langen GPS-Meldung. (S. 10-32)



„GPS Message“-Eingabefenster

Wenn bei „GPS TX Mode“ die Einstellung „D-PRS (DV-A)“ oder „OFF“ gewählt ist, wird „GPS Message“ nicht angezeigt.

HINWEIS: Falls das Senden einer GPS-Meldung nicht erwünscht ist, lässt sich die programmierte GPS-Meldung über das Quick-Menü löschen.



GPS Auto TX

(voreingestellt: OFF)

GPS > GPS Auto TX

Ein- und Ausschalten der automatischen GPS-Sendefunktion sowie Wahl des gewünschten Sendeintervalls.

Die Einstellung legt fest, in welchen Intervallen die vom GPS-Empfänger ermittelten Positionsdaten und die programmierte GPS-Meldung gesendet werden.

- OFF: Automatikfunktion ausgeschaltet. Das Senden der GPS-Daten und -Meldung kann durch Drücken der [PTT] manuell veranlasst werden.
- 5 sec bis 30 min: GPS-Daten und -Meldung werden entsprechend der Einstellung (5*, 10, oder 30 Sek. bzw. 1, 3, 5, 10, oder 30 Minuten) gesendet.
 - * Wenn 4 GPS-Sentenzen gewählt sind, kann „5sec“ nicht verwendet werden.

HINWEIS: Wenn bei „GPS Select“ die Einstellung „Manual“ gewählt ist, lassen sich die aktuellen GPS-Positionsdaten nicht automatisch senden.

■ Call sign-Einstellungen



Call Sign

Call Sign

Einstellung oder Anzeige der Rufzeichen „UR“, „R1“, „R2“ und „MY“ für die Verwendung im DV-Betrieb.

Außer im DR-Modus verwendet man dieses Fenster zur Eingabe der gewünschten Rufzeichen für den DV-Betrieb.

Für den Simplex-Betrieb (im DV-Modus)

Die Rufzeichen „UR“ (S. 16-52) und „MY“ lassen sich eingeben.

Für den Duplex- (Repeater) Betrieb (im DV/DR-Modus)

Im DR-Modus kann nur das Rufzeichen „MY“ eingegeben werden.

<Einstellung für den Duplex- (Repeater) Betrieb>

Beispiel: Gateway-Anruf im DV-Modus vorbereiten

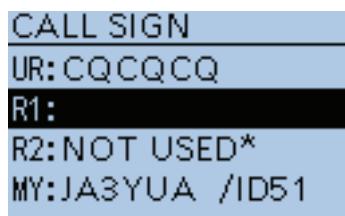
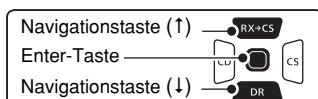
Gateway-CQ-Ruf im DV-Modus zum Hamacho-Repeater (JP1YIU B) vom Hirano-(Einstiegs-)Repeater (JP3YHH B)*

* Vor der Eingabe der Rufzeichen muss die Frequenz des Einstiegs-Repeaters und die Ablagerichtung eingestellt werden. (Siehe S. 5-8 und 15-5)

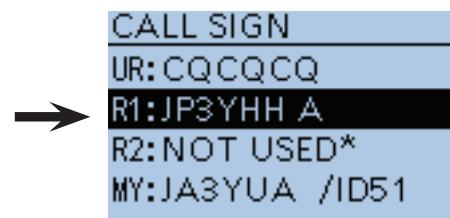
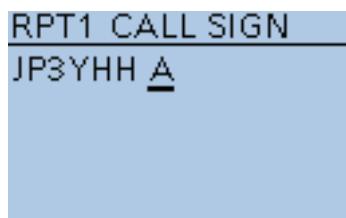
HINWEIS: Wenn bei „Digital Repeater Set“ die Einstellung „ON“ gewählt ist, kann das Rufzeichen automatisch eingestellt werden. (S. 16-63)

1. Rufzeichen „R1“ einstellen

- ① Im DV-Modus mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „R1“ wählen und danach [QUICK]_[SPCH] drücken.



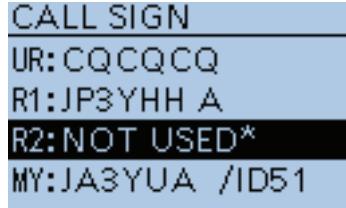
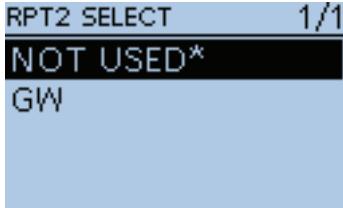
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Edit“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ③ Mit [DIAL] das gewünschte erste Zeichen wählen.
 - Alphanumerische Zeichen und der Schrägstrich „/“ sind wählbar.
- ④ Mit \leftarrow den Cursor rückwärts oder mit \rightarrow vorwärts bewegen.
- ⑤ Schritte ③ und ④ wiederholen, bis das bis zu 8 Zeichen langen Rufzeichen einschließlich Leerzeichen vollständig eingegeben ist.
- ⑥ Nach der Eingabe die Enter-Taste drücken.



■ Call sign-Einstellungen (Fortsetzung)

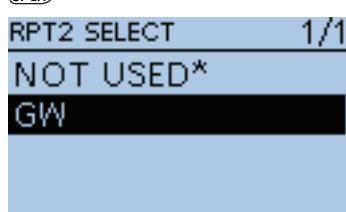
2. Gateway-Rufzeichen „R2“ einstellen

- ① Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „R2“ wählen, danach Enter-Taste drücken.

- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „GW“ wählen, danach Enter-Taste drücken.

- Wenn das Gateway-Rufzeichen manuell eingegeben werden soll, in Schritt ①  drücken.

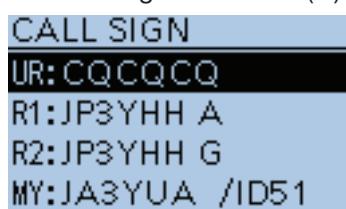
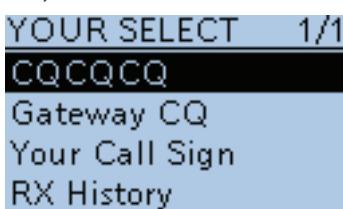



Über das Fenster „RPT2 SELECT“

NOT USED*	Für Gebietsanruf.
GW	Gateway-Rufzeichen aus der Repeater-Liste wählen.
Repeater name	Zur Auswahl des Repeaters, der das gleiche Gateway wie der „R1“-Repeater hat.

3. Zielrufzeichen „UR“ einstellen

- ① Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „UR“ wählen, danach Enter-Taste drücken.

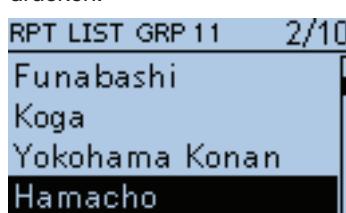



- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Gateway CQ“ wählen, dann Enter drücken.

- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „11:Japan“ wählen (Repeater-Gruppe, zu der der gewünschte Zielrepeater gehört), danach Enter-Taste drücken.

- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Hamacho430“ wählen, danach Enter-Taste drücken.

- Wenn das Zielrufzeichen manuell eingegeben werden soll, in Schritt ①  drücken.




Über das Fenster „YOUR SELECT“

CQCQCQ	Allgemeiner Anruf, der nicht an ein bestimmtes Rufzeichen geht.
Gateway CQ [†]	Wahl von „Gateway CQ“ aus der Repeater-Liste.
Your Call Sign	Wahl des Zielrufzeichens „UR“ aus dem „Your Call Sign“-Speicher.
RX History	Wahl des Zielrufzeichens „UR“ aus der RX-History.
TX History	Wahl des Zielrufzeichens „UR“ aus der TX-History.

[†] Erscheint nicht beim Simplex-Betrieb.

■ RX History-Einstellungen

RX HISTORY 12:00
RX01:
→
(---/---/--- --:--)

RX History

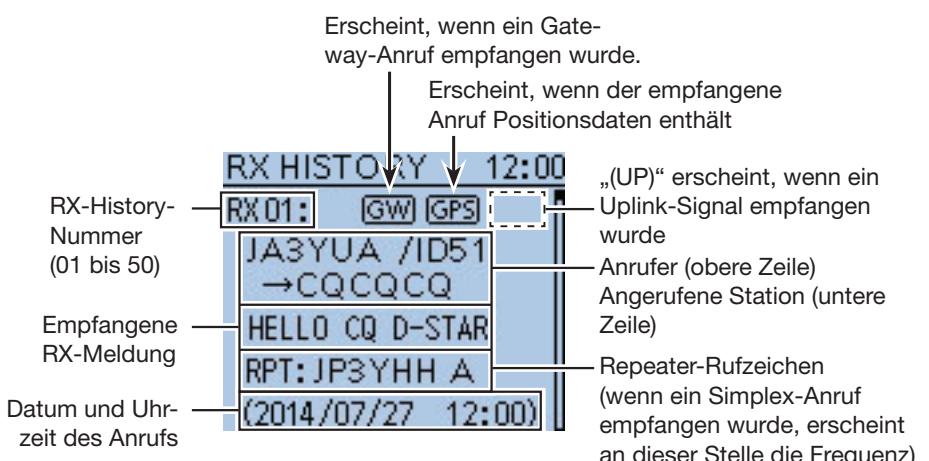
RX History

Wenn man im DV-Modus einen Anruf empfängt, werden die Rufzeicheninformationen wie Anrufer-Rufzeichen, die Rufzeichen der genutzten Repeater usw. in einem Fenster gespeichert.

Bis zu 50 Anrufe lassen sich speichern.

- Die gespeicherten Anrufe bleiben auch erhalten, wenn der Transceiver ausgeschaltet wird.

Der RX-Record-Inhalt lässt sich anzeigen, dazu die Enter-Taste drücken.



Über das Fenster „RX HISTORY“

RX01 bis RX50	Nummer des Eintrags
CALLER*1	Rufzeichen der anrufenden Station mit der evtl. nach dem Rufzeichen programmierten Anmerkung.
CALLED*1	Rufzeichen der angerufenen Station.
MESSAGE	RX-Meldung, die mit dem Anruf empfangen wurde, sofern der Anrufer eine TX-Meldung programmiert hat.
RXRPT2*1	Rufzeichen des Repeaters, über den man den Anruf empfangen hat.
FREQUENCY	Anzeige der Frequenz, auf der der Anruf empfangen wurde. (Diese Anzeige erscheint nur, wenn ein Simplex-Anruf empfangen wurde.)
RX TIME	Datum und Zeit des empfangenen Anrufs.
GW	Gateway-Anruf wurde empfangen.
GPS*2	Erscheint, wenn vom Anrufer auch Positionsdaten (NMEA oder Mobile/Base) empfangen wurden.
OBJ*2	Erscheint, wenn Object-Daten empfangen wurden.
ITEM*2	Erscheint, wenn Item-Daten empfangen wurden.
WX*2	Erscheint, wenn Wetterdaten empfangen wurden.
(UP)	Beim Anruf wurde auf der Uplink-Frequenz empfangen.

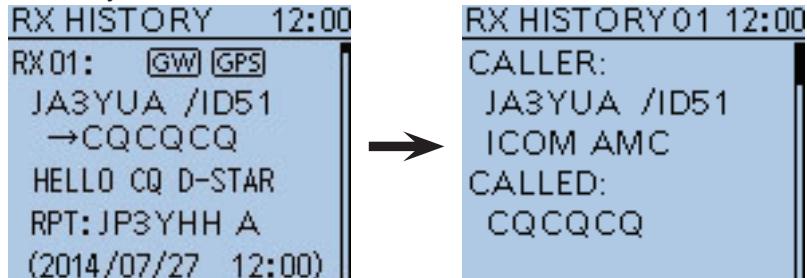
*1 Diese Einstellungen lassen sich zur Anzeige der Namen umschalten.

*2 Falls keine eigenen Positionsdaten bekannt sind, werden diese Informationen nicht angezeigt.

■ RX History-Einstellungen (Fortsetzung)

Anzeige der RX-Record-Inhalte

- ① Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die gewünschte Nummer des Eintrags der RX-History aus „RX01“ bis „RX50“ wählen, danach Enter-Taste drücken.



- ② Mit der Navigationstaste (\rightarrow) zur Anzeige des Inhalts des Eintrags wechseln.

- Wenn der empfangene Anruf GPS-Positionsdaten enthält, werden diese unter RX TIME angezeigt.
- Zum Speichern des Anrufer-Rufzeichens sowie weiterer Informationen wie Repeater-Rufzeichen, GPS-Positionsdaten usw. mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) den Inhalt auswählen und danach [QUICK]_[SPECH] drücken.

- ③ [MENU]_[MENÜ] drücken, um das Menü-System zu verlassen.

Inhalt des Detail-Fensters

Die im Detail-Fenster angezeigten Informationen variieren je danach, ob Positionsdaten empfangen wurden oder nicht. Die mitgesendeten Positionsdaten lassen sich in 5 Kategorien unterteilen.

Je nach TX-Modus des Anrufers und des verwendeten TX-Formats unterscheiden sich die angezeigten Informationen und deren Bedeutung.

Die nachfolgenden Auflistungen beschreiben die einzelnen Informationen für jede Kategorie.

- Wenn keine Positionsdaten empfangen wurden, wird im Detail-Fenster nichts angezeigt.

Allgemeine Informationen

CALLER ^{*1}	Rufzeichen der anrufenden Station mit der evtl. nach dem Rufzeichen programmierten Anmerkung.
CALLED ^{*1}	Rufzeichen der angerufenen Station
RXRPT1 ^{*1, *2}	Rufzeichen des Einstiegs-Repeaters des Anrufers. Falls es sich um einen Anruf über ein Gateway und das Internet handelt, erscheint hier das Gateway-Rufzeichen des örtlichen Repeaters.
RXRPT2 ^{*1, *2}	Rufzeichen des Repeaters, über den man den Anruf empfangen hat
RX MESSAGE	RX-Meldung, die mit dem Anruf empfangen wurde, sofern der Anrufer eine TX-Meldung programmiert hat
RX TIME	Datum und Zeit des empfangenen Anrufs

1. TX-Modus des Anrufers ist NMEA

Compass ^{*3}	Richtung zum Anrufer
Latitude	Breitengrad des Anrufers
Longitude	Längengrad des Anrufers
GL	Grid-Locator des Anrufers
ALT	Höhe des Anrufers
DIST ^{*3}	Entfernung zum Anrufer
Call sign	Rufzeichen des Anrufers
COURSE	Kurs (über Grund) des Anrufers
SPEED	Geschwindigkeit des Anrufers
GPS Time Stamp	Zeit, zu der der Anrufer die GPS-Daten ermittelt hat
GPS MESSAGE	Anzeige der mit den Positionsdaten empfangenen GPS-Meldung

^{*1} Bei diesen Informationen wird unterhalb des Rufzeichens ein Name angezeigt, falls ein solcher programmiert ist.

^{*2} Die genutzte Frequenz erscheint anstelle dieser Informationen, wenn der Anruf auf einer Simplex-Frequenz, also nicht über einen Repeater, empfangen wurde.

^{*3} Falls keine eigenen Positionsdaten bekannt sind, werden diese Informationen nicht angezeigt.

■ RX History-Einstellungen (Fortsetzung)

**2. Vom Anrufer genutztes TX-Format ist
D-PRS Position (mobile Station)**

Compass*	Richtung zum Anrufer
Symbol	D-PRS-Symbol des Anrufers
Latitude	Breitengrad des Anrufers
Longitude	Längengrad des Anrufers
GL	Grid-Locator des Anrufers
ALT	Höhe des Anrufers
DIST*	Entfernung zum Anrufer
Call sign	Rufzeichen des Anrufers (mit SSID)
COURSE	Kurs (über Grund) des Anrufers
SPEED	Geschwindigkeit des Anrufers
GPS Time Stamp	Zeit, zu der der Anrufer die GPS-Daten ermittelt hat
GPS MESSAGE	Anzeige der D-PRS-Anmerkung, die mit den Positionsdaten empfangen wurde.

**3. Vom Anrufer genutztes TX-Format ist
D-PRS Position (Basisstation)**

Compass*	Richtung zum Anrufer
Symbol	D-PRS-Symbol des Anrufers
Latitude	Breitengrad des Anrufers
Longitude	Längengrad des Anrufers
GL	Grid-Locator des Anrufers
ALT	Höhe des Anrufers
DIST*	Entfernung zum Anrufer
Call sign	Rufzeichen des Anrufers (mit SSID)
POWER	Anzeige der Sendeleistung des Anrufers
HEIGHT	Anzeige der Antennenhöhe des Anrufers
GAIN	Anzeige des Antennengewinns des Anrufers
DIRECT	Anzeige der Antennenstrahlrichtung des Anrufers
GPS Time Stamp	Zeit, zu der der Anrufer die GPS-Daten ermittelt hat
GPS MESSAGE	Anzeige der D-PRS-Anmerkung, die mit den Positionsdaten empfangen wurde.

**4. Vom Anrufer genutztes TX-Format ist
D-PRS Object/Item**

Compass*	Richtung zur Object- oder Item-Station
Symbol	D-PRS-Symbol der Object- oder Item-Station
Latitude	Breitengrad der Object- oder Item-Station
Longitude	Längengrad der Object- oder Item-Station
GL	Grid-Locator der Object- oder Item-Station
ALT	Höhe der Object- oder Item-Station
DST*	Entfernung zur Object- oder Item-Station
Object/Item name	Name der Object- oder Item-Station
Call sign	Rufzeichen der Object- oder Item-Station (mit SSID)
COURSE	Kurs (über Grund) der Object- oder Item-Station
SPEED	Geschwindigkeit der Object- oder Item-Station
POWER	Anzeige der Sendeleistung der Object- oder Item-Station
HEIGHT	Anzeige der Antennenhöhe der Object- oder Item-Station
GAIN	Anzeige des Antennengewinns der Object- oder Item-Station
DIRECT	Anzeige der Antennenstrahlrichtung der Object- oder Item-Station
GPS Time Stamp	Zeit, zu der die Object- oder Item-Station die Daten gesendet hat
GPS MESSAGE	Anzeige der D-PRS-Anmerkung, die mit den Positionsdaten empfangen wurde.

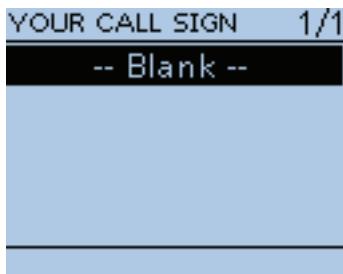
„KILLED“ erscheint, wenn die Object- oder Item-Station ausgeschaltet ist.

**5. Vom Anrufer genutztes TX-Format ist
D-PRS Weather**

Compass*	Richtung zum Anrufer
Symbol	D-PRS-Symbol des Anrufers
Latitude	Breitengrad des Anrufers
Longitude	Längengrad des Anrufers
GL	Grid-Locator des Anrufers
DST	Entfernung zum Anrufer
Call sign	Rufzeichen des Anrufers (mit SSID)
Temperature	Anzeige der Temperatur am Ort des Anrufers
Humidity	Anzeige der Luftfeuchtigkeit am Ort des Anrufers
RAIN	Anzeige des Niederschlags am Ort des Anrufers
WIND DIR	Anzeige der Windrichtung am Ort des Anrufers
WIND SPD	Anzeige der Windgeschwindigkeit am Ort des Anrufers
BARO	Anzeige des Luftdrucks am Ort des Anrufers
GPS Time Stamp	Zeit, zu der der Anrufer die GPS-Daten ermittelt hat
GPS MESSAGE	Anzeige der D-PRS-Anmerkung, die mit den Positionsdaten empfangen wurde.

* Falls keine eigenen Positionsdaten bekannt sind, werden diese Informationen nicht angezeigt.

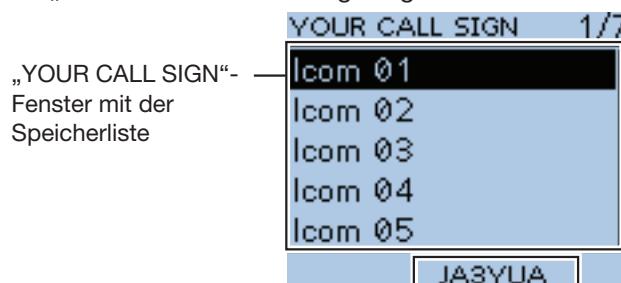
■ DV Memory-Einstellungen



Your Call Sign

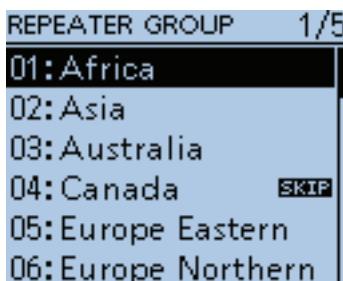
DV Memory > Your Call Sign

Der Transceiver verfügt über 200 Speicher für individuelle Zielrufzeichen. Die gespeicherten Rufzeichen bzw. die Namen werden im „YOUR CALL SIGN“- oder „RX Record“-Fenster angezeigt.



Rufzeichen der gewählten Zielstation

- Die Zielrufzeichen (UR) lassen sich aus der RX-History in die „Your Call Sign“-Speicher programmieren. (S. 50 der gedruckten 108-seitigen Bedienungsanleitung)
- Siehe S. 9-43 bis 9-46 zum Hinzufügen, Editieren und Verschieben von Zielstations-Rufzeichen in den Speichern.



Repeater List

DV Memory > Repeater List (REPEATER GROUP)

Repeater-Informationen lassen sich für die schnelle und einfache Funkkommunikation über Repeater speichern.

Der Transceiver verfügt über 750 Repeater-Speicher, die sich 30 Gruppen (01 bis 30) zuordnen lassen.

Repeater-Gruppe, in der der gewählte Repeater gelistet ist



Rufzeichen des gewählten Repeaters

Subname (Gebietsname) des gewählten Repeaters

HINWEIS:

Zur Vereinfachung des Betriebs sind zahlreiche Repeater-Listen im Transceiver vorprogrammiert. Falls ein Total-Reset der CPU (All Reset) durchgeführt wird, werden die Repeater-Listen gelöscht. Daher ist es ratsam, ein Back-up aller Speicher auf der Micro-SD-Karte oder mit der mitgelieferte Cloning-Software CS-51PLUS auf einem PC zu sichern.

Über die Repeater-Listen:

Die Repeater-Listen können von der Icom-Website heruntergeladen werden:
<http://www.icom.co.jp/world/support/download/firm/index.html>

■ DV Memory-Einstellungen (Fortsetzung)

Repeater-Gruppe (01 bis 30)

Group name	Repeater-Gruppenname mit einer Länge von bis zu 16 alphanumerischen Zeichen
------------	---

Die Übersprungeinstellung lässt sich im Quick-Menü ein- und ausschalten.

Repeater-Liste

<DV Repeater>

TYPE	DV-Repeater
NAME	Repeater-Name mit einer Länge von bis zu 16 alphanumerischen Zeichen
SUB NAME	Repeater-Subname mit einer Länge von bis zu 8 alphanumerischen Zeichen
CALL SIGN	Repeater-Rufzeichen
GW CALL SIGN	Gateway-Rufzeichen
GROUP	Repeater-Gruppe, der der Repeater zugeordnet ist
USE(FROM)	Auswahl, ob der Repeater im DR-Modus als Einstiegs-Repeater (FROM) genutzt wird
FREQUENCY	Frequenz des Einstiegs-Repeaters
DUP	Duplex-Einstellung (Ablagerichtung) des Einstiegs-Repeaters
OFFSET FREQ	Offset (Ablagefrequenz) des Einstiegs-Repeaters
POSITION	Genaugigkeit der Positionsdaten („None“, „Approximate“ oder „Exact“)
LATITUDE*	Breitengrad der Position des Repeaters
LONGITUDE*	Längengrad der Position des Repeaters
UTC OFFSET	Zeitverschiebung der Ortszeit gegenüber UTC (Universal Time Coordinated)

 **HINWEIS:** Wenn der Repeater für Simplex-Kommunikation genutzt wird, sind folgende Einstellungen erforderlich:

<DV Simplex>

TYPE	DV-Simplex
NAME	Repeater-Name mit einer Länge von bis zu 16 alphanumerischen Zeichen
SUB NAME	Repeater-Subname mit einer Länge von bis zu 8 alphanumerischen Zeichen
GROUP	Repeater-Gruppe, der der Repeater zugeordnet ist
USE(FROM)	Auswahl, ob der Repeater im DR-Modus als Einstiegs-Repeater (FROM) genutzt wird
FREQUENCY	Frequenz für den Simplex-Betrieb
POSITION	Genaugigkeit der Positionsdaten („None“, „Approximate“ oder „Exact“)
LATITUDE*	Breitengrad der Position des Repeaters
LONGITUDE*	Längengrad der Position des Repeaters
UTC OFFSET	Zeitverschiebung der Ortszeit gegenüber UTC (Universal Time Coordinated)

* Erscheint nur, wenn bei „POSITION“ „Approximate“ oder „Exact“ gewählt wurde.

16 MENÜ-BETRIEB

■ DV Memory-Einstellungen (Fortsetzung)

<FM Repeater>

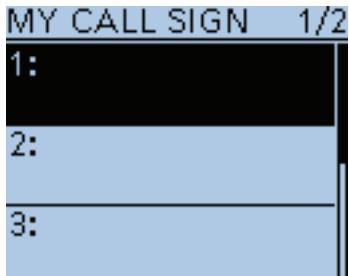
TYPE	FM-Repeater
NAME	FM-Repeater-Name mit einer Länge von bis zu 16 alphanumerischen Zeichen
SUB NAME	FM-Repeater-Subname mit einer Länge von bis zu 8 alphanumerischen Zeichen
CALL SIGN	FM-Repeater-Rufzeichen
GROUP	Repeater-Gruppe, der der Repeater zugeordnet ist
USE(FROM)	Auswahl, ob der FM-Repeater im DR-Modus als Einstiegs-Repeater (FROM) genutzt wird
FREQUENCY	Frequenz des FM-Repeaters
DUP	Duplex-Einstellung (Ablagerichtung) des FM-Repeaters
OFFSET FREQ	Offset (Ablagefrequenz) des FM-Repeaters
MODE	Empfangssendeart des FM-Repeaters
TONE	Tone-Funktionseinstellung des FM-Repeaters
REPEATER TONE	Einstellung der FM-Repeater-Tone-Frequenz (Tone Encoder) des Einstiegs-Repeaters.
POSITION	Genauigkeit der Positionsdaten („None“, „Approximate“ oder „Exact“)
LATITUDE*	Breitengrad des FM-Repeaters
LONGITUDE*	Längengrad des FM-Repeaters
UTC OFFSET	Zeitverschiebung der Ortszeit gegenüber UTC (Universal Time Coordinated)

<FM Simplex>

TYPE	FM-Simplex
NAME	Repeater-Name mit einer Länge von bis zu 16 alphanumerischen Zeichen
SUB NAME	Repeater-Subname mit einer Länge von bis zu 8 alphanumerischen Zeichen
GROUP	Repeater-Gruppe, der der Repeater zugeordnet ist
USE(FROM)	Auswahl, ob der Repeater im DR-Modus als Einstiegs-Repeater (FROM) genutzt wird
FREQUENCY	Frequenz für den Simplex-Betrieb
MODE	Empfangssendeart für Simplex-FM
TONE	Tone-Funktionseinstellung des FM-Repeaters
REPEATER TONE	Einstellung des FM-Simplex-Tone-Frequenz (Tone Encoder) des Einstiegs-Repeaters.
POSITION	Position data accuracy level („None“, „Approximate“ oder „Exact“)
LATITUDE*	Breitengrad der Position der Station
LONGITUDE*	Längengrad der Position der Station
UTC OFFSET	Zeitverschiebung der Ortszeit gegenüber UTC (Universal Time Coordinated)

* Erscheint nur, wenn bei „POSITION“ „Approximate“ oder „Exact“ gewählt wurde.

■ My Station-Einstellungen

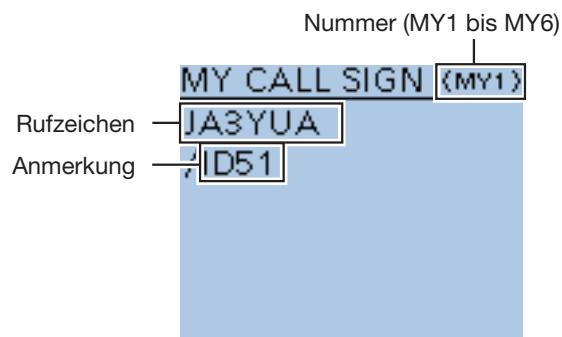


My Call Sign

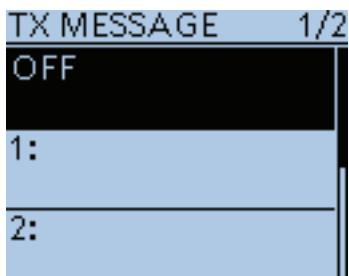
My Station > My Call Sign

Der Transceiver verfügt über insgesamt 6 Speicher für eigene Rufzeichen, die jeweils bis zu 8 Zeichen lang sein können.

Außerdem kann eine bis zu 4 Zeichen lange Anmerkung gespeichert werden, die Informationen über den Typ des verwendeten Transceivers o.Ä. liefert.



- Siehe S. 13 der gedruckten 108-seitigen Bedienungsanleitung zur Programmierung der „MY“-Rufzeichen.
- Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die verschiedenen „MY“-Rufzeichen wählen und danach die Enter-Taste drücken.

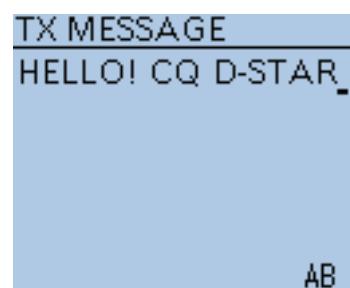


TX Message

My Station > TX Message

Der Transceiver verfügt über insgesamt 5 Speicher für TX-Meldungen, die im DV-Modus zusätzlich zur Sprache übertragen werden.

In jeden Speicher kann man im „TX MESSAGE“-Fenster TX-Meldungen von bis zu 20 alphanumerischen Zeichen Länge programmieren.



TX-Message-Editierfenster

- Siehe S. 9-2 zur Programmierung von TX-Meldungen.
- Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die verschiedenen TX-Meldungen wählen und danach die Enter-Taste drücken.
- Wenn keine TX-Meldung gesendet werden soll, wählt man die Einstellung „OFF“.

■ DV Set-Einstellungen

RX Bass	1/1
Cut	
Normal	
Boost	

RX Bass	(voreingestellt: Normal)
DV Set > Tone Control > RX Bass	
Wahl der Wirkung des NF-Bassfilters für den Empfang im DV-Modus aus „Cut“, „Normal“ und „Boost“.	
• Cut: Beschneidung der tiefen Frequenzen • Normal: Normale Übertragung der tiefen Frequenzen • Boost: Anhebung der tiefen Frequenzen	

RX Treble	1/1
Cut	
Normal	
Boost	

RX Treble	(voreingestellt: Normal)
DV Set > Tone Control > RX Treble	
Wahl der Wirkung des NF-Höhenfilters für den Empfang im DV-Modus aus „Cut“, „Normal“ und „Boost“.	
• Cut: Beschneidung der hohen Frequenzen • Normal: Normale Übertragung der hohen Frequenzen • Boost: Anhebung der hohen Frequenzen	

RX Bass Boost	1/1
OFF	
ON	

RX Bass Boost	(voreingestellt: OFF)
DV Set > Tone Control > RX Bass Boost	
Ein- und Ausschalten der Bass-Boost-Funktion für den Empfang im DV-Modus.	
Diese Funktion wirkt getrennt von der „Boost“-Einstellung bei „RX Bass“. • OFF: Bass-Boost-Funktion ausgeschaltet. • ON: Bass-Boost-Funktion eingeschaltet, was die Tiefenwiedergabe über kleine Lautsprecher zur besseren Verständlichkeit optimiert.	

TX Bass	1/1
Cut	
Normal	
Boost	

TX Bass	(voreingestellt: Normal)
DV Set > Tone Control > TX Bass	
Wahl der Wirkung des NF-Bassfilters beim Senden im DV-Modus aus „Cut“, „Normal“ und „Boost“.	
• Cut: Beschneidung der tiefen Frequenzen • Normal: Normale Übertragung der tiefen Frequenzen • Boost: Anhebung der tiefen Frequenzen	

TX Treble	1/1
Cut	
Normal	
Boost	

TX Treble	(voreingestellt: Normal)
DV Set > Tone Control > TX Treble	
Wahl der Wirkung des NF-Höhenfilters beim Senden im DV-Modus aus „Cut“, „Normal“ und „Boost“.	
• Cut: Beschneidung der hohen Frequenzen • Normal: Normale Übertragung der hohen Frequenzen • Boost: Anhebung der hohen Frequenzen	

16 MENÜ-BETRIEB

■ DV Set-Einstellungen (Fortsetzung)

Auto Reply	1/1
OFF	
ON	
Voice	
Position	

Auto Reply (voreingestellt: OFF)

DV Set > Auto Reply

Einstellung der automatischen Antwortfunktion aus „ON“, „OFF“, „Voice“ oder „Position“. Diese Funktion reagiert automatisch auf an das eigene Rufzeichen gerichtete Anrufe, wenn man selbst nicht in der Nähe des Transceivers ist. Wenn „ON“ oder „Voice“ gewählt ist, schaltet sich die automatische Antwortfunktion automatisch aus, sobald man die [PTT]-Taste betätigt.

Falls „Position“ gewählt ist, bleibt die automatische Antwortfunktion eingeschaltet, wenn man die [PTT]-Taste betätigt.

- OFF: Funktion ausgeschaltet.
- ON: Transceiver antwortet mit dem eigenen Rufzeichen (keine Audiosignale werden als Antwort gesendet).
- Voice: Transceiver antwortet mit dem eigenen Rufzeichen und der auf der Micro-SD-Karte gespeicherten automatischen Antwort (Auto Reply message), die max. 10 Sek. lang sein kann.
Wenn keine Micro-SD-Karte im Transceiver oder auf der Micro-SD-Karte keine Antwort gespeichert ist, antwortet der Transceiver nur mit dem eigenen Rufzeichen.
Die gesendeten Audiosignale lassen sich mithören.
- Position: Transceiver antwortet mit dem eigenen Rufzeichen und sendet die vom eingebauten GPS-Empfänger ermittelte eigene Position. Es kann einige Sekunden dauern, bis die eigene Position ermittelt ist, wodurch sich die automatische Antwort eventuell verzögert.
 - Wenn bei „GPS Select“ die Einstellung „OFF“ oder „Manual“ gewählt ist, wird der eingebaute GPS-Empfänger vorübergehend eingeschaltet.
 - Wenn bei „GPS Select“ die Einstellung „External GPS“ gewählt ist, sendet der Transceiver die ermittelte Position. Sollte kein externer GPS-Empfänger angeschlossen sein, wird der eingebaute GPS-Empfänger vorübergehend eingeschaltet.

HINWEIS:

Die Batteriesparfunktion wird bei „ON“ oder „Voice“ ausgeschaltet.
Die Batteriesparfunktion wird automatisch eingeschaltet, wenn „Position“ gewählt ist.

DV Data TX	1/1
PTT	
Auto	

DV Data TX (voreingestellt: Auto)

DV Set > DV Data TX

Wahl, ob Low-Speed-Daten PTT-gesteuert oder automatisch gesendet werden.

- PTT: [PTT]-Taste drücken, um das Senden der Daten manuell zu veranlassen.
- Auto: Daten werden automatisch gesendet, sobald sie vom PC an die [DATA]-Buchse gelangen.

Fast Data	1/1
OFF	
ON	

Fast Data (voreingestellt: OFF)

DV Set > DV Fast Data > Fast Data

Ein- und Ausschalten des DV-Fast-Datamodus für die Datenkommunikation im DV-Betrieb.

- OFF: Die Daten werden mit Low-Speed (etwa 950 bps) übertragen.
- ON: Die Daten werden mit Fast-Speed (etwa 3480 bps) übertragen.
 - Bei gedrückter [PTT] werden die Daten mit Low-Speed übertragen.
 - Die Übertragungsgeschwindigkeit von GPS-Daten hängt von der Einstellung bei „GPS Data Speed“ ab. (S. 16-62)

16 MENÜ-BETRIEB

■ DV Set-Einstellungen (Fortsetzung)

GPS Data Speed	1/1
Slow	
Fast	

GPS Data Speed (voreingestellt: Slow)

DV Set > DV Fast Data > GPS Data Speed

Wahl der Übertragungsgeschwindigkeit von GPS-Daten beim DV-Fast-Datenmodus.

- Slow: GPS-Datenübertragungsgeschwindigkeit langsam (etwa 950 bps).
- Fast: GPS-Datenübertragungsgeschwindigkeit schnell (etwa 3480 bps).

 **HINWEIS:** Wenn man den DV-Fast-Datenmodus nutzt und GPS-Daten an einen Transceiver gesendet werden, der nur Low-Speed-Daten empfangen kann, muss die Einstellung „Slow“ gewählt werden.

TX Delay (PTT)	1/2
OFF	
1sec	
2sec	
3sec	
4sec	
5sec	

TX Delay (PTT)

(voreingestellt: 2 sec)

DV Set > DV Fast Data > TX Delay (PTT)

Einstellung der Sende-Verzögerungszeit.

Bei der Low-Speed-Datenkommunikation sendet der Transceiver die DV-Daten nach dem Loslassen der [PTT] für die eingestellte Zeit automatisch im DV-Fast-Datenmodus.

- OFF: Nach dem Loslassen der [PTT] schaltet der Transceiver sofort auf Empfang um.
- 1 bis 10sec: Nach dem Loslassen der [PTT] sendet der Transceiver für die eingestellte Zeit automatisch im DV-Fast-Datenmodus.
Wenn die TX-Daten innerhalb der eingestellten Zeit komplett gesendet wurden, schaltet der Transceiver automatisch auf Empfang um.

 **HINWEIS:** Diese Funktion ist nur nutzbar, wenn im Menü-System bei „DV Data TX“ die Einstellung „PTT“ gewählt ist.

Digital Monitor	1/1
Auto	
Digital	
Analog	

Digital Monitor

(voreingestellt: Auto)

DV Set > Digital Monitor

Wahl der Empfangsbetriebsart für die Monitor-Funktion, die im DV-Modus beim Gedrückthalten von [SQL] genutzt wird.

- Auto: Empfang von DV oder FM je nach empfangenen Signalen.
- Digital: DV-Empfang.
- Analog: FM-Empfang.

■ DV Set-Einstellungen (Fortsetzung)

Digital Repeater Set	1/1
OFF	
ON	

Digital Repeater Set (voreingestellt: ON)

DV Set > Digital Repeater Set

Ein- und Ausschalten der Digital-Repeater-Einstelfunktion.

Im DV-Modus außer im DR-Modus übernimmt diese Funktion die Repeater-Rufzeichen automatisch in „R1“ und „R2“, falls die beim Zugriff auf den Repeater festgestellten Rufzeichen von den im Transceiver gespeicherten abweichen.

- OFF: Funktion ausgeschaltet.
- ON: Automatische Übernahme der Repeater-Rufzeichen.

RX Call Sign Write	1/1
OFF	
Auto	

RX Call Sign Write (voreingestellt: OFF)

DV Set > RX Call Sign Write

Ein- und Ausschalten der automatischen Schreibfunktion für das RX-Rufzeichen.

Im DV-Modus außer im DR-Modus kann man das empfangene Rufzeichen einer das eigene Rufzeichen anrufenden Station automatisch in „UR“ übernehmen.

- OFF: Funktion ausgeschaltet.
- Auto: Automatische Übernahme des Anrufer-Rufzeichens in „UR“.

RX Repeater Write	1/1
OFF	
Auto	

RX Repeater Write (voreingestellt: OFF)

DV Set > RX Repeater Write

Ein- und Ausschalten der automatischen Schreibfunktion für Repeater-Rufzeichen.

Im DV-Modus außer im DR-Modus kann man Repeater-Rufzeichen bei einem an das eigene Rufzeichen gerichteten Anruf automatisch in „R1“ und/oder „R2“ übernehmen.

- OFF: Funktion ausgeschaltet.
- Auto: Automatische Übernahme der Repeater-Rufzeichen in „R1“ und/oder „R2“.

DV Auto Detect	1/1
OFF	
ON	

DV Auto Detect (voreingestellt: OFF)

DV Set > DV Auto Detect

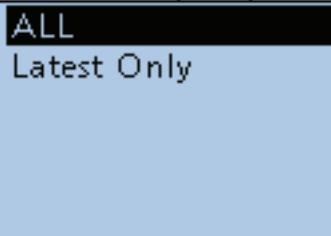
Ein- und Ausschalten der automatischen DV-Detect-Funktion.

Wenn man im DV-Modus ein nicht-digitales Signal empfängt, kann diese Funktion den Transceiver automatisch in die Betriebsart FM umschalten.

- OFF: Funktion ausgeschaltet. Der Transceiver bleibt im DV-Modus.
- ON: Der Transceiver schaltet vorübergehend in den FM-Modus um.

■ DV Set-Einstellungen (Fortsetzung)

RX Record (RPT) 1/1



RX Record (RPT)

(voreingestellt: ALL)

DV Set > RX Record (RPT)

Der Transceiver kann bis zu 50 individuelle Anrufe speichern.
Wenn empfangene Signale eine Statusmeldung („UR?“ oder „RPT?“), die vom Einstiegs-Repeater zurückgesendet wurde, enthält, lassen sich bis zu 50 Meldungen oder nur die letzte als speichern.

- ALL: Aufzeichnung von bis zu 50 Anrufen.
- Latest Only: Nur der letzte Anruf wird gespeichert.

BK 1/1



BK

(voreingestellt: OFF)

DV Set > BK

Die BK- (Break-in)Funktion ermöglicht es, der Kommunikation zweier anderer Stationen beizutreten, die mit Rufzeichen-Squelch arbeiten.

- OFF: Funktion ausgeschaltet.
- ON: Funktion eingeschaltet.
„BK“ erscheint im Display.

HINWEIS: Die BK-Funktion wird automatisch ausgeschaltet, sobald man den Transceiver ausschaltet.

EMR 1/1



EMR

(voreingestellt: OFF)

DV Set > EMR

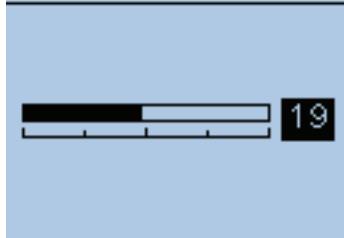
Die EMR-Kommunikation ist nur im Digital-Modus möglich. Im EMR-Modus ist es nicht erforderlich, vor der Verbindungsaufnahme Rufzeichen einzustellen.

Wenn man im EMR-Modus ein Signal empfängt, ist es, unabhängig von der aktuell eingestellten Lautstärke, mit einer zuvor bei „EMR AF Level“ eingestellten Lautstärke hörbar. Es ist auch hörbar, wenn der digitale Rufzeichen- oder der Digital-Code-Squelch verwendet wird.

- OFF: Funktion ausgeschaltet.
- ON: Funktion eingeschaltet.
„EMR“ erscheint im Display.

HINWEIS: Die EMR-Funktion wird automatisch ausgeschaltet, sobald man den Transceiver ausschaltet.

EMR AF Level



EMR AF Level

(voreingestellt: 19)

DV Set > EMR AF Level

Voreinstellung der Lautstärke beim Empfang von Signalen im EMR-Modus zwischen 0 und 39.

Wenn ein EMR-Signal empfangen wird, hört man es mit dieser voreingestellten Lautstärke oder der mit dem [VOL]-Regler eingestellten, und zwar jeweils mit der höheren.

Zur Deaktivierung wählt man „0“.

HINWEIS: Wenn das EMR-Signal nicht mehr empfangen wird, verbleibt die Lautstärke auf dem voreingestellten Wert. Zur Änderung der Lautstärke muss der [VOL]-Regler betätigt werden.

■ SPEECH-Einstellungen

RX Call Sign SPEECH 1/1

OFF
ON (Kerchunk)
ON (All)

RX Call Sign SPEECH

(voreingestellt: ON (Kerchunk))

SPEECH > RX Call Sign SPEECH

Ein- und Ausschalten der Ansagefunktion für empfangene Rufzeichen im DV-Modus.

- OFF: Funktion ausgeschaltet. Rufzeichen werden nicht angesagt.
- ON (Kerchunk): Nur bei kurzen Anrufen wird das Rufzeichen angesagt.
- ON (All): Das Rufzeichen des Anrufers wird immer angesagt.

HINWEIS: Wenn während der Ansage ein Anruf empfangen wird, hört man die empfangenen Signale erst nach Beendigung der Ansage.

RX>CS SPEECH 1/1

OFF
ON

RX>CS SPEECH

(voreingestellt: ON)

SPEECH > RX>CS SPEECH

Ein- und Ausschalten der RX>CS-Ansage-Funktion.

Diese Funktion ermöglicht die Ansage eines Rufzeichens, das durch Drücken der Taste RX>CS und nachfolgendem Drehen von [DIAL] aus dem „Received Call Record“ ausgewählt wird. (S. 9-17)

- OFF: Funktion ausgeschaltet. Ausgewähltes Rufzeichen wird nicht angesagt.
- ON: Ausgewähltes Rufzeichen wird angesagt.

HINWEISE:

- Wenn man während der Ansage ein Anruf empfängt, wird das empfangene Signal stummgeschaltet (und nicht auf die Micro-SD-Karte gespeichert).
- Wenn während der Aufzeichnung auf die Micro-SD-Karte ein Rufzeichen angesagt wird, schaltet die Aufzeichnung während der Ansage stumm.

DIAL SPEECH 1/1

OFF
ON

DIAL SPEECH

(voreingestellt: OFF)

SPEECH > DIAL SPEECH

Ein- und Ausschalten der Dial-Ansagefunktion.

Diese Funktion ermöglicht die Ansage der Frequenz oder des Repeater-Rufzeichens, die bzw. das beim Drehen an [DIAL] gewählt wird.

- OFF: Funktion ausgeschaltet.
- ON: Frequenz oder des Repeater-Rufzeichens wird 1 Sekunde nach dem Ende des Drehens von [DIAL] angesagt.
 - Im VFO-, Speicher- und Anrufkanalmodus wird die Frequenz angesagt.
 - Im DR-Modus wird das Repeater-Rufzeichen angesagt. Falls Simplex-Betrieb gewählt ist, wird die Frequenz angesagt.

HINWEIS: Wenn man während der Ansage ein Anruf empfängt, wird das empfangene Signal stummgeschaltet, bis die Ansage beendet ist.

■ SPEECH-Einstellungen (Fortsetzung)

MODE SPEECH 1/1

OFF

ON

MODE SPEECH

(voreingestellt: OFF)

SPEECH > MODE SPEECH

Ein- und Ausschalten der Ansagefunktion für die Betriebsart.
Diese Funktion ermöglicht die Ansage der Betriebsart, nachdem die Betriebsarten-Taste betätigt wurde.

- OFF: Funktion ausgeschaltet.
- ON: Die gewählte Betriebsart wird angesagt.

HINWEISE:

- Bei der Aufzeichnung eines QSOs im DV-Modus werden die Signale während der Ansage stummgeschaltet.
- Bei der Aufzeichnung eines QSOs in AM, FM oder FM-N werden empfangene Signale während der Ansage auf der Micro-SD-Karte aufgezeichnet.
- Die Ansage der Betriebsart erfolgt auch während des VFO-Suchlaufs, sobald man dabei die [MODE]_[SCAN]-Taste drückt.

SPEECH Language 1/1

English

Japanese

SPEECH Language

(voreingestellt: English)

SPEECH > SPEECH Language

Wahl der gewünschten Sprache für die verschiedenen Ansagen aus Englisch oder Japanisch.

Alphabet 1/1

Normal

Phonetic Code

Alphabet

(voreingestellt: Normal)

SPEECH > Alphabet

Wahl der Ansageart für Buchstaben aus „Normal“ oder „Phonetic Code“.

- Normal: Normale Ansage (Beispiele: „A“ als „EH“, „B“ als „BI“)
- Phonetic Code: Phonetische Umsetzung der Buchstaben in das englische Buchstabieralphabet (Beispiele: „A“ als „Alpha“, „B“ als „Bravo“)

SPEECH Speed 1/1

Slow

Fast

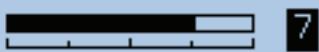
SPEECH Speed

(voreingestellt: Fast)

SPEECH > SPEECH Speed

Wahl der Ansagegeschwindigkeit aus „Slow“ (langsam) oder „Fast“ (schnell).

SPEECH Level



SPEECH Level

(voreingestellt: 7)

SPEECH > SPEECH Level

Einstellung der Lautstärke des Sprachsynthesizers aus 0 (aus), 1 (Minimum) bis 9 (Maximum).

Die Lautstärke des Sprachsynthesizers ist an die Einstellung des [VOL]-Reglers gekoppelt, wobei die maximale Lautstärke des Sprachsynthesizers der in diesem Menü eingestellten entspricht.

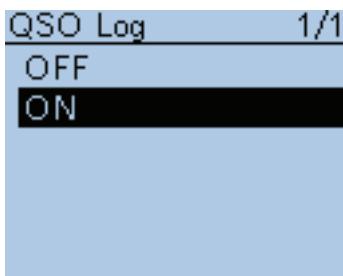
■ DTMF/T-CALL-Einstellungen

Programmierung der DTMF-Codes und Einstellung der Sendegeschwindigkeit für den DTMF-Betrieb.
Siehe auch S. 17-8 bis 17-12.

DTMF MEMORY 1/3	DTMF Memory	(voreingestellt: d0)
T-CALL	DTMF/T-CALL > DTMF MEMORY	
d0:	Anzeige der Liste der DTMF-Speicher.	
d1:	• T-CALL: 1750-Hz-Rufton	
d2:	• d0 bis d#: DTMF-Speicher	
d3:		
d4:		

DTMF Speed 1/1	DTMF Speed	(voreingestellt: 100ms)
100ms	DTMF/T-CALL > DTMF Speed	
200ms	Einstellung der DTMF-Sendegeschwindigkeit.	
300ms	• 100ms: Übertragung der einzelnen DTMF-Töne mit etwa 100 ms pro Ton bzw. Pause. 5 DTMF-Töne pro Sekunde.	
500ms	• 200ms: Übertragung der einzelnen DTMF-Töne mit etwa 200 ms pro Ton bzw. Pause. 2,5 DTMF-Töne pro Sekunde.	
	• 300ms: Übertragung der einzelnen DTMF-Töne mit etwa 300 ms pro Ton bzw. Pause. 1,6 DTMF-Töne pro Sekunde	
	• 500ms: Übertragung der einzelnen DTMF-Töne mit etwa 500 ms pro Ton bzw. Pause. 1 DTMF-Ton pro Sekunde.	

■ QSO/RX Log-Einstellungen



QSO Log 1/1

QSO/RX Log > QSO Log

(voreingestellt: ON)

Ein- oder Ausschalten der QSO-Log-Funktion, mit der sich ein Kommunikations-Log im .csv-Format auf der Micro-SD-Karte speichern lässt.

Zur Nutzung der QSO-Log-Funktion ist es erforderlich, eine Micro-SD-Karte in den Transceiver einzusetzen.

- OFF: QSO-Log-Funktion ausgeschaltet.
- ON: Der Transceiver speichert das Kommunikations-Log auf der Micro-SD-Karte. Das Speichern startet mit dem ersten Senden.

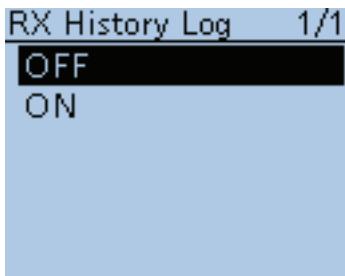
HINWEISE:

- Der Ordner, in dem die QSO-Logs gespeichert werden, wird automatisch angelegt (Pfad: ID-51\QsoLog).
- Die Dateinamen der QSO-Logs werden automatisch nach folgender Struktur vergeben:
Log-Startdatum und -zeit: 2014/8/1 15:30:00
Dateiname: 20140801_153000.csv
- Die Inhalte der Log-Dateien lassen sich im Display des Transceivers nicht anzeigen.
- Die Log-Dateien auf der SD-Karte kann man auf einem PC ansehen.

In den QSO-Logs werden folgende Daten gespeichert:

Inhalt	Beispiel		Beschreibung
TX/RX	TX	RX	Senden oder Empfang
Date	08/01/2014 13:51:48	08/01/2014 13:51:48	Datum und Zeit des Beginns des Sendens
Frequency	438.010000	438.010000	Frequenz (Beim Duplex-Betrieb wird die Sendefrequenz gespeichert)
Mode	DV	DV	Betriebsart (FM/FM-N/DV)
My Latitude	34.764667	34.764667	Eigener Standort (Einheit: Grad) +: nördliche Breite, -: südliche Breite
My Longitude	135.375333	135.375333	Eigener Standort (Einheit: Grad) +: östliche Länge, -: westliche Länge
My Altitude	50.5	50.5	Höhe über NN des eigenen Standorts Aufzeichnung einer Kommastelle.
RF Power	Mid	frei	Sendeleistung
S-meter Level	frei	S0	Relative Empfangssignalstärke (in 12 Stufen)
RPT Call Sign	JP3YHJ A	JP3YHJ A	Repeater-Rufzeichen (nur DV-Modus)
TX Call Sign	CQCQCQ	frei	TX-Rufzeichen (nur DV-Modus)
RX Call Sign	frei	JA3YUA A	RX-Rufzeichen (nur DV-Modus)
RX Latitude	frei	34.764667	Standort der Gegenstation (Einheit: Grad) +: nördliche Breite, -: südliche Breite Nur wenn empfangen, Aufzeichnung nur im DV-Modus
RX Longitude	frei	135.375333	Standort der Gegenstation (Einheit: Grad) +: östliche Länge, -: westliche Länge Nur wenn empfangen, Aufzeichnung nur im DV-Modus
RX Altitude	frei	30.5	Höhe des Standorts der Gegenstation. Nur wenn empfangen, Aufzeichnung nur im DV-Modus

■ QSO/RX Log-Einstellungen (Fortsetzung)



RX History Log (voreingestellt: OFF)

QSO/RX Log > RX History Log

Ein- oder Ausschalten der RX-History-Log-Funktion für den DV-Modus, mit der sich ein Empfangs-Log im .csv-Format auf der Micro-SD-Karte speichern lässt. Zur Nutzung der RX-History-Log-Funktion ist es erforderlich, eine Micro-SD-Karte in den Transceiver einzusetzen.

- OFF: RX-History-Log-Funktion aus.
- ON: Der Transceiver speichert für den DV-Modus ein Empfangs-Log auf der Micro-SD-Karte. Die Log-Einträge erfolgen am Ende des Sendens.

HINWEISE:

- Der Ordner, in dem die RX-History-Logs gespeichert werden, wird automatisch angelegt (Pfad: ID-51\RxLog).
- Die Dateinamen der RX-History-Logs werden automatisch nach folgender Struktur vergeben:
Log-Startdatum und -zeit: 2014/8/1 15:30:00
Dateiname: 20140801_153000.csv
- Die Inhalte der Log-Dateien lassen sich im Display nicht anzeigen.
- Die Log-Dateien auf der SD-Karte kann man auf einem PC ansehen.

In den RX-History-Logs werden folgende Daten gespeichert:

Inhalt	Beispiel	Beschreibung
Frequency	438.010000	Empfangsfrequenz
Mode	DV	Betriebsart (nur DV möglich)
Caller	JA3YUA A	Rufzeichen der empfangenen Station (Anrufer)
/	ID51	Anmerkung hinter dem Rufzeichen der empfangenen Station (Anrufer)
Called	CQCQCQ	Rufzeichen der angerufenen Station
Rx RPT1	JP3YHH G	Einstiegs-Repeater-Rufzeichen der anrufenden Station oder Gateway-Repeater-Rufzeichen des lokalen Repeaters im eigenen Gebiet
Rx RPT2	JP3YHJ A	Einstiegs-Repeater-Rufzeichen der abgerufenen Station
Message	Hello CQ D-STAR!	Empfangene TX-Meldung (bis zu 20 Zeichen lang)
Status	frei	Normal: frei, Uplink: UPLINK Antwort des Einstiegs-Repeaters: „UR?“ oder „RPT?“
Received date	08/01/2014 13:51:48	Datum und Zeit des Empfangs Das Format hängt von der Menü-Einstellung ab.
BK	*	BK-Anruf: „“, Normaler Anruf: frei
EMR	*	EMR-Anruf: „“, Normaler Anruf: frei
Latitude	34.764667	Standort des Anrufers (Einheit: Grad) +: nördliche, -: südliche Breite; nur wenn gesendet
Longitude	135.375333	Standort des Anrufers (Einheit: Grad) +: östl., -: westl. Länge; nur wenn gesendet
Altitude	30.5	Höhe des Standorts des Anrufers
SSID	-A	Ein Zeichen (0), 1...15 bzw. A...Z wird gespeichert
D-PRS Symbol	Car	Icon: In Text umgesetzt; Keins: Code
Course	123	Kurs des Anrufers (Einheit: Grad)
Speed	23.5	Geschwindigkeit des Anrufers (Einheit: km/h)
Power	49	Sendeleistung (Einheit: W)

☞ Fortsetzung nächste Seite

16 MENÜ-BETRIEB

■ QSO/RX Log-Einstellungen (Fortsetzung)

Inhalt	Beispiel	Beschreibung
Height	24	Antennenhöhe (Einheit: m)
Gain	6	Antennengewinn (Einheit: dB)
Directivity	Omni	Antennenstrahlrichtung (Omni, 45, 90, 135, 180, 225, 270, 315 oder 360)
Object/Item Name	HAM FES	Object- oder Item-Name (bis zu 9 Zeichen lang)
Data Type	Live Object	Status des Objects bzw. Items (Live oder Kill)
Temperature	20.5	Temperatur (Einheit: °C). Aufzeichnung mit zwei Stellen nach dem Komma
Rainfall	253.7	Regen (Einheit: mm). Aufzeichnung mit zwei Stellen nach dem Komma
Rainfall (24 Hours)	253.7	Regen (24 Stunden) (Einheit: mm). Aufzeichnung mit zwei Stellen nach dem Komma
Rainfall (Midnight)	253.7	Regen (Mitternacht) (Einheit: mm). Aufzeichnung mit zwei Stellen nach dem Komma
Wind Direction	315	Windrichtung (Einheit: Grad)
Wind Speed	10.0	Windgeschwindigkeit (Einheit: m/s). Aufzeichnung mit einer Stelle nach dem Komma
Gust Speed	10.0	Böengeschwindigkeit (Einheit: m/s). Aufzeichnung mit einer Stelle nach dem Komma
Barometric	1013.0	Luftdruck (Einheit: hPa). Aufzeichnung mit einer Stelle nach dem Komma
Humidity	85	Luftfeuchtigkeit (Einheit: %)
GPS Time Stamp		Zeit, zu der die Positionsdaten beim Anrufer ermittelt wurden
GPS Message	Osaka City/ID-51	Anrufer nutzt „DV-G“: Speichert GPS-Meldung Anrufer nutzt „DV-A“: Speichert GPS-A-Anmerkung

Separator/Decimal	1/1
Sep [,] Dec [.]	
Sep [;] Dec [.]	
Sep [;] Dec [,]	

Separator/Decimal (voreingestellt: Sep [,] Dec [.])*

QSO/RX Log > CSV Format > Separator/Decimal

Wahl der Sonderzeichen für das Trennzeichen und den Dezimalpunkt in den automatisch erzeugten .csv-Dateien.

- Sep [,] Dec [.]: Trennzeichen ist „ „ und der Dezimalpunkt ist „ . “.
- Sep [;] Dec [.]: Trennzeichen ist „ ; “ und der Dezimalpunkt ist „ . “.
- Sep [;] Dec [,]: Trennzeichen ist „ ; “ und der Dezimalpunkt ist „ , “.

*Die voreingestellten Werte variieren je nach Länderversion des Transceivers.

Date	1/1
yyyy/mm/dd	
mm/dd/yyyy	
dd/mm/yyyy	

Date (voreingestellt: mm/dd/yyyy)*

QSO/RX Log > CSV Format > Date

Wahl des Datumsformats aus drei Datumsformaten: „yyyy/mm/dd“, „mm/dd/yyyy“ und „dd/mm/yyyy“. (yyyy: Jahr, mm: Monat, dd: Tag)

* Die voreingestellten Werte variieren je nach Länderversion des Transceivers.

■ Function-Einstellungen

Power Save	1/1
OFF	
Auto (Short)	
Auto (Middle)	
Auto (Long)	

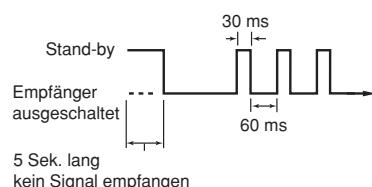
Power Save

(voreingestellt: Auto (Short))

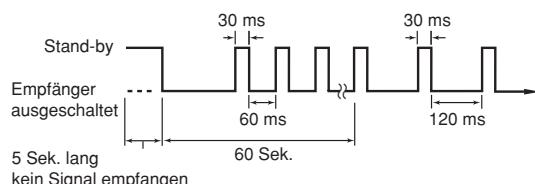
Function > Power Save

Einstellung der Batteriesparfunktion zur Reduzierung der Stromaufnahme und zur damit einhergehenden Verlängerung der Betriebszeit je Akkuladung. Bei eingeschalteter Batteriesparfunktion kann es vorkommen, dass ein Rufzeichen oder der Anfang der Sendung der Gegenstation nicht korrekt empfangen werden.

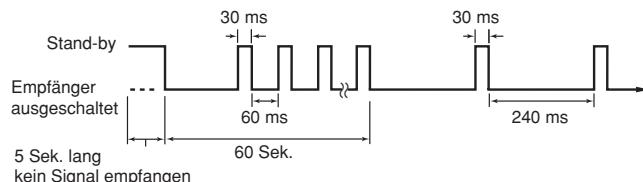
- OFF: Batteriesparfunktion ausgeschaltet.
- Auto (Short): Kurze Abschaltphase



- Auto (Middle): Mittellange Abschaltphase



- Auto (Long): Lange Abschaltphase



HINWEIS: Wenn man den Transceiver aus einer externen Stromversorgung speist oder im DV-Modus für die automatische Antwortfunktion die Einstellung „ON“ oder „Voice“ wählt, wird die Batteriesparfunktion automatisch deaktiviert.

16 MENÜ-BETRIEB

■ Function-Einstellungen (Fortsetzung)

Monitor	1/1
Push	
Hold	

Monitor	(voreingestellt: Push)
Function > Monitor	

Wahl der Funktionsweise der [SQL]-Taste für die Monitor-Funktion.

- Push: [SQL] drücken, um die Frequenz abzuhören, und Taste wieder loslassen, um den Squelch wieder zu aktivieren (Monitor aus).
- Hold: [SQL] kurz drücken, um die Frequenz abzuhören (Monitor ein) und noch einmal kurz drücken, um den Squelch wieder zu aktivieren (Monitor aus).

Dial Speed-UP	1/1
OFF	
ON	

Dial Speed-UP	(voreingestellt: ON)
Function > Dial Speed-UP	

Ein- und Ausschalten der Abstimmknopf-Beschleunigungsfunktion.
Diese Funktion erhöht automatisch die Abstimmgeschwindigkeit, wenn man [DIAL] schnell dreht.

- OFF: Funktion ausgeschaltet.
- ON: Abstimmgeschwindigkeit wird bei schnellen Drehen erhöht.

■ Function-Einstellungen (Fortsetzung)

Remote MIC Key 1/1

During RX/Standby

During TX

During RX/Standby 1/1

[A]:BAND

[B]:VFO/MR

[Δ]:UP

[∇]:DOWN

Voreinstellung bei „During RX/Standby“

Lautstärkeeinstellung während der Nutzung der Monitor-Funktion:

- Wenn [VOL UP]/[VOL DOWN] zugeordnet sind, diese Tasten drücken.
- Wenn [VOL UP]/[VOL DOWN] nicht zugeordnet sind, jedoch [Δ]/[∇], diese Tasten drücken.
- Wenn [VOL UP]/[VOL DOWN]/[Δ]/[∇] nicht zugeordnet sind, [Δ]/[∇] zur Einstellung drücken, falls [Monitor (Push)] oder [Monitor (Hold)] den Tasten [Δ]/[∇] nicht zugeordnet sind.

During TX 1/1

[A]:T-CALL

[B]:---

[Δ]:---

[∇]:---

Voreinstellung bei „During TX“

Remote MIC Key

Function > Remote MIC Key

Die den Tasten eines optionalen Lautsprechermikrofons HM-75LS zugeordneten Funktionen lassen sich bei Bedarf ändern.

• Bei Empfang/Stand-by:

Funktion	Beschreibung
---	keine Funktion
UP	Erhöht Frequenz, Nummer des Speicherkanals, des Repeater- oder Stationsrufzeichens.
DOWN	Vermindert Frequenz, Nummer des Speicherkanals, des Repeater- oder Stationsrufzeichens.
VOL UP	Erhöht die Lautstärke.
VOL DOWN	Vermindert die Lautstärke.
Monitor (Push)	[SQL] drücken, um die Frequenz abzuhören bzw. wieder loslassen.
Monitor (Hold)	[SQL] kurz drücken, um die Frequenz abzuhören bzw. noch einmal kurz drücken.
CALL	Drücken zur Wahl des Anrufkanals.
MR (000 CH)	Im Speichermodus drücken um Speicherkanal 000 zu wählen.
MR (001 CH)	Im Speichermodus drücken um Speicherkanal 001 zu wählen.
VFO/MR	Umschaltung zwischen VFO-Modus und Speichermodus.
DR	Drücken zur Wahl des DR-Modus.
FROM (DR)	Im DR-Modus drücken, um „FROM“ zu wählen.
TO (DR)	Im DR-Modus drücken, um „TO“ zu wählen.
Home CH	Im gewählten Modus (VFO, Speicher oder DR) drücken, um den Hauskanal direkt zu wählen. Beim Betrieb auf dem Hauskanal oder wenn kein Hauskanal programmiert ist, ertönt beim Drücken ein Fehlerton.
BAND	Drücken, um das Band umzuschalten.
SCAN	1 Sek. lang drücken, um den Suchlauf zu starten. Drücken, um den Suchlauf zu beenden.
Temporary Skip	Drücken, um während des Suchlaufs eine temporäre Übersprungsmarkierung zu setzen.
RX>CS	1 Sek. lang drücken, um die zuletzt empfangene Station als Zielrufzeichen in „TO“ zu übernehmen.
SPEECH	1 Sek. lang drücken, um die Frequenz, die Betriebsart oder das Rufzeichen anzusagen. - Im VFO-, Speicher- und Anrufkanalmodus werden die Frequenz und die Betriebsart angesagt. - Im DR-Modus wird das Rufzeichen angesagt. Beim Simplex-Betrieb wird die Frequenz angesagt.
Voice TX	Drücken, um die auf der Micro-SD-Karte gespeicherte Sprache zu senden. 1 Sek. lang drücken, um die auf der Micro-SD-Karte gespeicherte Sprache wiederholt zu senden.

• Beim Senden:

Funktion	Beschreibung
---	keine Funktion
VOL UP	Erhöht die Lautstärke.
VOL DOWN	Verminder die Lautstärke.
Voice TX	Drücken, um die auf der Micro-SD-Karte gespeicherte Sprache zu senden. 1 Sek. lang drücken, um die auf der Micro-SD-Karte gespeicherte Sprache wiederholt zu senden. Dazu muss die [PTT]-Taste losgelassen werden.
T-CALL	Drücken, um einen 1750-Hz-Rufton zu senden.

■ Function-Einstellungen (Fortsetzung)

Key Lock	1/1
Normal	
No SQL	
No VOL	
ALL	

PTT Lock	1/1
OFF	
ON	

Busy Lockout	1/1
OFF	
ON	

Time-Out Timer	1/2
OFF	
1min	
3min	
5min	
10min	
15min	

Active Band	1/1
Single	
All	

Key Lock (voreingestellt: Normal)

Function > Key Lock

Wahl der Wirkung der Tastenverriegelung bei aktiverer Verriegelungsfunktion.

- Normal: Alle Tasten/Knöpfe außer [SQL] und [VOL]-Knopf sind verriegelt.
- No SQL: Alle Tasten/Knöpfe außer [SQL] sind verriegelt.
- No VOL: Alle Tasten/Knöpfe außer [VOL]-Knopf sind verriegelt.
- ALL: Alle Tasten/Knöpfe sind verriegelt.

HINWEIS: Unabhängig von dieser Einstellung behalten die Tasten [PWR], [PTT] und [MENU] (nur für Verriegelungsfunktion) ihre Funktion.

PTT Lock (voreingestellt: OFF)

Function > PTT Lock

Ein- und Ausschalten der PTT-Verriegelungsfunktion, mit der sich ungewolltes Senden infolge versehentlichen Drückens der [PTT] verhindern lässt.

- OFF: Funktion ausgeschaltet.
- ON: Der Transceiver sendet nicht, wenn die [PTT] gedrückt wird.

Busy Lockout (voreingestellt: OFF)

Function > Busy Lockout

Ein- und Ausschalten der Busy-Lockout-Funktion, die verhindert, dass der Transceiver sendet, wenn auf der eingestellten Frequenz ein Signal empfangen wird oder der Squelch geöffnet ist.

- OFF: Funktion ausgeschaltet.
- ON: Funktion eingeschaltet.

Time-Out Timer (voreingestellt: 5min)

Function > Time-Out Timer

Die TOT-Funktion verhindert versehentliches Dauersenden entsprechend der eingestellten Zeit.

- OFF: Funktion ausgeschaltet.
- 1 bis 30 min: Das Senden wird nach Ablauf der eingestellten Zeit automatisch beendet (1, 3, 5, 10, 15 oder 30 Minuten).

Active Band (voreingestellt: All)

Function > Active Band

Ermöglicht die kontinuierliche Frequenzeinstellung mit [DIAL] über die Bandgrenzen hinaus.

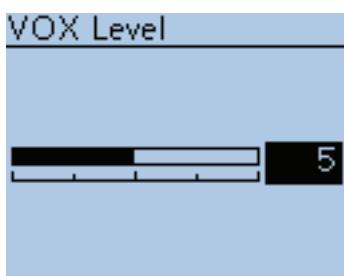
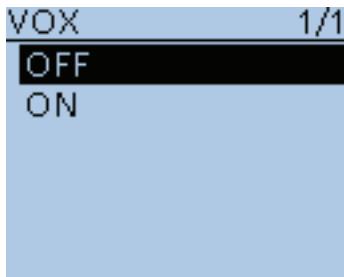
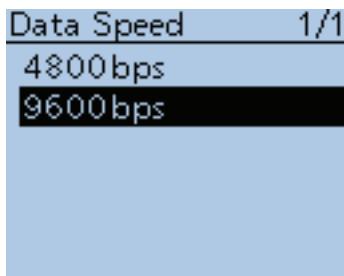
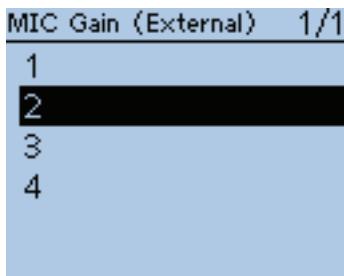
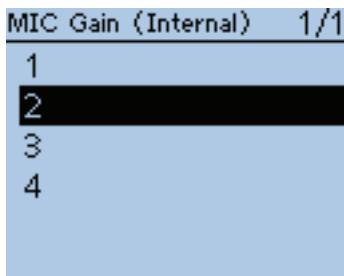
- Single: Die Frequenz lässt sich nur innerhalb des gewählten Bandes einstellen.
- ALL: Beim Überschreiten der Bandgrenze wechselt die Frequenzanzeige zum anderen Band.

HINWEISE:

Wenn „Single“ gewählt ist, kann man [QUICK]^{SPCH} drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen, und dann bei „BAND“ ein anderes Band wählen. Die Einstellung „Single“ ist nur für die Bedienung von [DIAL] wirksam, beim Suchlauf werden alle Frequenzen gescannt.

16 MENÜ-BETRIEB

■ Function-Einstellungen (Fortsetzung)



MIC Gain (Internal) (voreingestellt: 2)

Function > MIC Gain (Internal)

Einstellung der Empfindlichkeit des eingebauten Mikrofons zur Anpassung an die individuelle Sprechlautstärke zwischen 1 (geringste Empfindlichkeit) und 4 (höchste Empfindlichkeit).

Bei höheren Werten ist das Mikrofon empfindlicher.

MIC Gain (External) (voreingestellt: 2)

Function > MIC Gain (External)

Einstellung der Empfindlichkeit eines angeschlossenen externen Mikrofons zur Anpassung an die individuelle Sprechlautstärke zwischen 1 (geringste Empfindlichkeit) und 4 (höchste Empfindlichkeit).

Bei höheren Werten ist das Mikrofon empfindlicher.

Das externe Mikrofon wird an die [MIC/SP]-Buchse angeschlossen.

Data Speed (voreingestellt: 9600bps)

Function > Data Speed

Umschaltung der Datenrate zwischen 4800 bps und 9600 bps für die Low-Speed-Datenkommunikation bzw. der Datenrate eines externen Moduls (z. B. GPS-Empfänger), das an die [DATA]-Buchse angeschlossen ist.

VOX (voreingestellt: OFF)

Function > VOX > VOX

Ein- und Ausschalten der VOX-Funktion.

Die VOX (Voice Operated Transmission) schaltet den Transceiver sprachgesteuert auf Senden um, sodass man nur in das Mikrofon sprechen muss, ohne dabei die [PTT] zu betätigen. Nach dem Ende des Sprechens schaltet der Transceiver mit einer bei „VOX Delay“ einstellbaren Haltezeit automatisch auf Empfang zurück.

Für die Nutzung der VOX-Funktion ist ein optionales Headset erforderlich. (S. 18-3)

- OFF: Funktion ausgeschaltet.
- ON: Der Transceiver schaltet beim Sprechen automatisch auf Senden und nach dem Ende des Sprechens auf Empfang zurück.

VOX Level (voreingestellt: 5)

Function > VOX > VOX Level

Einstellung der VOX-Empfindlichkeit zwischen 1 (geringste Empfindlichkeit) und 10 (höchste Empfindlichkeit) bzw. OFF (VOX-Funktion ausgeschaltet). Wenn man „OFF“ wählt, ist die Funktion wie bei „VOX“ ausgeschaltet.

- OFF: Funktion ausgeschaltet.
- 1 bis 10: 1: geringste VOX-Empfindlichkeit.
10: höchste VOX-Empfindlichkeit.

■ Function-Einstellungen (Fortsetzung)

VOX Delay	1/1
0.5sec	
1.0sec	
1.5sec	
2.0sec	
2.5sec	
3.0sec	

VOX Time-Out Timer	1/2
OFF	
1min	
2min	
3min	
4min	
5min	

Headset Select	1/1
HS-95	
Other	

CI-V (DATA Jack)	1/1
OFF	
ON (Echo Back OFF)	
ON (Echo Back ON)	

VOX Delay (voreingestellt: 0.5sec)

Function > VOX > VOX Delay

Einstellung der VOX-Haltezeit zwischen 0,5, 1,0, 1,5, 2,0, 2,5 und 3,0 Sekunden.

Wenn man zu sprechen aufhört, schaltet der Transceiver erst nach Ablauf der eingestellten VOX-Haltezeit auf Empfang zurück.

VOX Time-Out Timer (voreingestellt: 3min)

Function > VOX > VOX Time-Out Timer

Einstellung der Zeit für den VOX-Time-Out-Timer zwischen 1, 2, 3, 4, 5, 10 und 15 Minuten zur Verhinderung ungewollten Dauersendens infolge lauter Umgebungsgeräusche, die die VOX-Funktion aktivieren.

- OFF: VOX-Time-Out-Timer ausgeschaltet.
- 1, 2, 3, 4, 5, 10 oder 15 min: Das VOX-gesteuerte Dauersenden wird nach Ablauf der eingestellten Zeit automatisch beendet.

Headset Select (voreingestellt: Other)

Function > VOX > Headset Select

Wahl des Typs des angeschlossenen optionalen Headsets.

- HS-95: HS-95 kann angeschlossen werden.
- Other: HS-94 oder HS-97 kann angeschlossen werden.

CI-V (DATA Jack) (voreingestellt: OFF)

Function > CI-V > CI-V (DATA Jack)

Einschalten und Wahl der Fernsteuerbarkeit des Transceivers über die [DATA]-Buchse.

- OFF: Die [DATA]-Buchse wird nicht zur Fernsteuerung des Transceivers genutzt.
- ON (Echo Back OFF): Die [DATA]-Buchse wird zur Fernsteuerung des Transceivers genutzt.
 - CI-V-Befehle werden über die [DATA]-Buchse nicht zurückgesendet.
- ON (Echo Back ON): Die [DATA]-Buchse wird zur Fernsteuerung des Transceivers genutzt.
 - CI-V-Befehle werden über die [DATA]-Buchse zurückgesendet.

Bei Nutzung der optionalen Software RS-MS1A muss die Einstellung „ON (Echo Back OFF)“ gewählt werden.

■ Function-Einstellungen (Fortsetzung)

CI-V Address
86

CI-V Address (voreingestellt: 86)

Function > CI-V > CI-V Address

Zum Steuern von CI-V-Transceichern hat jeder Transceiver seine eigene Standardadresse im Hexadezimalcode.

Die voreingestellte CI-V-Adresse des ID-51E ist 86.

Falls 2 oder mehr ID-51E-Transceiver von einem PC aus gesteuert werden sollen, müssen diese unterschiedliche Adressen im Bereich zwischen 01h bis DFh (hexadezimal) haben.

CI-V Baud Rate	1/1
300bps	
1200bps	
4800bps	
9600bps	
19200bps	
Auto	

CI-V Baud Rate (voreingestellt: Auto)

Function > CI-V > CI-V Baud Rate

Einstellung der CI-V-Datenrate zwischen 300, 1200, 4800, 9600 und 19200 bps bzw. Auto. Bei „Auto“ wird die Datenrate entsprechend der des ange-schlossenen Controllers automatisch gewählt.

HINWEIS:

 Die Wahl von „300 bps“, „1200bps“, oder „Auto“ ist nur möglich, wenn bei „CI-V (DATA Jack)“ die Einstellung „OFF“ gewählt ist. (S. 16-76)

CI-V Transceive	1/1
OFF	
ON	

CI-V Transceive (voreingestellt: OFF)

Function > CI-V > CI-V Transceive

Ein- und Ausschalten der CI-V-Transceive-Funktion.

- OFF: Funktion ausgeschaltet.
- ON: Wenn die CI-V-Transceive-Funktion eingeschaltet ist, erfolgen alle Änderungen bzw. Einstellungen an einem der verbundenen Transceiver bzw. Empfänger immer auch auf dem anderen.

 Bei Nutzung der optionalen Software RS-MS1A muss man „ON“ wählen.

Heterodyne	1/1
Normal	
Reverse	

Heterodyne (voreingestellt: Normal)

Function > Heterodyne

Wahl der Lage der Frequenz des 1. Local-Oszillators.

Je nach Kombination von zwei Frequenzen beim VHF/UHF-Doppelempfang kann es auf einzelnen Frequenzen zu schwachen Störsignalen kommen. Diese führen u.U. auch zum Ausschlag des S-Meters, obwohl kein Nutzsignal vorhanden ist.

Diesem Effekt, der technisch bedingt ist und daher keine Fehlfunktion darstellt, kann man begegnen, indem man die Lage der 1. Oszillatorfrequenz verschiebt.

Charging (Power ON)	1/1
OFF	
ON	

Charging (Power ON) (voreingestellt: OFF)

Function > Charging (Power ON)

Wenn am Transceiver ein Akku-Pack angebracht ist und der Transceiver über ein optionales CP-12L, CP-19R oder OPC-254L mit Gleichspannung versorgt wird, lässt sich die Möglichkeit zum Laden des Akku-Packs bei eingeschaltetem Transceiver aktivieren.

- OFF: Der Akku-Pack am Transceiver kann nicht geladen werden, wenn der Transceiver eingeschaltet ist.
- ON: Der Akku-Pack am Transceiver lässt sich laden, wenn der Transceiver eingeschaltet ist.

■ Display-Einstellungen

Backlight	1/1
OFF	
ON	
Auto	
Auto (DC IN:ON)	

Backlight (voreingestellt: Auto (DC IN:ON))

Display > Backlight

Wahl der Aktivität der Hintergrundbeleuchtung von Display und Tasten.

- OFF: Die Hintergrundbeleuchtung ist ständig ausgeschaltet.
- ON: Die Hintergrundbeleuchtung ist ständig eingeschaltet.
- Auto: Die Hintergrundbeleuchtung wird eingeschaltet, sobald der Transceiver bedient wird, und schaltet sich nach Ablauf der bei „Backlight Timer“ gewählten Zeit automatisch aus.
- Auto (DC IN:ON): Die Hintergrundbeleuchtung wird eingeschaltet, sobald der Transceiver bedient wird, und schaltet sich nach Ablauf der bei „Backlight Timer“ gewählten Zeit automatisch aus, leuchtet jedoch ständig, falls der Transceiver aus einer externen Stromversorgung gespeist wird.

HINWEISE:

Im GPS-Logger-Modus wirkt ständig die „Auto“-Einstellung, selbst wenn „ON“ oder „Auto (DC IN:ON)“ gewählt ist.

Wenn man den Transceiver einschaltet, wird die Hintergrundbeleuchtung entsprechend der „Backlight Timer“-Zeit eingeschaltet, auch wenn „Auto“ oder „Auto (DC-IN:ON)“ gewählt ist.

Backlight Timer	1/1
5sec	
10sec	

Backlight Timer (voreingestellt: 5sec)

Display > Backlight Timer

Auswahl der Leuchtzeit der Hintergrundbeleuchtung aus 5 und 10 Sekunden.

Nach Ablauf der Zeit schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung automatisch aus.

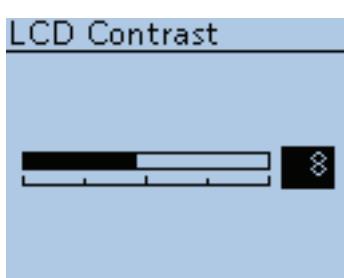
LCD Dimmer	1/1
Bright	
Dark	

LCD Dimmer (voreingestellt: Bright)

Display > LCD Dimmer

Wahl der Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung aus Hell (Bright) und Dunkel (Dark).

- Bright: Die Hintergrundbeleuchtung ist hell.
- Dark: Die Hintergrundbeleuchtung ist dunkel (gedimmt).



LCD Contrast (voreingestellt: 8)

Display > LCD Contrast

Einstellung des LCD-Kontrasts.

Bei Stufe 1 ist der Kontrast am geringsten und bei Stufe 16 am größten.

■ Display-Einstellungen (Fortsetzung)

Busy LED	1/1
OFF	
ON	

Busy LED (voreingestellt: ON)

Display > Busy LED

Normalerweise leuchtet die TX/RX-LED grün, wenn ein Signal empfangen wird oder der Squelch geöffnet ist. Zur Reduzierung der Stromaufnahme kann die LED ausgeschaltet werden.

- OFF: Die LED leuchtet nicht, wenn ein Signal empfangen wird oder der Squelch geöffnet ist.
- ON: Die LED leuchtet grün, wenn ein Signal empfangen wird oder der Squelch geöffnet ist.

 **HINWEIS:** Beim Senden leuchtet die LED unabhängig von dieser Einstellung rot.

RX Call Sign	1/1
OFF	
Auto	
Auto (RX Hold)	

RX Call Sign (voreingestellt: Auto)

Display > RX Call Sign

Einstellung für die Anzeige des Rufzeichens eines Anrufers bzw. einer empfangenen Station.

- OFF: Das Rufzeichen wird nicht angezeigt.
- Auto: Das Rufzeichen wird angezeigt, scrollt dabei einmal durch das Display und verschwindet danach.
- Auto (RX Hold): Das Rufzeichen wird angezeigt, scrollt dabei einmal durch das Display und verschwindet erst, wenn das Signal nicht mehr empfangen wird.



(Beispiel: Empfang eines Anrufs von „JM1ZLK“)

 **HINWEIS:** Wenn „Auto“ oder „Auto (RX Hold)“ eingestellt ist und wenn das Rufzeichen und der Name des Anrufers im Transceiver gespeichert sind, erscheint der Name hinter dem Rufzeichen.

16 MENÜ-BETRIEB

■ Display-Einstellungen (Fortsetzung)

RX Message	1/1
OFF	
Auto	

RX Message (voreingestellt: Auto)

Display > RX Message

Wahl, ob eine empfangene RX-Meldung im Display angezeigt und gescrollt werden soll.

- OFF: Die Meldung erscheint nicht im Display.
Um eine empfangene Meldung zu lesen, [CD] 1 Sek. lang drücken.
- Auto: Die Meldung erscheint automatisch im Display und wird gescrollt.
Die Anzeige erscheint alle 30 Sek., bis das Signal nicht mehr empfangen wird.
Wenn im Menü „RX Call Sign“ „Auto“ oder „Auto (RX Hold)“ eingestellt ist, wird die Meldung nach dem Rufzeichen im Display angezeigt.



(Beispiel: Empfang der RX-Meldung „HELLO CQ“)

Reply Position Display	1/1
OFF	
ON	

Reply Position Display (voreingestellt: ON)

Display > Reply Position Display

Ein- oder Ausschalten der Anzeige der Positionsdaten einer angerufenen Station, sofern diese solche bei der automatischen Antwort mitsendet.

- OFF: Positionsdaten werden nicht angezeigt.
- ON: Positionsdaten werden automatisch angezeigt.

■ Display-Einstellungen (Fortsetzung)

DV RX Backlight 1/1

OFF

ON

DV RX Backlight

(voreingestellt: ON)

Display > DV RX Backlight

Ein- und Ausschalten der DV-RX-Hintergrund-Beleuchtungsfunktion.
Im DV-Modus kann diese Funktion die Displaybeleuchtung automatisch einschalten, sobald das Rufzeichen einer anrufenden Station oder eine Meldung im Display angezeigt wird.

- OFF: Funktion ausgeschaltet.
- ON: Die Hintergrundbeleuchtung schaltet sich automatisch ein, sobald das Rufzeichen einer anrufenden Station oder eine Meldung im Display angezeigt wird.
Die Hintergrundbeleuchtung bleibt eingeschaltet, solange das Rufzeichen oder die Meldung im Display gescrollt wird.

TX Call Sign 1/1

OFF

Your Call Sign

My Call Sign

TX Call Sign

(voreingestellt: Your Call Sign)

Display > TX Call Sign

Einstellung für die Anzeige des eigenen Rufzeichens bzw. des Ziel-Rufzeichens beim Senden.

- OFF: Das Rufzeichen wird nicht angezeigt.
- Your Call Sign: Das Rufzeichen der Zielstation wird angezeigt und scrollt dabei im Display.
Wenn das Rufzeichen und der Name des Anrufers im Transceiver gespeichert sind, erscheint im DV-Modus außer im DR-Modus der Name hinter dem Rufzeichen.
- My Call Sign: Das eigene Rufzeichen wird angezeigt und scrollt dabei im Display.



(Beispiel: Anzeige des Rufzeichens
der Zielstation)

Scroll Speed 1/1

Slow

Fast

Scroll Speed

(voreingestellt: Fast)

Display > Scroll Speed

Wahl der Scroll-Geschwindigkeit bei der Anzeige im Display von Meldungen, Rufzeichen usw.

- Slow: Scroll-Geschwindigkeit niedrig.
- Fast: Scroll-Geschwindigkeit hoch.

■ Display-Einstellungen (Fortsetzung)

Opening Message 1/1

OFF

ON

Opening Message

(voreingestellt: ON)

Display > Opening Message

Ein- oder Ausschalten der Anzeige der Einschaltmeldung, die nach dem Einschalten des Transceivers im Display erscheint.

- OFF: Einschaltmeldung erscheint nicht.
- ON: Das Icom-Logo, der Gerätename und das MY-Rufzeichen werden angezeigt.



Voltage (Power ON) 1/1

OFF

ON

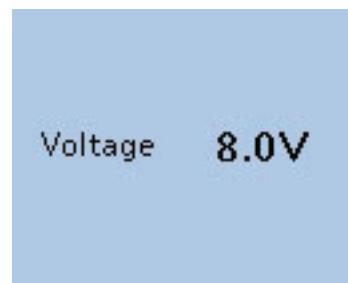
Voltage (Power ON)

(voreingestellt: ON)

Display > Voltage (Power ON)

Ein- und Ausschalten der kurzzeitigen Anzeige der Akku-Spannung bzw. der Spannung der externen Stromversorgung nach dem Einschalten des Transceivers.

- OFF: Funktion ausgeschaltet.
- ON: Wenn der Transceiver eingeschaltet wird, erscheint die Spannungsanzeige kurzzeitig im Display.

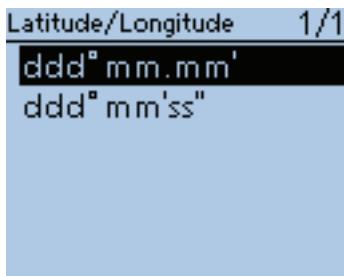


(Beispiel: Spannung beträgt 8 V)

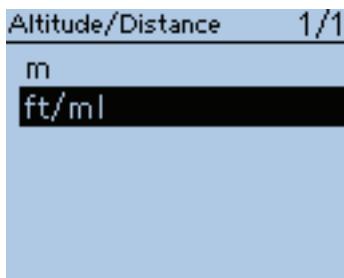
HINWEIS: Falls die externe Versorgungsspannung höher als 15,6 V ist, wird „HI Voltage“ angezeigt.

16 MENÜ-BETRIEB

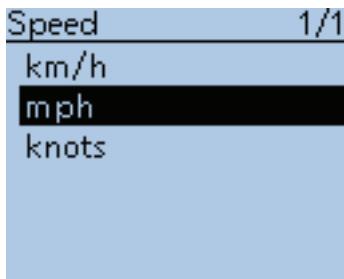
■ Display-Einstellungen (Fortsetzung)



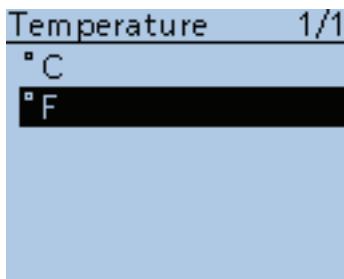
Latitude/Longitude	1/1	(voreingestellt: ddd °mm.mm')
ddd° mm.mm'		Display > Display Unit > Latitude/Longitude
ddd° mm'ss"		Wahl, ob die Anzeige des Breiten- und Längengrades im Format „ddd °mm.mm“ oder „ddd °mm'ss“ erfolgen soll.



Altitude/Distance	1/1	(voreingestellt: ft/ml*)
m		Display > Display Unit > Altitude/Distance
ft/ml		Wahl, ob die Anzeige der Höhe/Entfernung in „m“ oder „ft/ml“ erfolgen soll.



Speed	1/1	(voreingestellt: mph*)
km/h		Display > Display Unit > Speed
mph		Wahl, ob die Anzeige der Geschwindigkeit in „km/h“, „mph“ oder „knots“ erfolgen soll.
knots		



Temperature	1/1	(voreingestellt: °F*)
°C		Display > Display Unit > Temperature
°F		Wahl, ob die Anzeige der Temperatur in „°C“ oder „°F“ erfolgen soll.

* Die voreingestellten Werte variieren je nach Länderversion des Transceivers.

16 MENÜ-BETRIEB

■ Display-Einstellungen (Fortsetzung)

Barometric 1/1

hPa

mb

mmHg

inHg

Barometric

(voreingestellt: inHg*)

Display > Display Unit > Barometric

Wahl, ob die Anzeige des Luftdrucks in „hPa“, „mb“, „mmHg“ oder „inHg“ erfolgen soll.

Rainfall 1/1

mm

inch

Rainfall

(voreingestellt: inch*)

Display > Display Unit > Rainfall

Wahl, ob die Anzeige des Regenmenge in „mm“ oder „inch“ erfolgen soll.

Wind Speed 1/1

m/s

mph

knots

Wind Speed

(voreingestellt: mph*)

Display > Display Unit > Wind Speed

Wahl, ob die Anzeige der Windgeschwindigkeit in „km/h“, „mph“ oder „knots“ erfolgen soll.

Display Language 1/1

English

Japanese

Display Language

(voreingestellt: English)

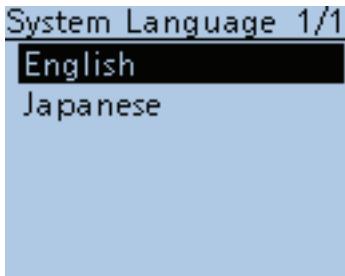
Display > Display Language

 **Dieses Menü erscheint nur, wenn „Japanese“ im Menü „System Language“ gewählt ist. Siehe dazu S. 16-85 „Sprachwahl mit allergrößter Vorsicht“.**

Wahl der Sprache für die Displays im DR-Modus bzw. im Menü-System aus English oder Japanese.

* Die voreingestellten Werte variieren je nach Länderversion des Transceivers.

■ Display-Einstellungen (Fortsetzung)



System Language

(voreingestellt: English)

Display > System Language

Wahl der Sprache für das Transceiver-System aus Englisch oder Japanisch.

- English: Systemsprache des Transceivers ist Englisch.
 - Buchstaben und Ziffern (A bis Z, a bis z, 0 bis 9) sowie Sonderzeichen (! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ { | } ~) werden angezeigt. Falls japanische Schriftzeichen (Kanji, Hiragana und Katakana) in den Texten enthalten sein sollten, werden diese im Display mit „=“ oder „_“ anstelle des eigentlichen Schriftzeichens dargestellt. In diesem Fall kann man „=“ oder „_“ über den Editiermodus löschen.
 - Das Menü „Display Language“ ist nicht wählbar.
- Japanese: Systemsprache des Transceivers ist Japanisch.
 - Kanji-, Hiragana- und Katakana-Schriftzeichen sowie die 2-Bytes-Symbole werden angezeigt.
 - Um solche Zeichen für die Anzeigen im DR-Modus und im Menü-System zu nutzen, muss im Menü „Display Language“ „Japanese“ gewählt sein.

Sprachwahl mit allergrößter Vorsicht

Wenn für die Systemsprache Japanisch gewählt ist, kann der ID-51E sowohl japanische als auch englische Zeichen anzeigen. Falls man jedoch für die Displaysprache Japanisch gewählt hat (S. 16-84), erscheinen nur noch japanische Schriftzeichen. Kein Menü ist in diesem Fall mit englischen Bezeichnungen versehen. Sofern man nicht der japanischen Schriftsprache mächtig ist, sollte man unter keinen Umständen Japanisch wählen.

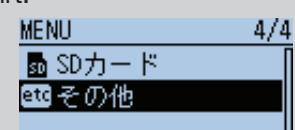
Wenn die Sprache in Japanisch geändert wurde, muss man sie im Menü „Display Language“ oder „System Language“ auf Englisch zurücksetzen oder einen Teil-Reset durchführen. Bei diesem bleiben die gespeicherten Rufzeichen erhalten.

Ein Teil-Reset der CPU wird wie folgt durchgeführt:

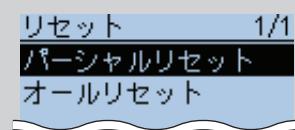
1. [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
2. Mit den Navigationstasten (↑↓) die unterste Zeile wählen und danach die Enter-Taste drücken.



3. Mit den Navigationstasten (↑↓) die unterste Zeile wählen und danach die Enter-Taste drücken.

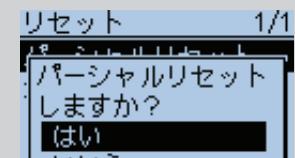


4. Mit den Navigationstasten (↑↓) die obere Zeile wählen und danach die Enter-Taste drücken.

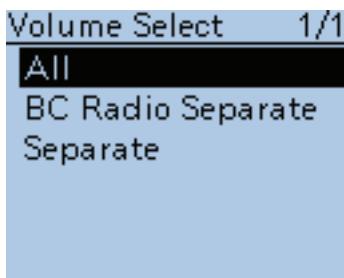


5. Ein Abfragefenster erscheint. Mit den Navigationstasten (↑↓) die obere Zeile wählen und danach die Enter-Taste drücken.

- Der Transceiver zeigt danach „PARTIAL RESET“ an und der Teil-Reset ist erfolgt.



■ Sounds-Einstellungen



Volume Select (voreingestellt: All)

Sounds > Volume Select

Wahl der Wirkung des [VOL]-Reglers zur Lautstärkeeinstellung aus „All“, „BC Radio Separate“ und „Separate“.

- All: Die Lautstärke für Band A, B und den Rundfunkempfang wird gleichzeitig verändert.
- BC Radio Separate: Die Lautstärke für Band A und B wird gleichzeitig verändert; die Lautstärke für den Rundfunkempfang separat.
- Separate: Die Lautstärke für Band A, B und den Rundfunkempfang wird separat verändert.

HINWEIS: Beim Empfang eines EMR-Signals wird die Lautstärke für Band A und/oder Band B je nach dieser Einstellung auf die für den EMR-Empfang voreingestellte festgelegt.

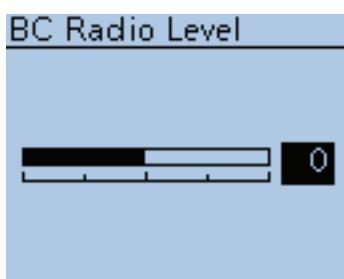
- Die Lautstärke für den Rundfunkempfang bleibt unverändert, da die EMR-Funktion nur im DV-Modus verfügbar ist.

Wenn „All“ oder „BC Radio Separate“ gewählt ist:

Die Lautstärke für Band A und Band B ist auf die für den EMR-Empfang voreingestellte festgelegt.

Wenn „Separate“ gewählt ist:

Die Lautstärke für Band A oder Band B, auf dem das Signal empfangen wird, ist auf die für den EMR-Empfang voreingestellte festgelegt.



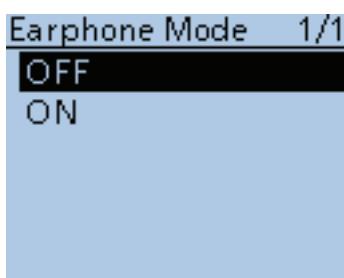
BC Radio Level (voreingestellt: 0)

Sounds > BC Radio Level

Einstellung der Lautstärkendifferenz zwischen Rundfunkempfang sowie Band A und Band B für die Einstellung „All“ bei „Volume Select“.

Der Einstellbereich reicht von +5 (höher) bis -5 (niedriger).

- +5 bis +1: Die Rundfunk-Empfangslautstärke ist höher als die Empfangslautstärke der Bänder A und B.
- 0: Die Rundfunk-Empfangslautstärke ist gleich der Empfangslautstärke der Bänder A und B.
- -5 bis -1: Die Rundfunk-Empfangslautstärke ist niedriger als die Empfangslautstärke der Bänder A und B.



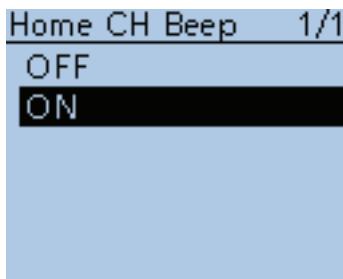
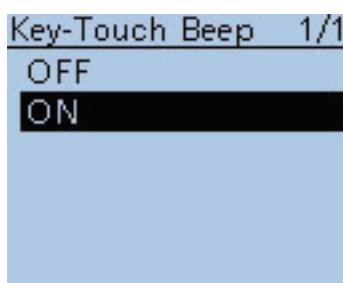
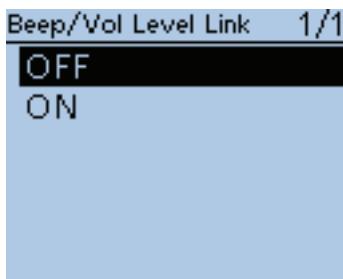
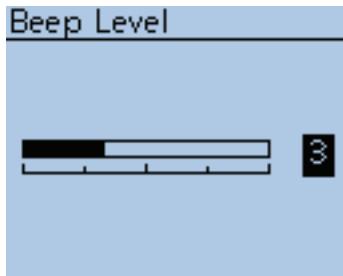
Earphone Mode (voreingestellt: OFF)

Sounds > Earphone Mode

Ein- und Ausschalten des Ohrhörer-Modus.

- OFF: Ohrhörer-Modus ausgeschaltet.
- ON: Der Ohrhörer-Modus ist eingeschaltet und die Lautstärke eines optionalen an der [MIC/SP]-Buchse angeschlossenen Ohrhörers wird automatisch auf einen angenehmen Wert justiert.

■ Sounds-Einstellungen (Fortsetzung)



Beep Level (voreingestellt: 3)

Sounds > Beep Level

Einstellung der Lautstärke der Quittungs- und sonstigen Töne im Bereich zwischen 0 (aus), 1 (Minimum) und 9 (Maximum).

Beep/Vol Level Link (voreingestellt: OFF)

Sounds > Beep/Vol Level Link

Ein- und Ausschalten der Kopplung der Lautstärke der Quittungs- und sonstigen Töne an die mit dem [VOL]-Regler eingestellte Lautstärke.

- OFF: Die Lautstärke der Quittungs- und sonstigen Töne entspricht der bei „Beep Level“ eingestellten.
- ON: Die Lautstärke der Quittungs- und sonstigen Töne wird mit dem [VOL]-Regler eingestellt.

Key-Touch Beep (voreingestellt: ON)

Sounds > Key-Touch Beep

Ein- und Ausschalten der Tastenquittungstöne.

- OFF: Tastenquittungstöne für geräuschlose Bedienung ausgeschaltet.
- ON: Tastenquittungstöne eingeschaltet.

HINWEIS: Unabhängig von diesen Einstellungen hört man Töne, wenn:
- der Transceiver eingeschaltet wird,
- bei eingeschalteter Pocket-Piep-Funktion ein passender TSQL-Ton oder DTCS-Code empfangen wird,
- der Transceiver durch die APO-Funktion automatisch ausgeschaltet wird (Ton vor dem Ausschalten hörbar),
- das Senden durch die TOT-Funktion automatisch beendet wird (Ton etwa 10 Sek. zuvor hörbar),
- der Lese- oder Schreibvorgang beim Klonen startet oder endet,
- der Suchlauf durch ein empfangenes Signal gestoppt wird (Scan Stop Beep) oder
- im Digitalbetrieb die Gegenstation ihre Sendung beendet hat oder deren Signal nicht mehr empfangen wird (Standby Beep).

Home CH Beep (voreingestellt: ON)

Sounds > Home CH Beep

Ein- und Ausschalten des Hauskanal-Tons.

- OFF: Funktion ausgeschaltet.
- ON: Wenn man beim Drehen an [DIAL] den Hauskanal wählt, ist der Hauskanal-Ton hörbar.

HINWEIS: Diese Funktion wirkt sowohl bei der Einstellung der Frequenz, der Wahl des Speicherkanals oder des Repeaters. (S. 17-5)

■ Sounds-Einstellungen (Fortsetzung)

Band Edge Beep 1/1

OFF

ON

Band Edge Beep

(voreingestellt: OFF)

Sounds > Band Edge Beep

Ein- und Ausschalten der Bandgrenzenwarntöne.

- OFF: Die Bandgrenzenwarntöne sind ausgeschaltet.
- ON: Ein Bandgrenzenwarnton ist hörbar, wenn man beim Drehen von [DIAL] eine Frequenz außerhalb des Bandes wählt oder beim Drehen wieder in das Band hinein abstimmt.

Scan Stop Beep 1/1

OFF

ON

Scan Stop Beep

(voreingestellt: OFF)

Sounds > Scan Stop Beep

Ein- und Ausschalten des Hinweistons für das Stoppen des Suchlaufs.

- OFF: Der Hinweiston ist ausgeschaltet.
- ON: Der Hinweiston ist hörbar, wenn beim Suchlauf ein Signal empfangen wird, auf dem der Suchlauf stoppt.

Standby Beep 1/1

OFF

ON

ON (to me:High Ton)

ON (to me:Alarm/H

Standby Beep

(voreingestellt: ON (to me:Alarm/High Tone))

Sounds > Standby Beep

Ein- und Ausschalten des Stand-by-Tons.

Wenn ein Signal nicht mehr empfangen wird, ist ein Stand-by-Ton hörbar.

- OFF: Stand-by-Ton ausgeschaltet.
- ON: Stand-by-Ton eingeschaltet.
- ON (to me: High Tone): Stand-by-Ton eingeschaltet.
Wenn ein an das eigene Rufzeichen gerichteter Anruf nicht mehr hörbar ist, ertönt ein hoher Ton, bei anderen Anrufen ein normaler Stand-by-Ton.
- ON (to me: Alarm/High Tone): Stand-by-Ton eingeschaltet.
Wenn ein an das eigene Rufzeichen gerichteter Anruf nicht mehr hörbar ist, ertönt ein Alarmton (PiRoPiRoPiRo).
 - Wenn man die [PTT] loslässt und/oder innerhalb von 5 Sek. ein Signal empfangen wird, wechselt der Alarmton in einen hohen Stand-by-Ton, sobald das Signal nicht mehr empfangen wird.
 - Wenn innerhalb von 5 Sek. nach dem Loslassen der [PTT] kein Signal empfangen wird, ertönt beim nächsten Empfang eines an das eigene Rufzeichen gerichteten Anrufs erneut ein Alarmton; beim Empfang anderer Anrufe ein normaler Stand-by-Ton.

- Stand-by-Töne sind auch hörbar, wenn für den Tastenquittungston „OFF“ gewählt ist.
- Die Lautstärke der Stand-by-Töne entspricht der Lautstärke der Quittungs- und sonstigen Töne

16 MENÜ-BETRIEB

■ Sounds-Einstellungen (Fortsetzung)

Sub Band Mute 1/1

OFF
Mute
Beep
Mute & Beep

Sub Band Mute

(voreingestellt: OFF)

Sounds > Sub Band Mute

Einstellung für die Stummschaltung des Subbandes während des Empfangs auf dem Hauptband und/oder des Hinweistons für auf dem Subband nicht mehr empfangbare Signale.

- OFF: Stummschaltfunktion für das Subband ist ausgeschaltet.
- Mute: Während des Empfangs auf dem Hauptband ist das Subband stummgeschaltet.
- Beep: Wenn das Signal auf dem Subband nicht mehr empfangen wird, ist ein Hinweiston hörbar.
 - Dieser Hinweiston ist auch hörbar, wenn auf dem Hauptband kein Signal empfangen wird.
- Mute & Beep: Während des Empfangs auf dem Hauptband ist das Subband stummgeschaltet.
Wenn während des Empfangs auf dem Subband das empfangene Signal verschwindet, ist ein Hinweiston hörbar.
 - Dieser Hinweiston ist auch hörbar, wenn auf dem Hauptband kein Signal empfangen wird.

Scope AF Output 1/1

OFF
ON

Scope AF Output

(voreingestellt: ON)

Sounds > Scope AF Output

Ein- und Ausschalten der NF-Signale während des Sweepens des Bandskops.

- OFF: Während des Sweepens ist nichts hörbar.
- ON: Während des Sweepens ist die NF hörbar.

■ Time Set-Einstellungen

DATE/TIME	1/1
DATE:	2014/08/01(Fri)
TIME:	12:02:02

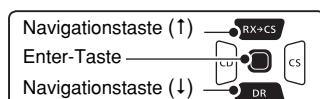
Date/Time

Time Set > DATE/TIME

Möglichkeit zur manuellen Eingabe des Datums und der Zeit, die im 24-Stunden-Format in der rechten oberen Ecke des Displays angezeigt wird.

Datum einstellen

- ① Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „DATE“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.

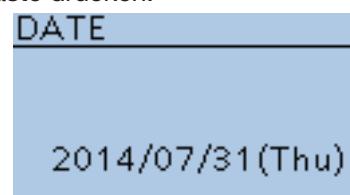


- ② Mit CD oder CS den Cursor bewegen, um zwischen Jahr, Monat und Tag wechseln zu können.



- ③ Mit [DIAL] die gewünschte Zahl einstellen.

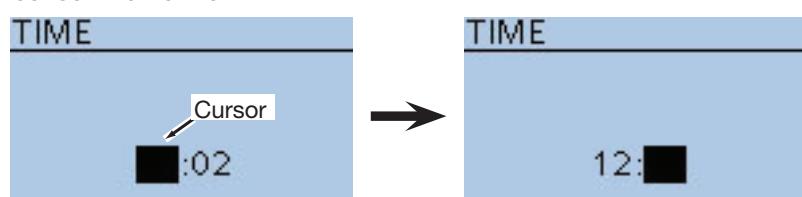
- ④ Schritte ② und ③ wiederholen, um Jahr, Monat und Tag einzustellen, und danach die Enter-Taste drücken.



Zeit einstellen

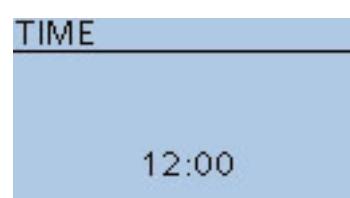
- ① Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „TIME“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.

- ② Mit CD oder CS den Cursor bewegen, um zwischen Stunde und Minute wechseln zu können.



- ③ Mit [DIAL] die gewünschte Zahl einstellen.

- ④ Schritte ② und ③ wiederholen, um Stunde und Minute einzustellen, und danach die Enter-Taste drücken.



16 MENÜ-BETRIEB

■ Time set-Einstellungen (Fortsetzung)

GPS Time Correct 1/1

OFF

Auto

GPS time correct

(voreingestellt: Auto)

Time Set > GPS Time Correct

Ein- oder Ausschalten der automatischen Zeitkorrektur anhand empfangener GPS-Signale.

Die angezeigte Zeit wird aus der über GPS empfangenen UTC (Universal Time of Coordinated) und der eingestellten Zeitverschiebung [UTC Offset] berechnet.

- OFF: Die angezeigte Zeit wird nicht korrigiert.
- Auto: Die angezeigte Zeit wird automatisch korrigiert.

UTC Offset

± 0:00

UTC Offset

(voreingestellt: ±0:00)

Time Set > UTC Offset

Einstellung der Zeitverschiebung zwischen UTC (Universal Time Coordinated) und Ortszeit im Bereich von -14:00 bis +14:00 in 5-Minuten-Schritten.

Auto Power OFF 1/1

OFF

30min

60min

90min

120min

Auto Power OFF

(voreingestellt: OFF)

Time Set > Auto Power OFF

Diese Funktion schaltet den Transceiver automatisch aus, wenn innerhalb der eingestellten Zeit keine Bedienung erfolgt.

- OFF: APO-Funktion ausgeschaltet.
- 30 bis 120 min: Wahl der Zeit bis zum automatischen Ausschalten aus 30, 60, 90 und 120 Minuten.

■ SD Card-Einstellungen

Settings und functions for microSD card.

Siehe Abschnitt 2 for details.

SD CARD	1/1
Load Setting	
Save Setting	
Import/Export	
SD Card Info	
Format	
Unmount	

Load Setting

SD Card > Load Setting

Entsprechende Zeile im Display zum Laden der Einstellungen wählen.

SD CARD	1/1
Load Setting	
Save Setting	
Import/Export	
SD Card Info	
Format	
Unmount	

Save Setting

SD Card > Save Setting

Entsprechende Zeile im Display zum Speichern der Einstellungen wählen.

IMPORT/EXPORT	1/1
Import	
Export	
CSV Format	

Import/Export

SD Card > Import/Export

Import/Export der UR-Rufzeichen, Repeater-Listen und GPS-Speicherdaten aus einer/in eine .csv-Datei.

- Import: Importiert Daten in den Transceiver.
- Export: Exportiert Daten aus dem Transceiver.

Separator/Decimal	1/1
Sep [,] Dec [.]	
Sep [:] Dec [.]	
Sep [:] Dec [,]	

Separator/Decimal

(voreingestellt: Sep [,] Dec [.]*)

SD Card > Import/Export > CSV Format > Separator/Decimal

Wahl der Sonderzeichen für das Trennzeichen und den Dezimalpunkt in den automatisch erzeugten .csv-Dateien.

- Sep [,] Dec [.]: Trennzeichen ist „,“ und der Dezimalpunkt ist „.“.
- Sep [:] Dec [.]: Trennzeichen ist „;“ und der Dezimalpunkt ist „.“.
- Sep [:] Dec [,]: Trennzeichen ist „;“ und der Dezimalpunkt ist „,“.

* Die Voreinstellung variiert je nach Länderversion des Transceivers.

Date	1/1
yyyy/mm/dd	
mm/dd/yyyy	
dd/mm/yyyy	

Date

(voreingestellt: mm/dd/yyyy*)

SD Card > Import/Export > CSV Format > Date

Wahl des Datumsformats aus drei Datumsformaten: „yyyy/mm/dd“, „mm/dd/yyyy“ und „dd/mm/yyyy“. (yyyy: Jahr, mm: Monat, dd: Tag)

* Die Voreinstellung variiert je nach Länderversion des Transceivers.

16 MENÜ-BETRIEB

■ SD Card (Fortsetzung)

SD CARD 1/1
Load Setting
Save Setting
Import/Export
SD Card Info
Format
Unmount

SD CARD 1/1
Load Setting
Save Setting
Import/Export
SD Card Info
Format
Unmount

SD CARD 1/1
Load Setting
Save Setting
Import/Export
SD Card Info
Format
Unmount

SD Card Info

SD Card > SD Card Info

Der freie Speicherplatz und die verbleibende Aufzeichnungszeit werden angezeigt.

Format

SD Card > Format

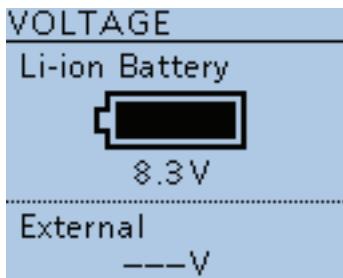
Zeile wählen, um die Micro-SD-Karte zu formatieren. Dabei werden alle Daten auf der Micro-SD-Karte gelöscht.

Unmount

SD Card > Unmount

Zeile wählen, um die Micro-SD-Karte bei eingeschaltetem Transceiver zu entmounten.

■ Others-Einstellungen



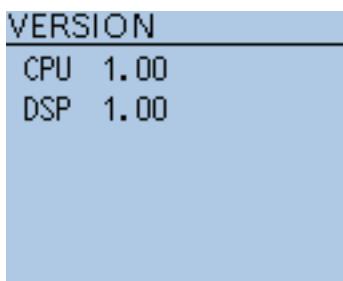
Voltage

Others > Information > VOLTAGE

Anzeige der Spannung des an den Transceiver angesetzten Akku-Packs bzw. der externen Stromversorgung.

Wenn ein Akku-Pack am Transceiver ist, wird die verbleibende Akku-Kapazität in 11 Stufen grafisch veranschaulicht.

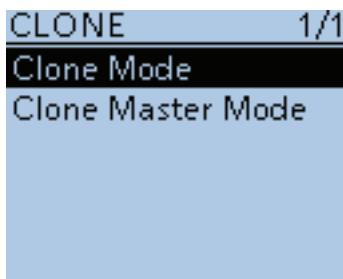
Wenn ein optional Batteriebehälter am Transceiver ist, wird die Batteriespannung angezeigt.



Version

Others > Information > VERSION

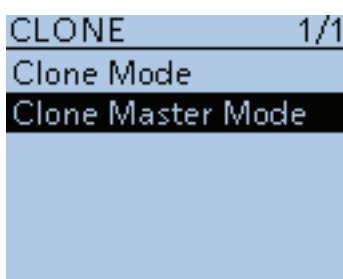
Anzeige der Firmware-Versionsnummer des Transceivers.



Clone Mode

Others > Clone > Clone Mode

Wahl von Lesen oder Schreiben der CS-51PLUS-Daten von oder auf einen PC und/oder Empfang der Daten von einem Master-Transceiver.
Siehe S. 17-21.

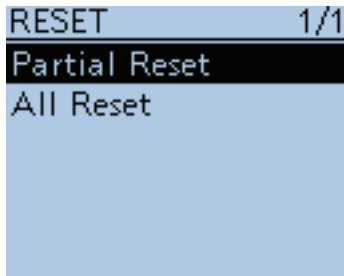


Clone Master Mode

Others > Clone > Clone Master Mode

Wahl des Schreibens der Daten des eigenen Transceivers ID-51E (Master) auf einen anderen ID-51E (Sub).
Siehe S. 17-21.

■ Other items (Fortsetzung)



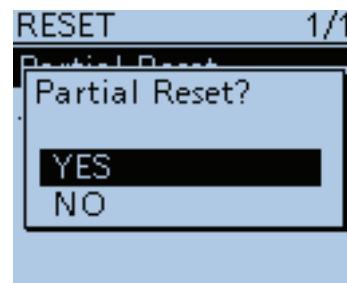
Partial Reset

Others > Reset > Partial Reset

Der Teil-Reset setzt alle Betriebseinstellungen (VFO-Frequenz, VFO-Einstellungen, Menüinhalte usw.) auf die Werksvoreinstellungen zurück, wobei folgende Daten nicht gelöscht werden:

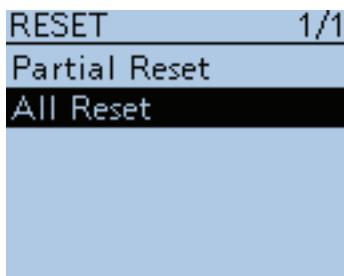
- Inhalte der Speicherkanäle
- Suchlaufeckfrequenzen
- Anrufkanäle
- Rufzeichenspeicher
- Meldungen
- DTMF-Speicher
- GPS-Speicher
- Repeater-Listen
- Rundfunkspeicher

① Nach der Auswahl von „Partial Reset“ erscheint das Abfragefenster „Partial Reset?“. Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Yes“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



② Im Display erscheint „PARTIAL RESET“, was anzeigt, dass der Teil-Reset erfolgt ist.

■ Other items (Fortsetzung)



All Reset

Others > Reset > All Reset

Ein Total-Reset ist zweckmäßig, wenn die CPU des Transceivers Fehlfunktionen zeigt, die z. B. auf elektrostatische Felder usw. zurückgeführt werden können.

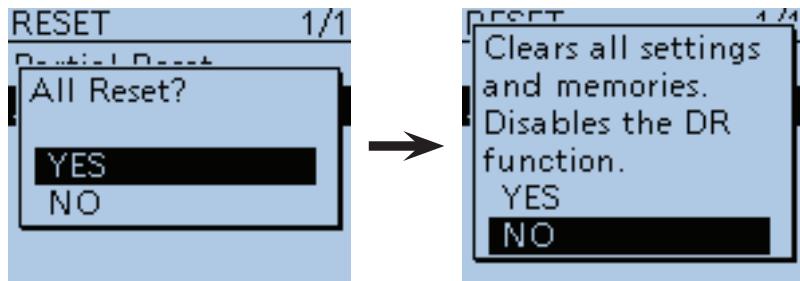
Bei einem Total-Reset werden alle Einstellungen auf die Werksvoreinstellungen zurückgesetzt und sämtliche Speicher gelöscht. Aus diesem Grunde kann der Transceiver nach einem Total-Reset nicht mehr im DR-Modus genutzt werden, weil dazu zunächst neue Repeater-Listen in den Transceiver geladen werden müssen.

✓ Dringende Empfehlung!

Vor einem Total-Reset sollte man sämtliche Einstellungen und Speicherinhalte auf einer Micro-SD-Karte sichern.

Siehe S. 2-5.

- ① Nach der Auswahl von „All Reset“ erscheint das Abfragefenster „All Reset?“. Mit der Navigationstaste (↑) „Yes“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ② Im Display erscheint die Warnung „Clears all settings and memories. Disables the DR mode“. Mit der Navigationstaste (↑) „Yes“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Im Display erscheint „ALL RESET“, was anzeigt, dass der Total-Reset erfolgt ist.

Abschnitt 17 WEITERE FUNKTIONEN

■ Sendesprachspeicher	17-2
◊ Aufzeichnung.....	17-2
◊ Anhören der Sprachaufzeichnung.....	17-2
◊ Senden der Sprachaufzeichnung.....	17-3
◊ Einstellung des Wiederholintervalls.....	17-4
◊ TX Monitor-Funktion.....	17-4
■ Hauskanal-Piepfunktion	17-5
◊ Programmierung der Hauskanäle	17-5
◊ Benutzung der Hauskanäle	17-5
■ Ansagefunktionen.....	17-6
◊ Einstellungen für die [DIAL]-Ansagefunktion	17-6
◊ Einstellung für die Ansage der Betriebsart....	17-7
■ Nutzung der DTMF-Speicher	17-8
◊ Programmierung von DTMF-Codes.....	17-8
◊ Überprüfung programmiert DTMF-Codes .	17-9
◊ Senden von DTMF-Codes	17-10
◊ Senden von DTMF-Codes (Direkteingabe)	17-11
◊ Einstellung der DTMF-Sendegeschwindigkeit	17-12
■ TSQL-Betrieb (CTCSS).....	17-13
◊ Einstellung der Tone-Squelch-Frequenz und TSQL-Betrieb	17-13
■ DTCS-Betrieb	17-15
◊ Einstellung des DTCS-Codes und DTCS-Betrieb.....	17-15
■ Klonen	17-17
◊ Klonen von Transceiver zu Transceiver mittels Micro-SD-Karte	17-17
◊ Klonen mit PC und Micro-SD-Karte.....	17-20
◊ Klonen mit PC und optionalem Datenkabel	17-20
◊ Klonen von Transceiver zu Transceiver mittels Kabels.....	17-21
■ Informationen zur Fernsteuer-(CI-V-)Buchse...	17-22
◊ CI-V-Einstellungen.....	17-22
◊ Beispiel für den CI-V-Anschluss.....	17-22
◊ Datenformat	17-22
◊ Befehlstabelle.....	17-23

■ Sendesprachspeicher

Mit der Voice TX-Funktion kann man die auf der Micro-SD-Karte gespeicherte Sprache einmalig oder bis zu 10 Minuten lang mit einem eingestellten Wiederholintervall senden.

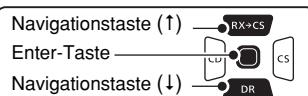
✓ Praktisch!

Wenn man beim optionalen Lautsprechermikrofon HM-75LS die [Voice TX]-Tastenfunktion einer Taste zuordnet, kann man das Senden aus dem Sendesprachspeicher durch Drücken dieser Taste starten.

HINWEIS: Vor dem Aufzeichnen der Sprache muss eine Micro-SD-Karte in den Transceiver eingesetzt werden.

◊ Aufzeichnung

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑) das Menü „Voice TX“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten (↑) „Record“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ [PTT] drücken, um die Aufzeichnung zu starten.
 - Die Aufzeichnung wird beendet, wenn man die [PTT]-Taste wieder loslässt.
 - Die maximale Aufzeichnungszeit beträgt 1 Minute.
 - Bei der Aufzeichnung das Mikrofon 5 bis 10 cm vor den Mund halten und mit normaler Lautstärke sprechen.
 - Nur eine Ansage lässt sich aufzeichnen. Bei einer erneuteten Aufzeichnung wird die vorherige überschrieben.
- ⑤ Abschließend [MENU] drücken, um das Menü-System zu verlassen.

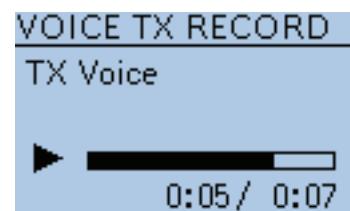
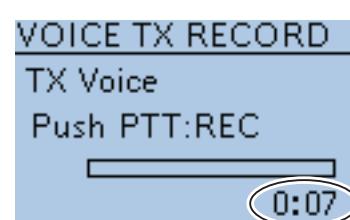
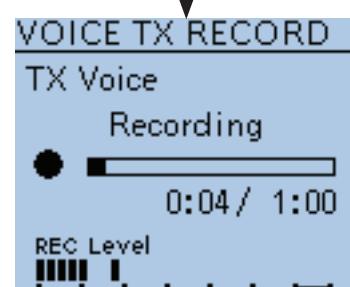
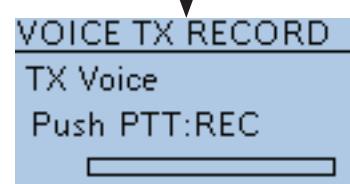
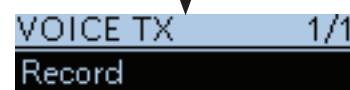
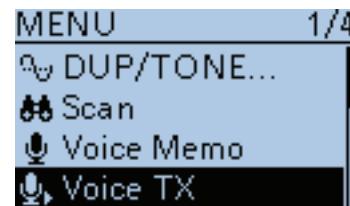
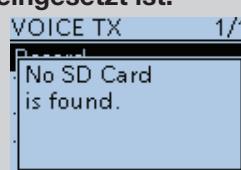
◊ Anhören der Sprachaufzeichnung

Die aufgezeichnete Sprache lässt sich zur Überprüfung anhören.

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑) das Menü „Voice TX“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ③ Mit den Navigationstasten (↑) „Record“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Enter-Taste drücken, um die Wiedergabe zu starten.
- ⑤ Abschließend [MENU] drücken, um das Menü-System zu verlassen.

Wenn keine Micro-SD-Karte eingesetzt ist:

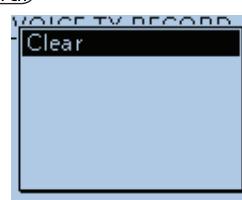
Falls sich keine Micro-SD-Karte im Kartenslot befindet, erscheint eine Fehlermeldung im Display.



✓ Information

Die Sprachaufzeichnung kann gelöscht werden.

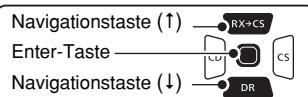
- Während der Anzeige des „DV AUTO REPLY“-Festers [QUICK]^{SPCH} und danach Enter-Taste drücken.



■ Sendesprachspeicher (Fortsetzung)

◇ Senden der Sprachaufzeichnung

- ① [MENU]  drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Voice TX“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „<<Single TX>>“ oder „<<Repeat TX>>“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.

<<Single TX>>

Der Transceiver sendet die aufgezeichnete Sprache einmal.

<<Repeat TX>>

Der Transceiver sendet die aufgezeichnete Sprache mit dem bei „Repeat Time“ eingestellten Wiederholintervall bis zu 10 Minuten lang.

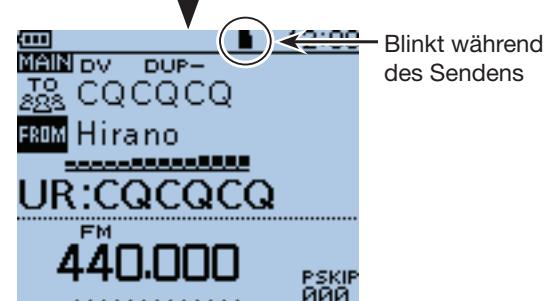
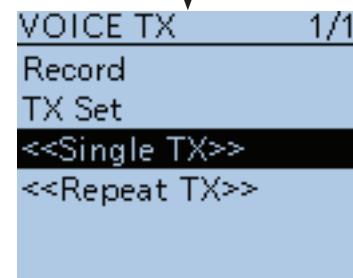
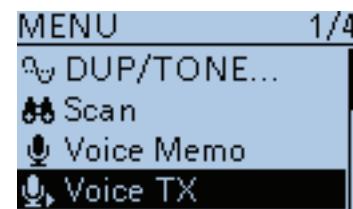
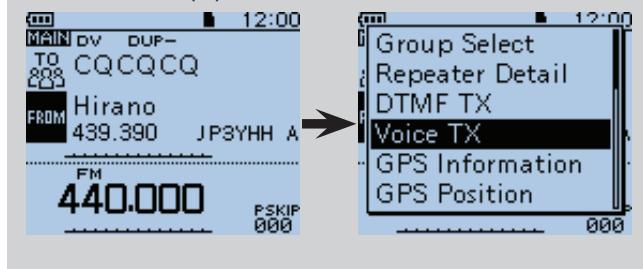
- Die automatische Sendewiederholung wird nach 10 Minuten automatisch beendet. Die letzte Sendung erfolgt vollständig, auch wenn während dieser das 10-Minuten-Limit überschritten wird.
- Das automatische Senden wird durch folgende Bedienungen beendet:
 - Drücken der [PTT]-Taste.
 - Aus- und Wiedereinschalten des Transceivers.
 - Drücken einer beliebigen Taste.
 - Drehen an [DIAL].
- Nach dem ersten Senden der Aufzeichnung pausiert der Transceiver, bis das eingestellte Wiederholintervall vergangen ist, und sendet dann erneut. Wenn nach der zweiten Sendung ein Signal empfangen wird, pausiert der Transceiver weiter, auch dann, wenn die Busy-Lockout-Funktion eingeschaltet ist.

Falls der Squelch bei FM manuell geöffnet wird, sendet der Transceiver die aufgezeichnete Sprache im eingesetzten Wiederholintervall.

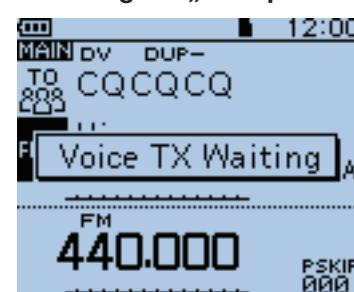
- ④ [MENU]  drücken, um das Menü-System zu verlassen.

„Voice TX“ lässt sich auch über das QUICK Menü aufrufen.

→ Dazu [QUICK]  drücken und mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Voice TX“ wählen.



- Vor der nächsten intervallgesteuerten Sendung bei „<<Repeat TX>>“



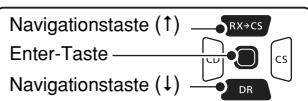
■ Sendesprachspeicher (Fortsetzung)

◊ Einstellung des Wiederholintervalls

Das Intervall für wiederholtes Senden der aufgezeichneten Sprache lässt sich zwischen 1 und 15 Sek. (in 1-Sek.-Schritten) einstellen.

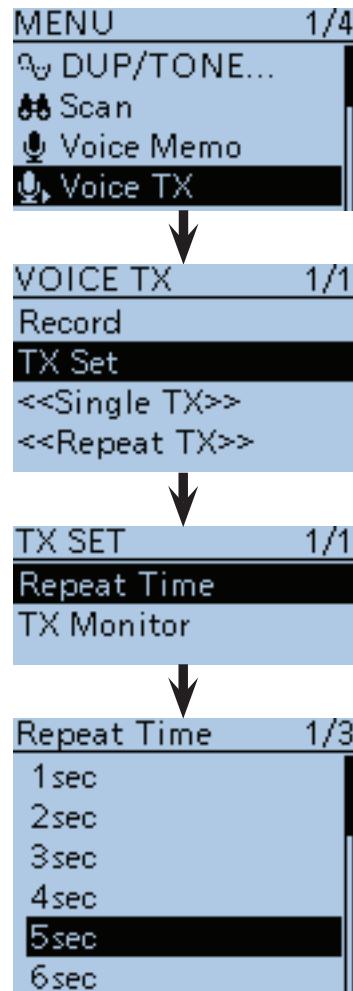
Bei <<Repeat TX>> sendet der Transceiver die Sprachaufzeichnung wiederholt mit dem eingestellten Intervall.

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Voice TX“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in die nächste Menüebene zu gelangen.



(MENU > Voice TX > TX Set > **Repeat Time**)

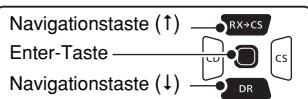
- ③ Je nach Menü-Reihenfolge mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die entsprechende Zeile wählen, danach die Enter-Taste drücken und dies ein- oder mehrmals wiederholen, bis das gewünschte Menü erscheint.
- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das gewünschte Wiederholintervall zwischen 1 und 15 Sek. (in 1-Sek.-Schritten) wählen.
- ⑤ [MENU] drücken, um das Menü-System zu verlassen.



◊ TX Monitor-Funktion

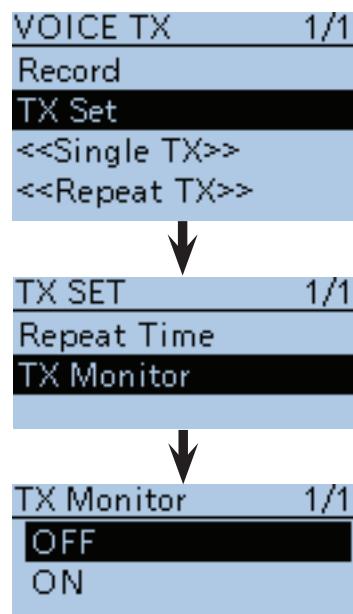
Die TX Monitor-Funktion lässt sich ein- oder ausschalten. (voreingestellt: ON)

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Voice TX“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in die nächste Menüebene zu gelangen.



(MENU > Voice TX > TX Set > **TX Monitor**)

- ③ Je nach Menü-Reihenfolge mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die entsprechende Zeile wählen, danach die Enter-Taste drücken und dies ein- oder mehrmals wiederholen, bis das gewünschte Menü erscheint.
- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die TX Monitor-Funktion „ON“ oder „OFF“ wählen.
 - OFF: Die gesendeten Signale sind nicht aus dem Lautsprecher hörbar.
 - ON: Die gesendeten Signale sind aus dem Lautsprecher hörbar.
- ⑤ [MENU] drücken, um das Menü-System zu verlassen.



■ Hauskanal-Piepfunktion

Wenn beim Drehen an [DIAL] einer der programmier-ten Hauskanäle eingestellt wird, ist ein Piepton hörbar. Das ist zweckmäßig, weil man deshalb beim Einstellen des Hauskanals nicht unbedingt auf das Display sehen muss.

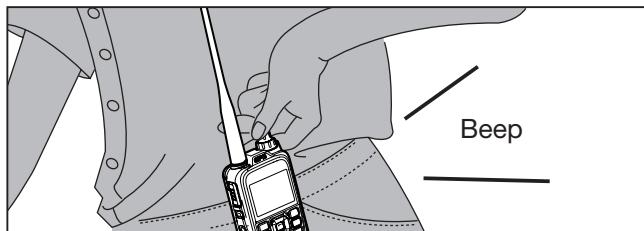
Im VFO-, Speicher- und DR-Modus kann jeweils ein Hauskanal programmiert werden.

◊ Programmierung der Hauskanäle

- ① Frequenz einstellen, die als Hauskanal genutzt werden soll.
 - Im DR-Modus „FROM“ wählen.
- ② [QUICK]_{SPCH} drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ③ Mit den Navigationstasten (↑) „Home CH Set“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten (↑) „Set Frequency“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um die Frequenz als Hauskanal zu speichern und das QUICK-Menü zu verlassen.
 - Im DR-Modus „Set Repeater“ wählen bzw. im Speichermodus „Set Channel“.

◊ Benutzung der Hauskanäle

Nach der Programmierung der Hauskanäle [DIAL] im jeweiligen Modus (VFO, Speicher, DR) drehen. Sobald beim Drehen der Hauskanal eingestellt ist, hört man einen Piepton.



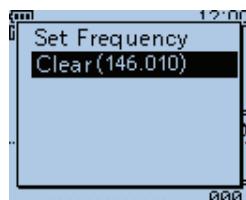
✓ Praktisch!

Wenn man beim optionalen Lautsprechermikrofon HM-75LS die [Home CH]-Tastenfunktion einer Taste zuordnet, kann man den programmierten Hauskanal im aktuellen Modus auch durch Drücken dieser Taste wählen.

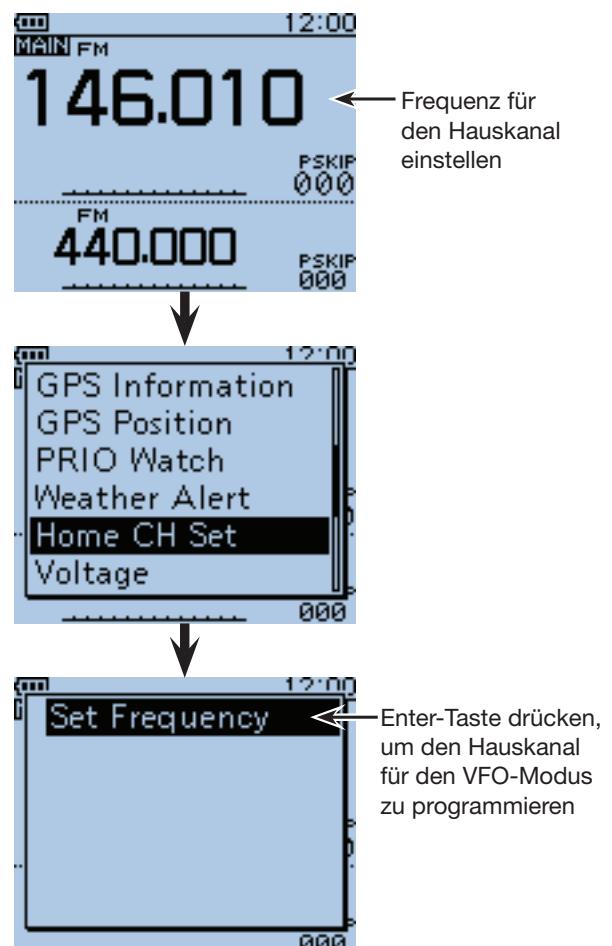
✓ Information

Programmierte Hauskanäle lassen sich bei Bedarf löschen.

- Obige Bedienung wiederholen und in Schritt ④ mit den Navigationstasten (↑) „Clear“ wählen und danach die Enter-Taste drücken.



Beispiel: Einstellung der Frequenz „146,010 MHz“ als Hauskanal im VFO-Modus



■ Ansagefunktionen

Die eingestellte Frequenz, die Betriebsart im VFO-, Speicher- oder Anrufkanalmodus bzw. das Rufzeichen im DR-Modus kann man sich durch längeres Drücken der [SPCH] (QUICK SPCH)-Taste ansagen lassen.

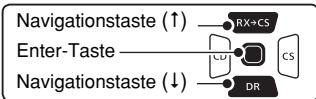
Weitere Ansagefunktionen sind für [DIAL] und die Betriebsart nutzbar.

HINWEIS: Wenn im DV-Modus während einer Ansage ein Anruf empfangen wird, ist dieser nicht hörbar und es erfolgt auch keine Aufzeichnung auf die Micro-SD-Karte. Außer im DV-Modus wird das Empfangssignal auch während der Ansage aufgezeichnet.

◊ Einstellungen für die [DIAL]-Ansagefunktion

Die [DIAL]-Ansagefunktion ermöglicht beim Drehen am Abstimmknopf die Ansage der eingestellten Frequenz oder des gewählten Repeater-Rufzeichens.

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑) das Menü „SPEECH“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten (↑) „DIAL SPEECH“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten (↑) „ON“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ⑤ [MENU] drücken, um das Menü-System zu verlassen.

HINWEIS: Wenn man während einer Ansage ein Anruf empfängt, wird die Ansage stummgeschaltet und das Signal ist hörbar.

Weitere Einstellungen für die Ansagefunktionen

Je nach individuellen Wünschen kann man einige zusätzliche Einstellungen im Menü-System vornehmen.

- **Sprachwahl** (S. 16-66)

Auswahl der Ansagesprache aus Englisch und Japanisch.

(MENU > SPEECH > **SPEECH Language**)

- **Alphabet** (S. 16-66)

Auswahl von „Normal“ oder „Phonetic Code“ (englisches Buchstabieralphabet).

(MENU > SPEECH > **Alphabet**)

- **Ansagegeschwindigkeit** (S. 16-66)

Umschalten zwischen „Slow“ und „Fast“.

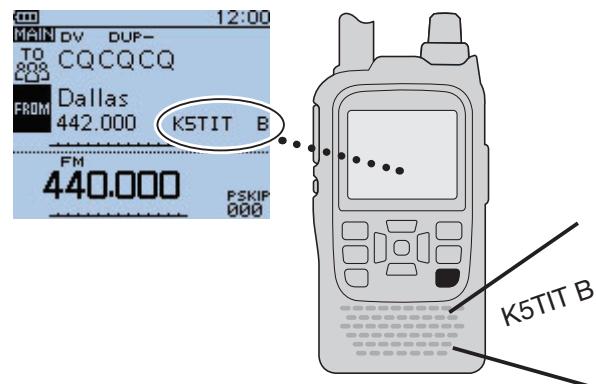
(MENU > SPEECH > **SPEECH Speed**)

- **Ansagelautstärke** (S. 16-66)

Einstellung der Lautstärke des Sprachsynthesizers zwischen 0 (Minimum) und 9 (Maximum).

(MENU > SPEECH > **SPEECH Level**)

Beispiel: „Dallas“ (K5TIT B) ist für „FROM“ gewählt, zur Ansage [SPCH] (QUICK SPCH) länger drücken



MENU 2/4

- cs Call Sign
- RX History
- DV Memory
- My Station
- DV Set
- SPEECH**

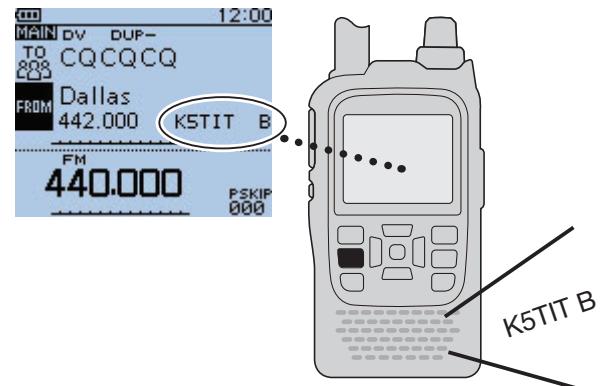
SPEECH 1/2

- RX Call Sign SPEEC
- RX>CS SPEECH
- DIAL SPEECH**

DIAL SPEECH 1/1

- OFF
- ON**

Beim Drehen an [DIAL] wird das Rufzeichen bei eingeschalteter [DIAL]-Ansagefunktion angesagt

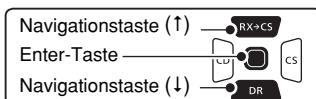


■ Ansagefunktionen (Fortsetzung)

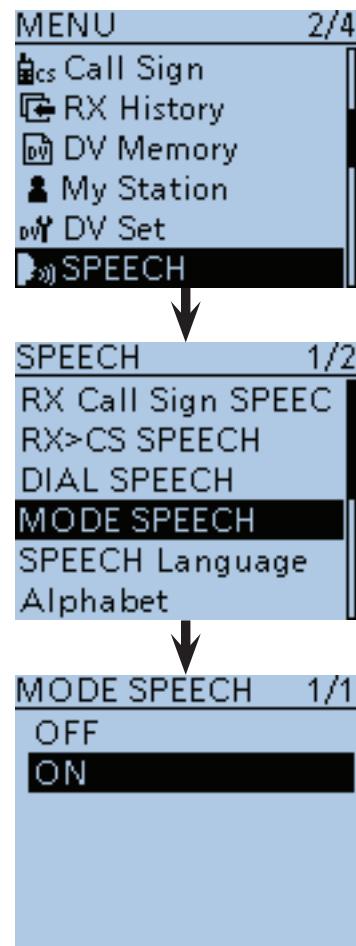
◊ Einstellung für die Ansage der Betriebsart

Die Ansagefunktion für die Betriebsart ermöglicht nach dem Drücken der [MODE] [MODE SCAN]-Taste die Ansage der gewählten Betriebsart.

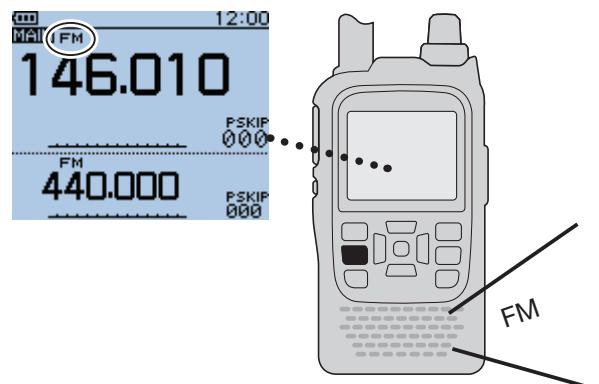
- ① [MENU] [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑) das Menü „SPEECH“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten (↑) „MODE SPEECH“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten (↑) „ON“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ⑤ [MENU] [MENU] drücken, um das Menü-System zu verlassen.



Nach dem Drücken von [MODE] [MODE SCAN]
wird die Betriebsart angesagt



■ Nutzung der DTMF-Speicher

Der Transceiver verfügt über 16 DTMF-Speicher (DTMF-Kanäle) zur Speicherung von bis zu 24-stelligen DTMF-Codes (DTMF-Tonfolgen).

◊ Programmierung von DTMF-Codes

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „DTMF/T-CALL“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „DTMF Memory“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Die DTMF-Speicherliste (mit T-CALL, d0 bis d#) wird angezeigt.
- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) den gewünschten DTMF-Speicher wählen, danach [QUICK] drücken.
- ⑤ Mit der Navigationstaste (\uparrow) „Edit“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in den DTMF-Speicher-Editiermodus zu gelangen.
- ⑥ Mit [DIAL] das gewünschten Zeichen wählen, danach die Enter-Taste drücken, um das Zeichen zu übernehmen.

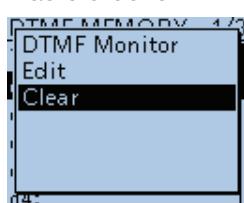
Diese Bedienung wiederholen, bis alle Zeichen für den DTMF-Code eingegeben sind.

 - Mit den Navigationstasten ($\leftarrow\rightarrow$) den Cursor vor- oder rückwärts bewegen.
 - Wenn man mit dem Cursor die 24. Stelle erreicht hat, kann man den Cursor nur noch zurückbewegen.
 - Bei fehlerhafter Eingabe [CLR] kurz drücken, um das Zeichen zu löschen, oder gedrückt halten, um die Zeichen von rechts nach links nacheinander zu löschen.
- ⑦ Wenn alle Stellen des Codes eingegeben sind, die Enter-Taste drücken.
 - Der eingegebene DTMF-Code wird in den gewählten DTMF-Speicher übernommen und der Transceiver kehrt automatisch zur Anzeige des „DTMF MEMORY“-Fensters zurück.
- ⑧ [MENU] drücken, um den DTMF-Speicher-Editiermodus zu verlassen.

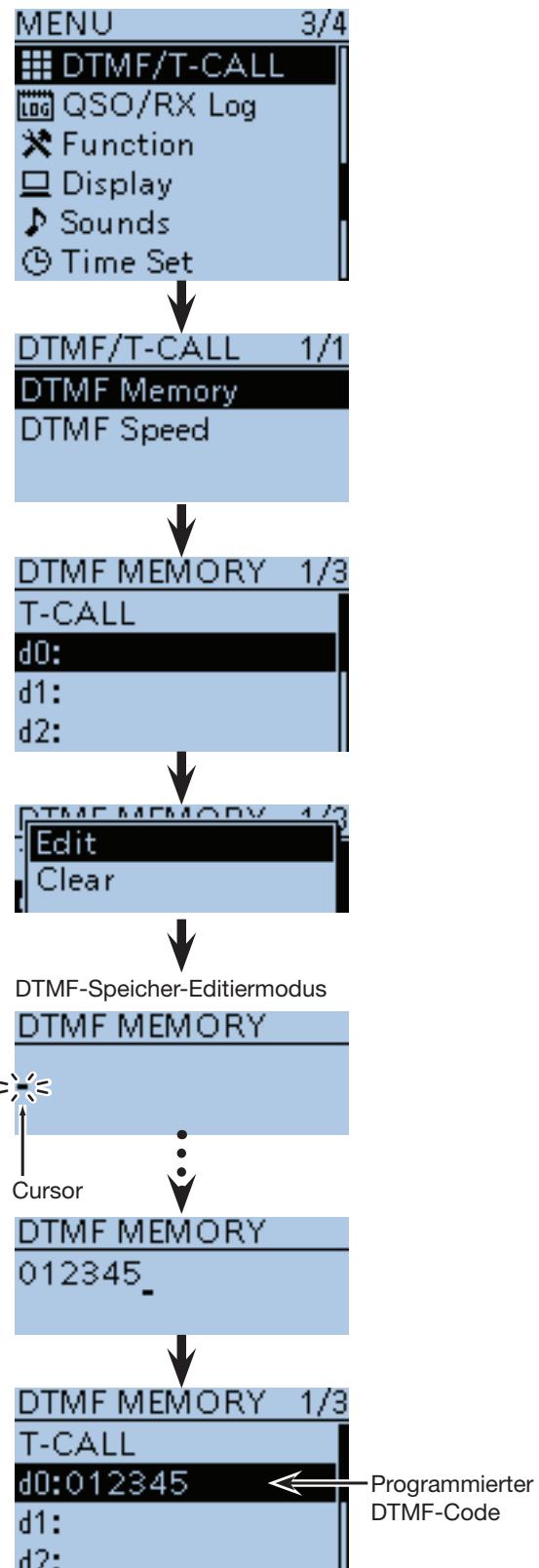
✓ Information

Programmierte DTMF-Codes lassen sich bei Bedarf löschen.

- Obige Bedienung wiederholen und in Schritt ④ mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Clear“ wählen und danach die Enter-Taste drücken.



Beispiel: Programmieren des DTMF-Codes „012345“ in den DTMF-Speicher „d0“



■ Nutzung der DTMF-Speicher

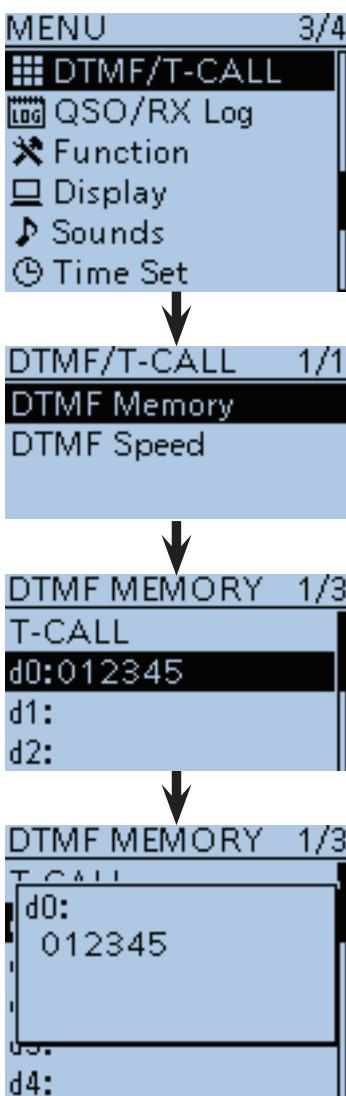
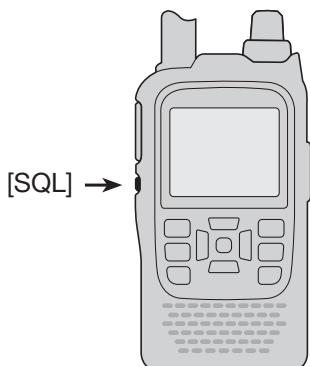
◊ Überprüfung programmierter DTMF-Codes

Im „DTMF MEMORY“-Fenster den DTMF-Speicher wählen, dessen programmiertes Code überprüft werden soll, dann die [SQL]-Taste drücken.

Die DTMF-Töne des programmierten DTMF-Codes sind nacheinander hörbar.

- DTMF-Codes lassen sich auch mit folgenden Bedienschritten überprüfen:

- zu überprüfenden DTMF-Speicher wählen,
- [QUICK]^{QUICK}_{SPCH} drücken,
- mit der Navigationstaste (↑) „DTMF Monitor“ wählen,
- danach die Enter-Taste drücken, um die DTMF-Töne des DTMF-Codes nacheinander zu hören.

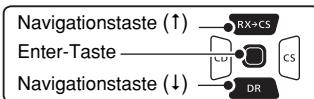


DTMF-Tonfolge ist hörbar

■ Nutzung der DTMF-Speicher (Fortsetzung)

◇ Senden von DTMF-Codes

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↑) das Menü „DTMF/T-CALL“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten (↑) „DTMF Memory“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Die DTMF-Speicherliste (mit T-CALL, d0 bis d#) wird angezeigt.
- ④ Mit den Navigationstasten (↑) den gewünschten DTMF-Speicher wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Quittungstöne sind hörbar und der gewählte DTMF-Speicher wurde für das Senden übernommen.
- ⑤ [MENU] drücken, um das Menü-System zu verlassen.
- ⑥ Bei gedrückter [PTT] die Taste [SQL] drücken, um die DTMF-Tonfolge des gewählten DTMF-Speichers zu senden.
 - Der Transceiver sendet die DTMF-Tonfolge komplett, selbst wenn die [PTT]-Taste vorzeitig losgelassen wird.

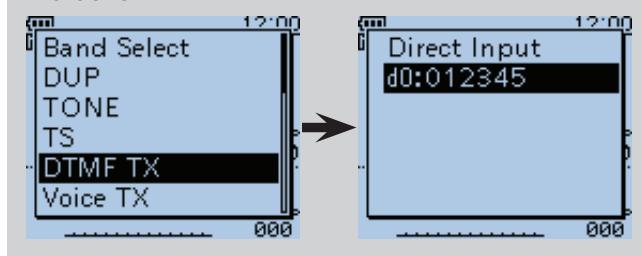
Der 1750-Hz-Rufton

Wenn im „DTMF MEMORY“-Fenster die obere Zeile „T-CALL“ gewählt ist, lässt sich ein 1750-Hz-Rufton senden.

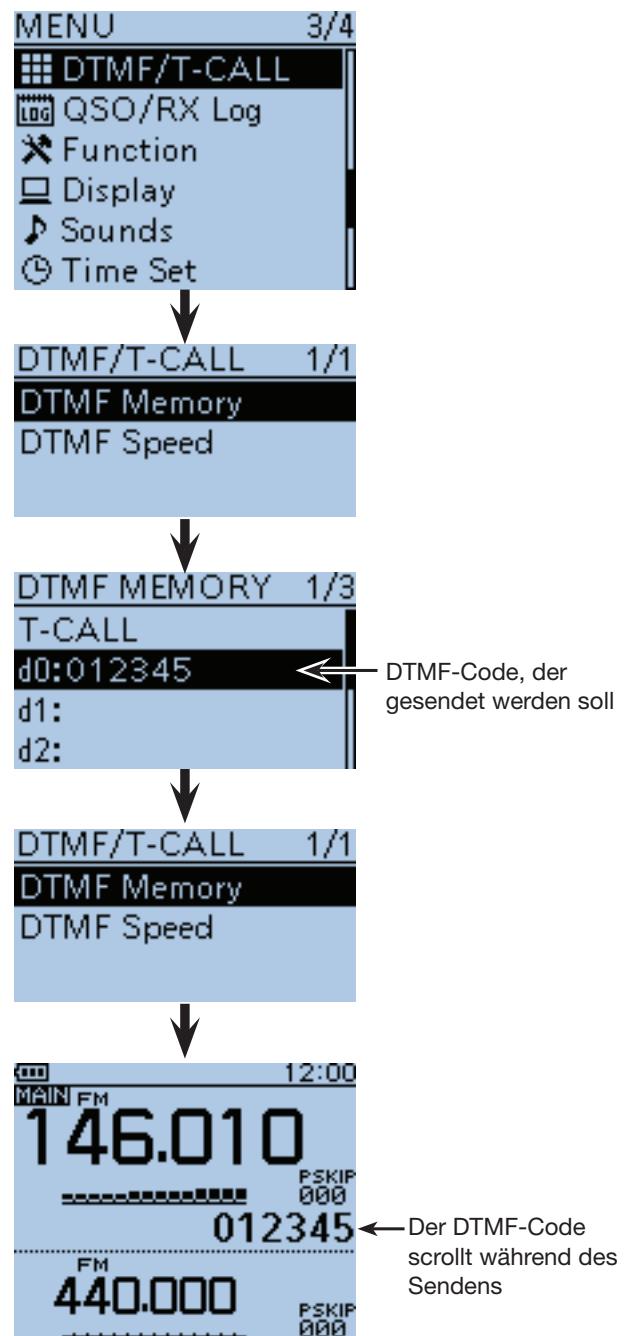
- Dazu bei gedrückter [PTT] die Taste [SQL] drücken. Der 1750-Hz-Rufton wird so lange gesendet, bis die [SQL]-Taste wieder losgelassen wird.
- Der 1750-Hz-Rufton ist während des Sendens aus dem Lautsprecher hörbar.

Das Senden programmiert DTMF-Codes ist auch über das QUICK-Menü möglich.

- ① [QUICK] drücken und mit den Navigationstasten (↑) „DTMF TX“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ② Mit den Navigationstasten (↑) den gewünschten DTMF-Speicher wählen und danach Enter-Taste drücken.



Beispiel: Auswahl des DTMF-Codes „012345“ zum Senden, der im DTMF-Speicher „d1“ abgelegt ist



■ Nutzung der DTMF-Speicher (Fortsetzung)

◊ Senden von DTMF-Codes (Direkteingabe)

- ① [QUICK]_{SPCH} drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten (↓) „Direkteingabe“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Das Eingabefenster für den DTMF-Code wird angezeigt.

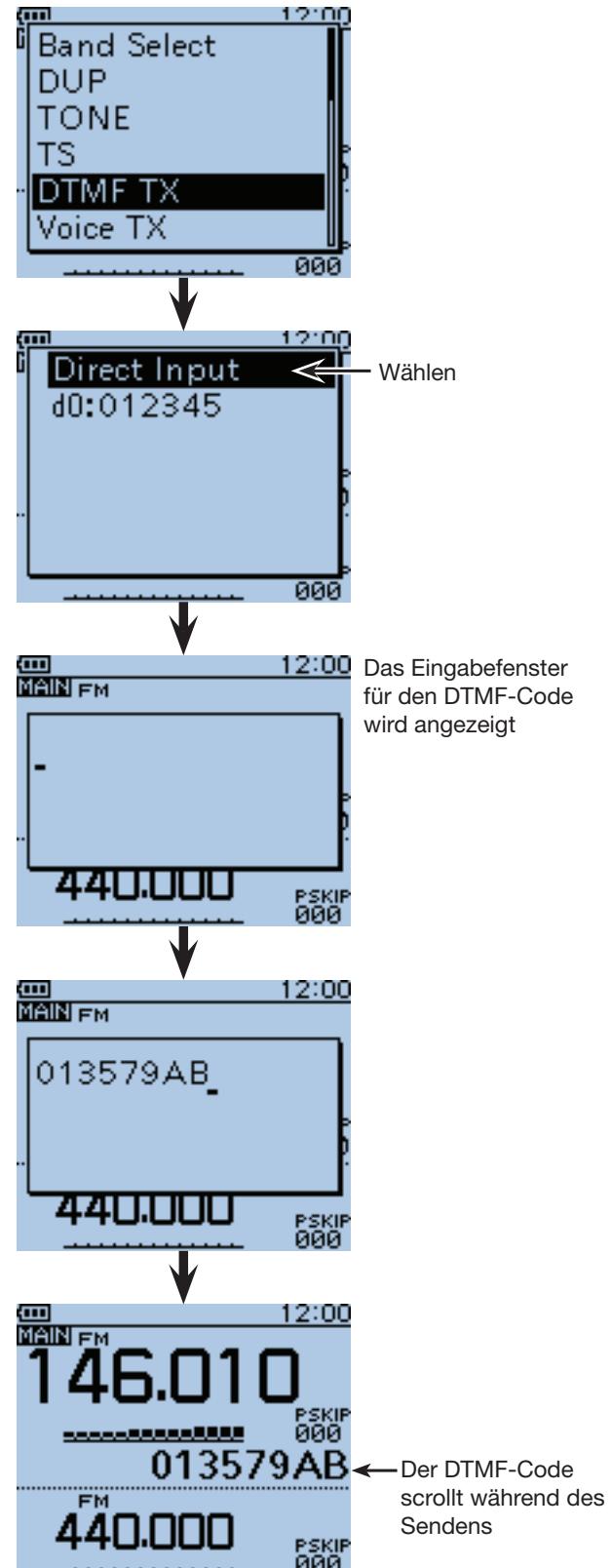


- ③ Mit [DIAL] das gewünschten Zeichen wählen, danach die Enter-Taste drücken, um das Zeichen zu übernehmen.

Diese Bedienung wiederholen, bis alle Zeichen für den DTMF-Code eingegeben sind.

- Mit den Navigationstasten (↔) den Cursor vor- oder rückwärts bewegen.
- Wenn man mit dem Cursor die 24. Stelle erreicht hat, kann man den Cursor nur noch zurückbewegen.
- Bei fehlerhafter Eingabe [CLR]_{V/MHZ CLR LOW} kurz drücken, um das Zeichen zu löschen, oder gedrückt halten, um die Zeichen von rechts nach links nacheinander zu löschen.
- ④ Wenn alle Stellen des Codes eingegeben sind, die Enter-Taste drücken.
- Der Transceiver sendet automatisch den direkt eingegebenen DTMF-Code.

Beispiel: Direkte Eingabe des DTMF-Codes „013579AB“ für das Senden

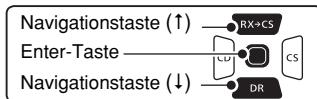


■ Nutzung der DTMF-Speicher (Fortsetzung)

◊ Einstellung der DTMF-Sende- geschwindigkeit

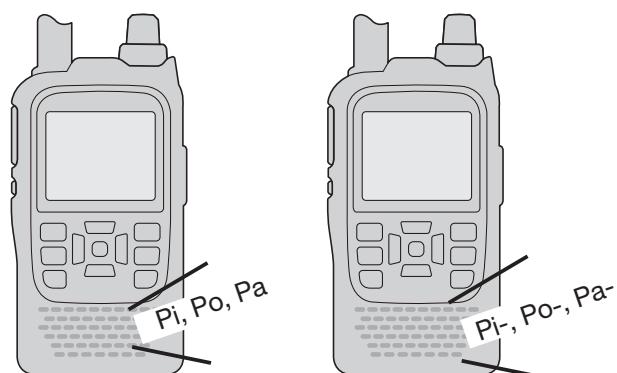
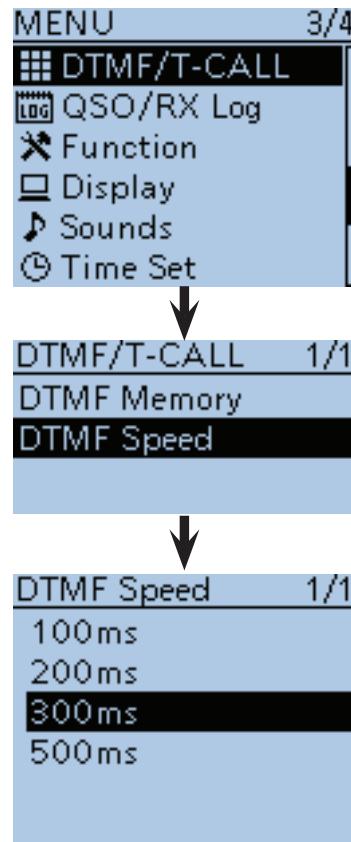
Die Sendegeschwindigkeit des DTMF-Codes lässt sich einstellen.

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „DTMF/T-CALL“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „DTMF Speed“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die gewünschte DTMF-Geschwindigkeit wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - 100ms: Übertragung der einzelnen DTMF-Töne mit etwa 100 ms pro Ton bzw. Pause.
5 DTMF-Töne pro Sekunde.
 - 200ms: Übertragung der einzelnen DTMF-Töne mit etwa 200 ms pro Ton bzw. Pause.
2,5 DTMF-Töne pro Sekunde.
 - 300ms: Übertragung der einzelnen DTMF-Töne mit etwa 300 ms pro Ton bzw. Pause.
1,6 DTMF-Töne pro Sekunde
 - 500ms: Übertragung der einzelnen DTMF-Töne mit etwa 500 ms pro Ton bzw. Pause.
1 DTMF-Ton pro Sekunde.
- ⑤ [MENU] drücken, um das Menü-System zu verlassen.

Beispiel: Einstellen der DTMF-Sendegeschwindigkeit auf 300 ms



Bei „100ms“ sind die DTMF-Töne in schneller Folge hörbar

Bei „500ms“ werden die DTMF-Töne alle Sekunden gesendet

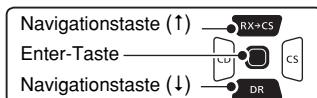
■ TSQL-Betrieb

Die Tone-Squelch-Funktionen des Transceivers gestatten es, bei stummgeschaltetem Empfänger den Anruf ganz bestimmter Stationen zu erwarten. Erst wenn ein Signal empfangen wird, das den passenden Subaudio-(CTCSS-) Ton enthält, wird die Rauschsperre geöffnet. Die TSQL- (CTCSS-) Funktion ist bei FM und FM-N verfügbar.

Bei der reversen TSQL-Funktion ist die Rauschsperre normalerweise geöffnet und schließt, wenn ein Signal mit dem passenden Subaudio- (CTCSS-) Ton empfangen wird.

◊ Einstellung der Tone-Squelch-Frequenz und TSQL-Betrieb

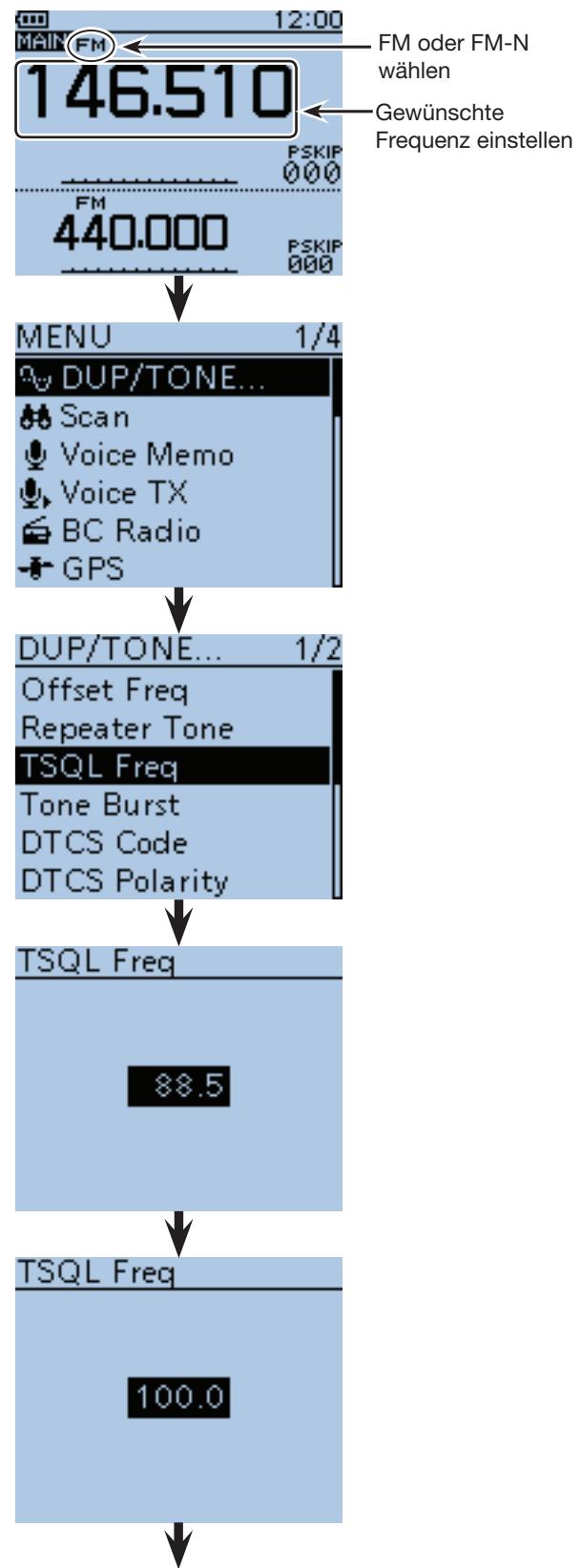
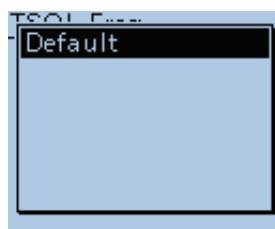
- ① [V/MHz]_{V/MHZ CLR LOW} ein- oder mehrfach drücken, um den VFO-Modus zu wählen.
- ② [MODE]_{SCAN MODE} ein- oder mehrfach drücken, um FM oder FM-N (FM narrow) zu wählen.
- ③ Mit [DIAL] die gewünschte Frequenz einstellen.
- ④ [MENU]_{MENU} drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ⑤ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „DUP/TONE...“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ⑥ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „TSQL Freq“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
• Die aktuelle TSQL- (CTCSS-) Frequenz wird angezeigt (voreingestellt: 88,5).
- ⑦ Mit [DIAL] die gewünschte TSQL- (CTCSS-) Frequenz einstellen und danach die Enter-Taste drücken.
(Beispiel: 100,0 Hz)
• Die wählbaren TSQL- (CTCSS-) Frequenzen liegen zwischen 67,0 und 254,1 Hz.

✓ Information

Zur Rückkehr zur voreingestellten TSQL- (CTCSS-) Frequenz in Schritt ⑥ die Taste [QUICK]_{SPCH QUICK} drücken und danach die Enter-Taste.



☞ Fortsetzung mit Schritt ⑧ auf der nächsten Seite

■ TSQL-Betrieb

- ◊ Einstellung der Tone-Squelch-Frequenz und TSQL-Betrieb (Fortsetzung)

- ⑧ [MENU]  drücken, um das Menü-System zu verlassen.
- ⑨ [QUICK]  drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ⑩ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „TONE“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.

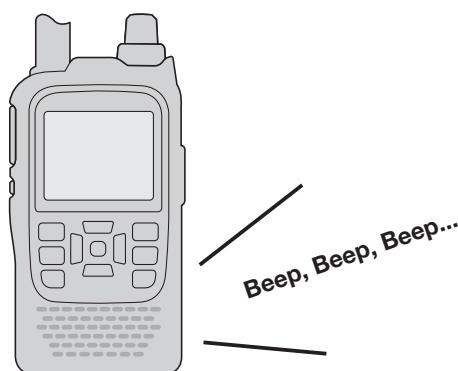


- ⑪ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) entweder „TSQL((•))“ oder „TSQL“ wählen.
 - TSQL((•)) : TSQL-Funktion eingeschaltet, arbeitet mit Pocket-Piep.
 - TSQL: TSQL-Funktion eingeschaltet.
 - Für die reverse TSQL-Funktion muss man „TSQL-R“ wählen.
- ⑫ Enter-Taste drücken, um die Einstellung für den TSQL-Betrieb zu speichern und das QUICK-Menü zu verlassen.
- ⑬ Zum Anrufen einer bestimmten Station die [PTT]-Taste drücken und den Transceiver wie gewohnt bedienen.

Zu Ihrer Information: Ein Hinweiston ist hörbar, wenn ein Anruf empfangen wird.

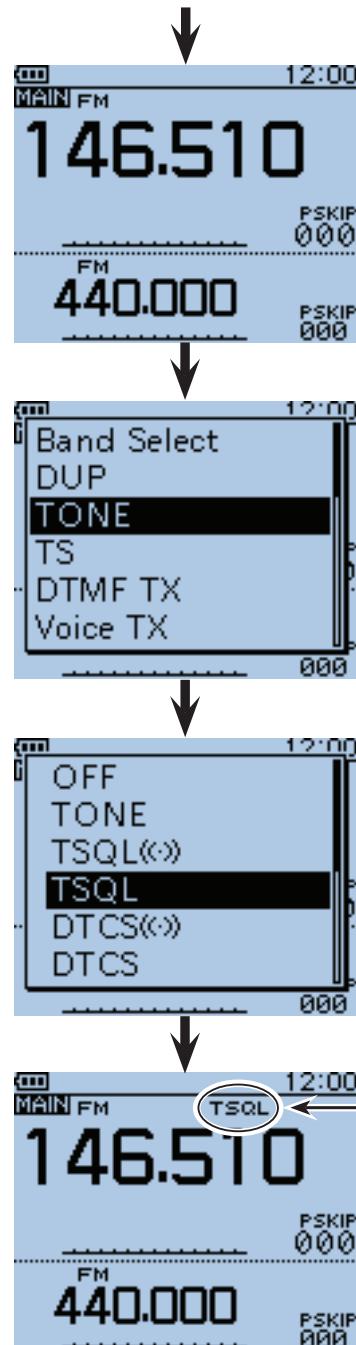
Wenn in Schritt ⑪ „TSQL((•))“ gewählt ist und ein Signal mit dem passenden TSQL- (CTCSS-)Ton empfangen wird, sind 30 Sek. lang Töne hörbar und das „((•))“-Symbol blinkt im Display.

- ➔ Nach Empfang eines Anrufs innerhalb von 30 Sek. die [PTT]-Taste drücken und den Funkverkehr beginnen, oder die Enter-Taste drücken, um die Pocket-Piep-Funktion zu beenden (das „((•))“-Symbol verlischt). Der Transceiver nutzt nachfolgend die normale Tone-Squelch-Funktion.



Beim Empfang eines Signals bei gewähltem „TSQL((•))“

Fortsetzung von Schritt ⑦ auf der vorherigen Seite



Erscheint.

- Wenn in Schritt ⑪ die reverse Funktion gewählt wird, erscheint „TSQL-R“

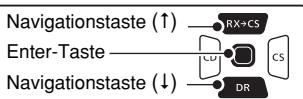
■ DTCS-Betrieb

Die Tone-Squelch-Funktionen des Transceivers gestatten es, bei stummgeschaltetem Empfänger den Anruf ganz bestimmter Stationen zu erwarten. Erst wenn ein Signal empfangen wird, das den passenden DTCS-Code enthält, wird die Rauschsperre geöffnet. Die DTCS-Funktion ist bei FM und FM-N verfügbar.

Bei der reversen DTCS-Funktion ist die Rauschsperre normalerweise geöffnet und schließt, wenn ein Signal mit dem passenden DTCS-Code empfangen wird.

◊ Einstellung des DTCS-Codes und DTCS-Betrieb

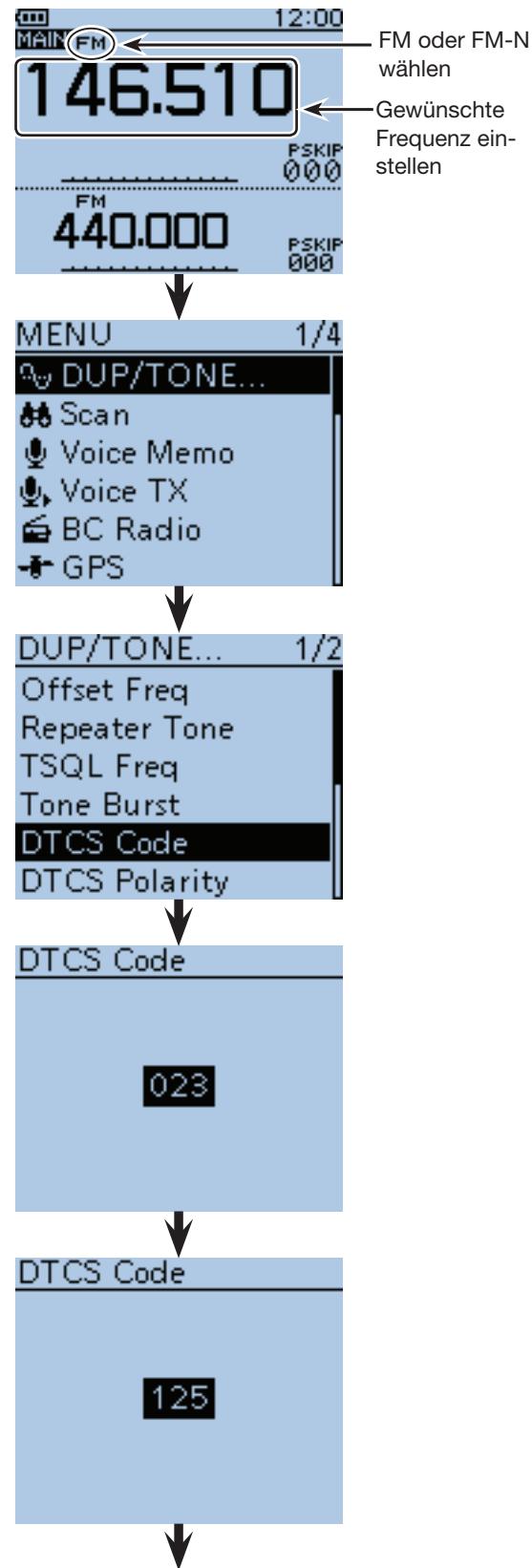
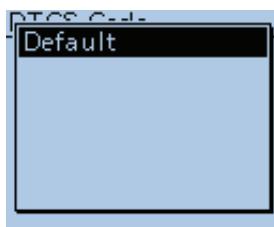
- ① [V/MHz] ein- oder mehrfach drücken, um den VFO-Modus zu wählen.
- ② [MODE] ein- oder mehrfach drücken, um FM oder FM-N (FM narrow) zu wählen.
- ③ Mit [DIAL] die gewünschte Frequenz einstellen.
- ④ [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ⑤ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „DUP/TONE...“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ⑥ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „DTCS Code“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Der aktuelle DTCS-Code wird angezeigt (voreingestellt: 023).
- ⑦ Mit [DIAL] den DTCS-Code einstellen und danach die Enter-Taste drücken.
(Beispiel: 125)
 - Die wählbaren DTCS-Codes liegen zwischen 023 und 754.

✓ Information

Zur Rückkehr zum voreingestellten DTCS-Code in Schritt ⑥ die Taste [QUICK] drücken und danach die Enter-Taste.



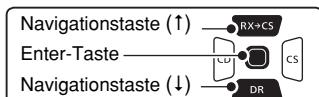
☞ Fortsetzung mit Schritt ⑧ auf der nächsten Seite

17 WEITERE FUNKTIONEN

■ DTCS-Betrieb

◊ Einstellung des DTCS-Codes und DTCS-Betrieb (Fortsetzung)

- ⑧ [MENU]  drücken, um das Menü-System zu verlassen.
- ⑨ [QUICK]  drücken, um das Quick-Menü anzuzeigen.
- ⑩ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „TONE“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ⑪ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) entweder „DTCS ((•))“ oder „DTCS“ wählen.
 - DTCS ((•)) : DTCS-Funktion eingeschaltet, arbeitet mit Pocket-Piep.
 - DTCS: DTCS-Funktion eingeschaltet.
 - Für die reverse DTCS-Funktion muss man „DTCS-R“ wählen.
- ⑫ Enter-Taste drücken, um die Einstellung für den DTCS-Betrieb zu speichern und das QUICK-Menü zu verlassen.
- ⑬ Zum Anrufen einer bestimmten Station die [PTT]-Taste drücken und den Transceiver wie gewohnt bedienen.

Zu Ihrer Information: Ein Hinweiston ist hörbar, wenn ein Anruf empfangen wird.

Wenn in Schritt ⑪ „DTCS((•))“ gewählt ist und ein Signal mit dem passenden DTCS-Code empfangen wird, sind 30 Sek. lang Töne hörbar und das „((•))“-Symbol blinkt im Display.

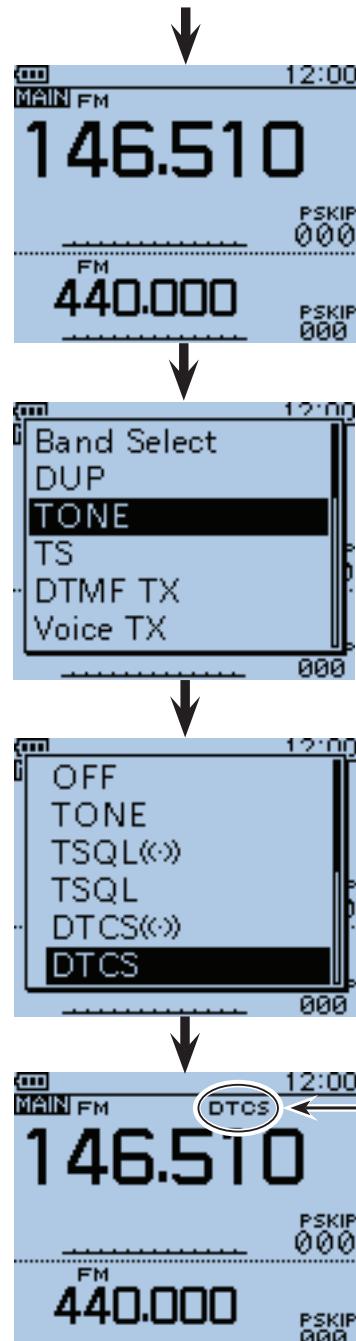
→ Nach Empfang eines Anrufs innerhalb von 30 Sek. die [PTT]-Taste drücken und den Funkverkehr beginnen, oder die Enter-Taste drücken, um die Pocket-Piep-Funktion zu beenden (das „((•))“-Symbol verlischt). Der Transceiver nutzt nachfolgend den normalen DTCS-Betrieb.

Wenn innerhalb von 30 Sek. keine Bedienung erfolgt, hört das Piepen auf, aber das „((•))“-Symbol blinkt weiter.



Bei Empfang eines Signals bei gewähltem „DTCS ((•))“

Fortsetzung von Schritt ⑦ auf der vorherigen Seite



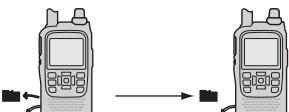
Erscheint.

- Wenn in Schritt ⑪ die reverse Funktion gewählt wird, erscheint „DTCS“

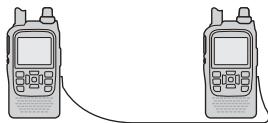
■ Klonen

Beim ID-51E hat man verschiedene Möglichkeiten, die Einstellungen auf einen anderen Transceiver zu klonen. Dies ist zweckmäßig, um 2 oder mehrere Transceiver mit den gleichen Speicherinhalten und Einstellungen zu versehen.

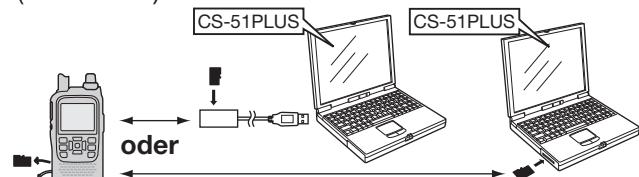
- **Klonen von Transceiver zu Transceiver mittels Micro-SD-Karte (s. unten)**



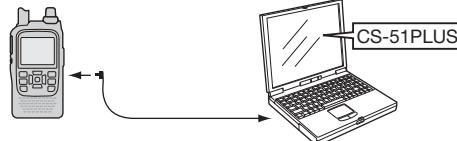
- **Klonen von Transceiver zu Transceiver mittels Kabels (s. S. 17-21)**



- **Klonen mit PC und Micro-SD-Karte (s. S. 17-20)**



- **Klonen mit PC und optionalem Datenkabel (s. S. 17-20)**



◊ Klonen von Transceiver zu Transceiver mittels Micro-SD-Karte

Inhalte der Speicherkanäle, Menüeinstellungen und die Repeater-Listen können auf einer Micro-SD-Karte gespeichert und auf einen anderen ID-51E übertragen werden.

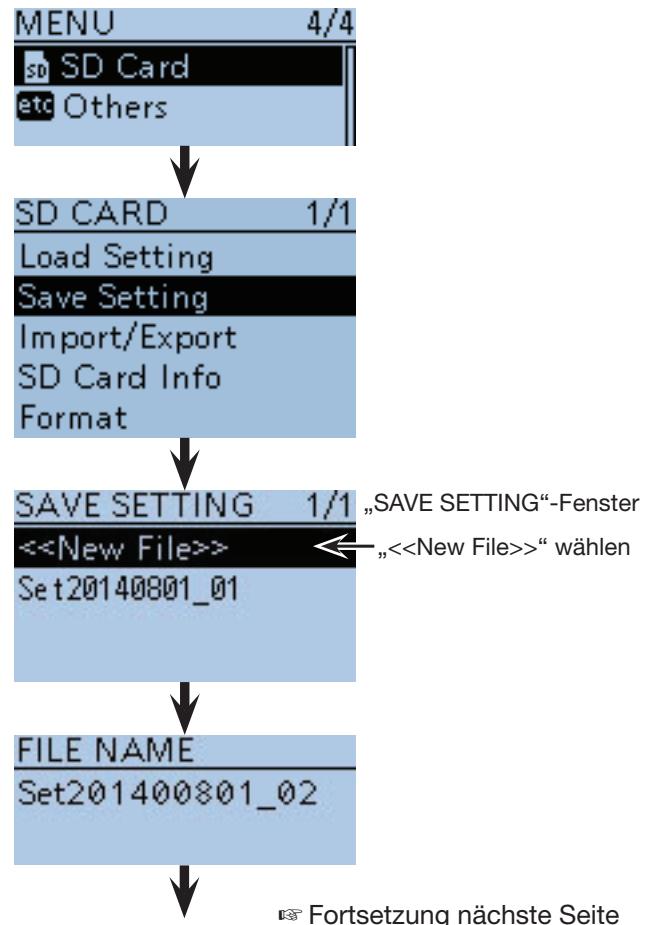
Sprachaufzeichnungen werden beim Klonen nicht berücksichtigt. Zum Anhören der Sprachspeicher setzt man die Micro-SD-Karte in den Sub-Transceiver ein oder erstellt mittels PC eine Kopie der Micro-SD-Karte.

1. Speichern der Menüeinstellungen usw. des Master-Transceivers auf eine Micro-SD-Karte

- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „SD card“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.

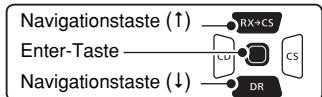


- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Save Setting“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „<<New File>>“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Das „FILE NAME“-Fenster wird angezeigt.
- ⑤ Der Dateiname wird entsprechend nachfolgendem Schema automatisch generiert:
 - „Setyyyymmdd_xx“
(yyyy: Jahr, mm: Monat, dd: Tag, xx: laufende Nummer)
 - Beispiel: Wenn am 1. August 2014 die zweite Datei gespeichert wird, lautet der Dateiname: „Set20140801_02“
 - Falls der Dateiname geändert werden soll, verfährt man wie bei „Speichern mit einem anderen Dateinamen“ auf S. 2-7 beschrieben ist.



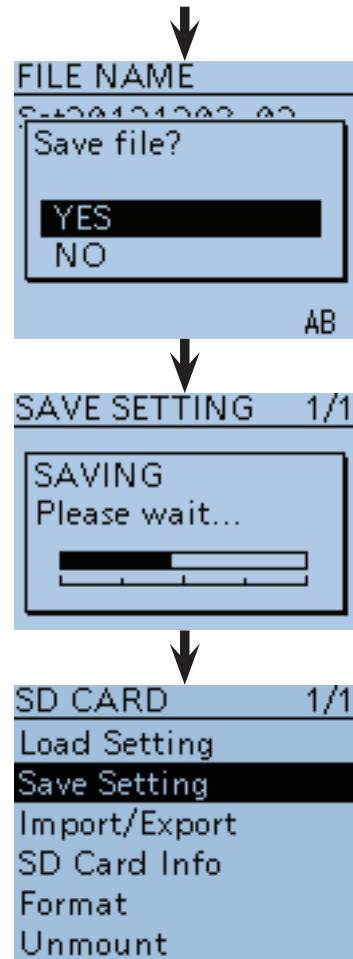
17 WEITERE FUNKTIONEN

- Klonen
 - ◊ Klonen von Transceiver zu Transceiver mittels Micro-SD-Karte (Fortsetzung)
- ⑥ Enter-Taste drücken, um den Dateinamen zu übernehmen.



Das Abfragefenster „Save file?“ erscheint.

- ⑦ Mit der Navigationstaste (↑) „YES“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um die Datei zu speichern.
 - Während des Speicherns erscheint ein Balken, an dem man den Fortschritt ablesen kann. Nach dem Ende des Speicherns kehrt die Anzeige zum „SD CARD“-Fenster zurück.
- ⑧ [MENU] drücken, um das Menü-System zu verlassen.



2. Herausnehmen der Micro-SD-Karte aus dem Master-Transceiver und Einsetzen in den Sub-Transceiver

- ⑨ Master-Transceiver mit [] ausschalten.
- ⑩ Micro-SD-Karte aus dem Master-Transceiver herausnehmen.
- ⑪ Micro-SD-Karte in den ausgeschalteten Sub-Transceiver einsetzen und danach den Sub-Transceiver mit [] einschalten.

NIEMALS die Micro-SD-Karte mit Gewalt aus dem Slot ziehen oder einsetzen. Dabei könnten die Kontakte im Slot und/oder die Micro-SD-Karte beschädigt werden.

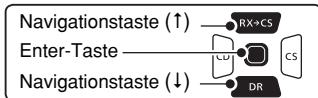
• Herausnehmen der Micro-SD-Karte



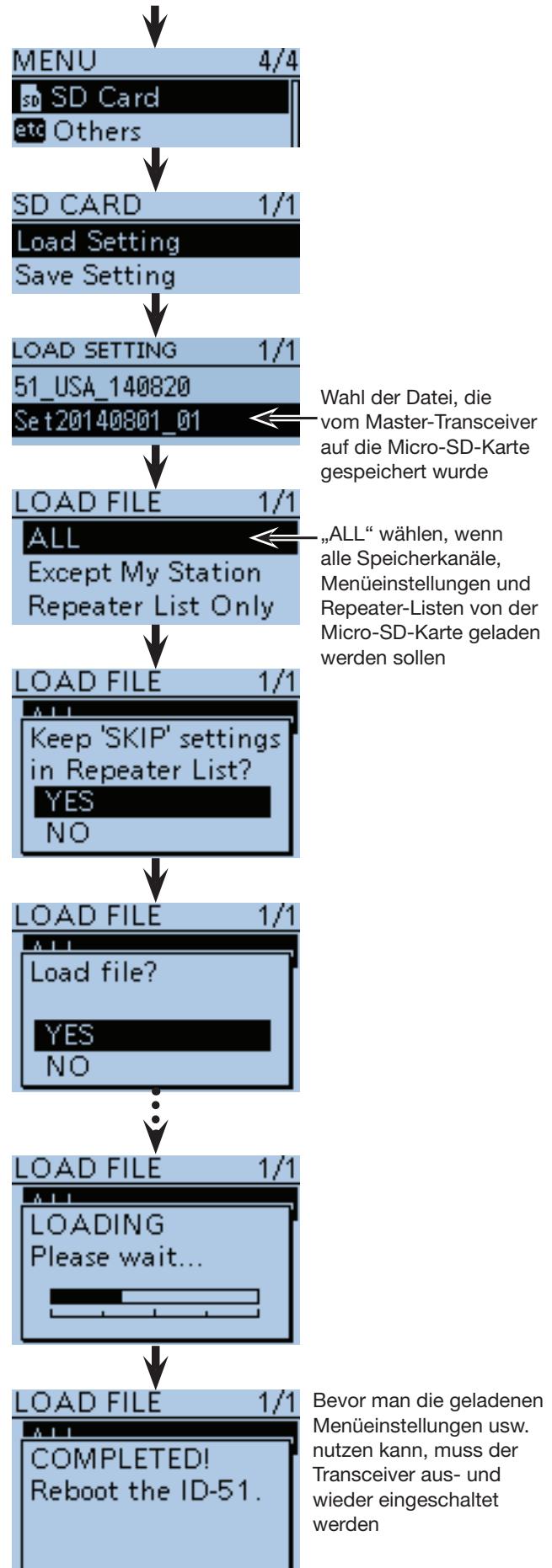
- Klonen
- ◊ Klonen von Transceiver zu Transceiver mittels Micro-SD-Karte (Fortsetzung)

3. Laden der Menüeinstellungen usw. in den Sub-Transceiver

- ⑫ [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ⑬ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „SD card“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ⑭ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Load Setting“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ⑮ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) den gewünschten Dateinamen, danach die Enter-Taste drücken.
- ⑯ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Ladeoption wählen:
 - **ALL:** Laden aller Speicherkanäle, Menüeinstellungen und Repeater-Listen in den Sub-Transceiver.
 - **Except My Station:** Laden aller Speicherkanäle und Menüeinstellungen. Die Repeater-Listen und die MY-Rufzeichen werden nicht mit geladen.
 - **Repeater List Only:** Laden ausschließlich der Repeater-Listen in den Sub-Transceiver.
- ⑰ Enter-Taste drücken.
 - Die Abfrage „Keep 'SKIP' setting in Repeater List?“ erscheint im Display.
- ⑱ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „YES“ oder „NO“ wählen.
 - Wenn „Yes“ gewählt ist, bleiben die Übersprungeinstellungen der Repeater-Listen erhalten. (S. 9-39)
- ⑲ Enter-Taste drücken.
 - Die Abfrage „Load file?“ erscheint.
- ⑳ Mit der Navigationstaste (\uparrow) „Yes“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um die Überprüfung der Datei zu starten.
 - Während der Überprüfung erscheint „FILE CHECKING“ im Display und ein Balken, an dem man den Fortschritt ablesen kann.
- ㉑ Nach der Dateiüberprüfung beginnt der Ladevorgang automatisch.
 - Während des Ladens erscheint „LOADING“ im Display und ein Balken, an dem man den Fortschritt ablesen kann.
- ㉒ Nach dem Laden erscheint „COMPLETED!“ im Display sowie die Aufforderung, den Transceiver aus- und wieder einzuschalten.



■ Klonen (Fortsetzung)

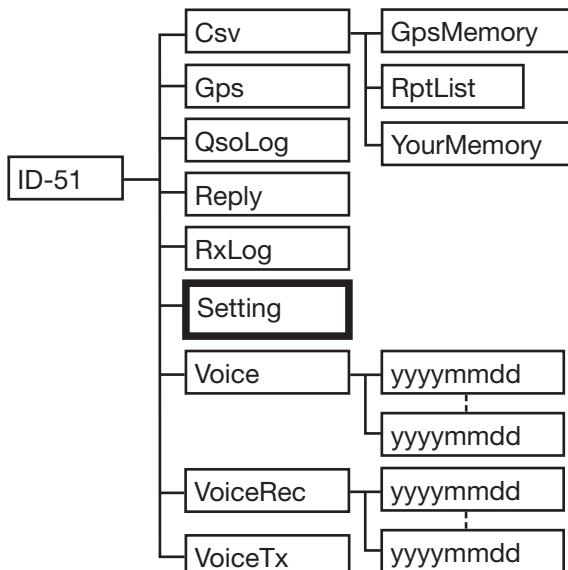
◊ Klonen mit PC und Micro-SD-Karte

Das Klonen kann auch mit einem PC und der Micro-SD-Karte erfolgen.

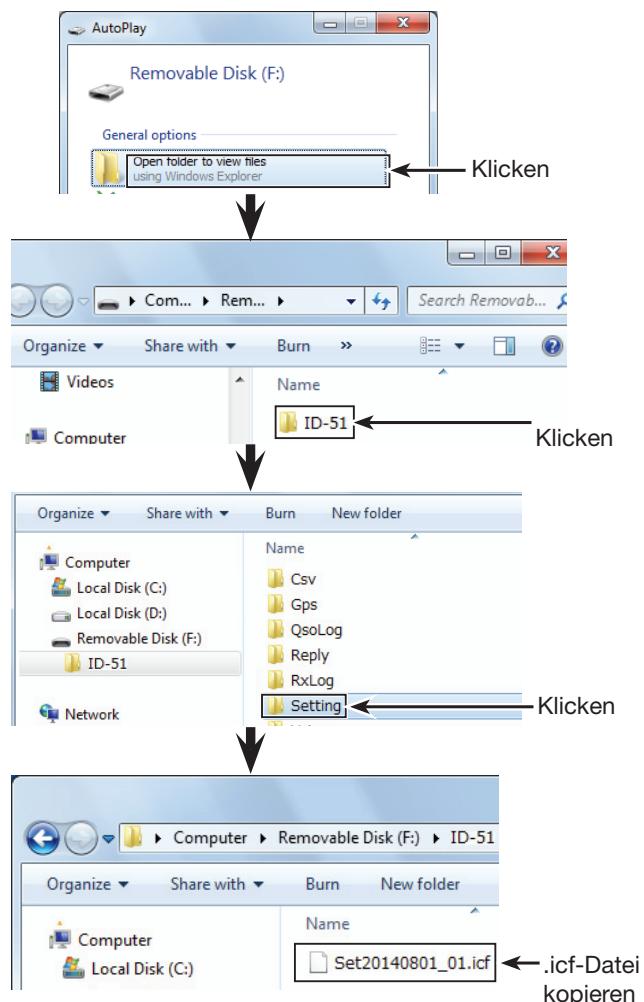
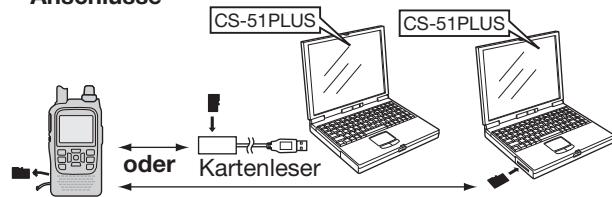
Speicherkanäle, Menüeinstellungen und Repeater-Listen mit der Cloning-Software CS-51PLUS (auf der mitgelieferten CD vorhanden) einstellen und als .icf-Datei speichern. Diese .icf-Datei in den Ordner „Setting“ des Ordners „ID-51“ auf der Micro-SD-Karte kopieren.

• Ordner- und Dateienstruktur auf der Micro-SD-Karte

Micro-SD-Karte, auf der die .icf-Datei vorhanden ist, in den Sub-Transceiver stecken und laden.



• Anschlüsse

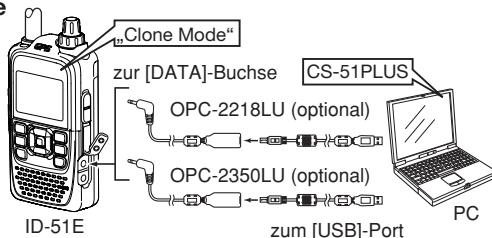


◊ Klonen mit PC und optionalem Datenkabel

Das Klonen kann auch mit einem PC, auf dem die Cloning-Software CS-51PLUS installiert ist, und einem optionalen Datenkommunikationskabel erfolgen.

Siehe dazu die Anleitung „CS-51PLUS“ (auf der CD) und die Anleitung für das optionale Datenkommunikationskabel (downloadbar von der Icom-Website <http://www.icom.co.jp/world/>)

• Anschlüsse



HINWEISE: Wenn man ein optionales Datenkommunikationskabel benutzt

- Vor dem Klonen bei „DV Data TX“ die Einstellung „PTT“ wählen. Wenn „Auto“ gewählt ist, sendet der Transceiver evtl. mit den Cloning-Daten. (DV Set > **DV Data TX**)
- Vor dem Klonen im Menü-System den Clone-Modus wählen. (Other > **Clone Mode**)

■ Klonen (Fortsetzung)

◊ Klonen von Transceiver zu Transceiver mittels Kabels

Das Klonen der Menüeinstellungen usw. von einem ID-51E (Master) auf einen anderen (Sub-) Transceiver kann auch mit einem Stereokabel mit 3,5-mm-Klinkensteckern erfolgen. Das Kabel ist separat zu beschaffen.

1. Transceiver verbinden

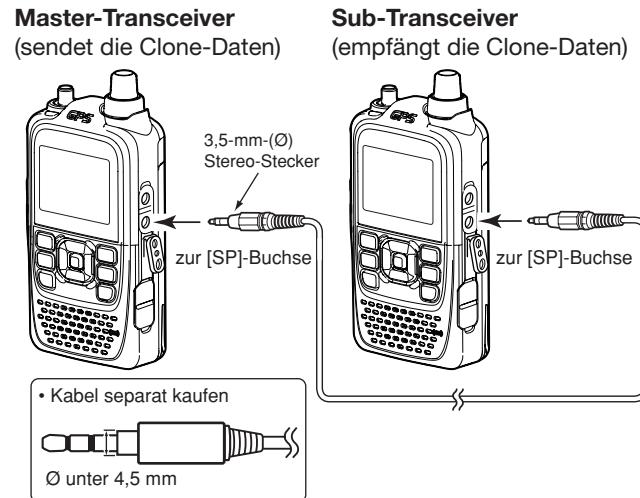
- ① Master- und Sub-Transceiver ausschalten.
- ② Master- und Sub-Transceiver mit dem Stereokabel verbinden. Dazu das Kabel bei beiden Transceivern in die [SP]-Buchse stecken.
- ③ Master- und Sub-Transceiver wieder einschalten.

2. Einstellungen am Sub-Transceiver

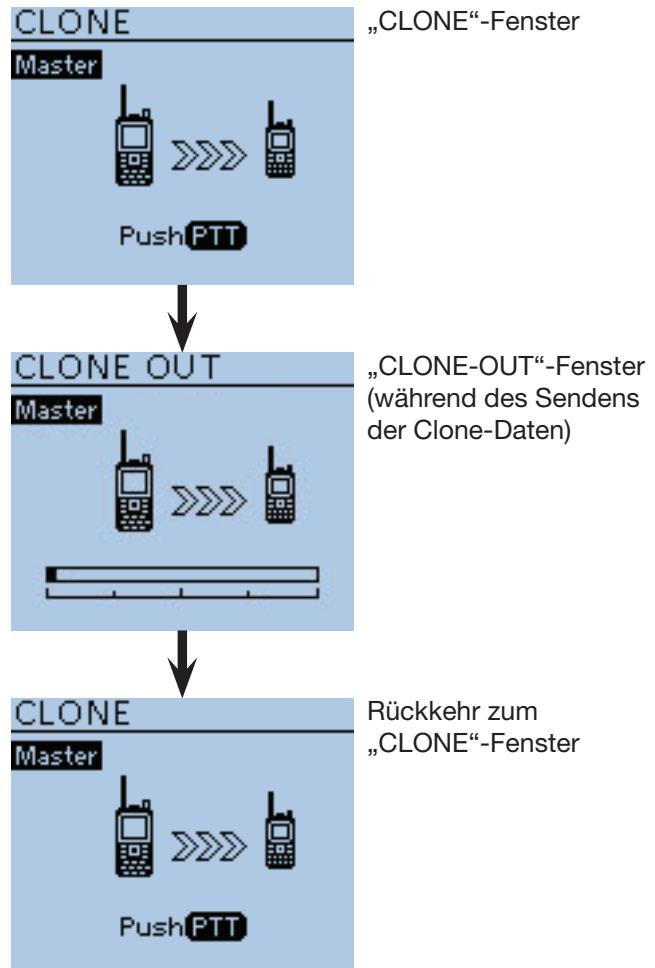
- ④ Beim Sub-Transceiver die [MENU]  -Taste drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ⑤ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „Others“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in die nächste Menüebene zu gelangen.
- ⑥ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Clone“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ⑦ Mit der Navigationstaste (\uparrow) „Clone Mode“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Die Abfrage „Go to the Clone Mode?“ erscheint.
- ⑧ Mit der Navigationstaste (\uparrow) „Yes“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Das „CLONE“-Fenster erscheint.

3. Einstellungen am Master-Transceiver

- ⑨ Beim Master-Transceiver die [MENU]  -Taste drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ⑩ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „Others“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in die nächste Menüebene zu gelangen.
- ⑪ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Clone“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
- ⑫ Mit der Navigationstaste (\downarrow) „Clone Master Mode“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Die Abfrage „Go to the Clone Mode?“ erscheint.
- ⑬ Mit der Navigationstaste (\uparrow) „Yes“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.
 - Das „CLONE“-Fenster erscheint.
- ⑭ [PTT]-Taste am Master-Transceiver drücken.
 - Beim Sub-Transceiver erscheint das „CLONE-IN“-Fenster.
 - Beim Master erscheint das „CLONE-OUT“-Fenster.
- ⑮ Nach dem Ende des Clone-Vorgangs erscheint im Display des Master-Transceivers das „CLONE Master“-Fenster.
 - Im Display des Sub-Transceivers erscheint das „CLONE-End“-Fenster.
 - Wenn die Einstellungen des Master-Transceivers auf einen weiteren ID-51E übertragen werden sollen, muss der Clone-Vorgang mit dem nächsten Sub-Transceiver wiederholt werden.
- ⑯ Damit die geklonten Einstellungen beim Sub-Transceiver genutzt werden können, diesen aus- und wieder einschalten.



• Displays am Master-Transceiver



■ Informationen zur Fernsteuer-(CI-V-)Buchse

◇ CI-V-Einstellungen

Es ist notwendig, die CI-V-Adresse einzustellen sowie die Datenrate und die Transceive-Funktion. Siehe S. 16-70 zur Einstellung über das Menü-System.
Function > CI-V

◇ Beispiel für den CI-V-Anschluss

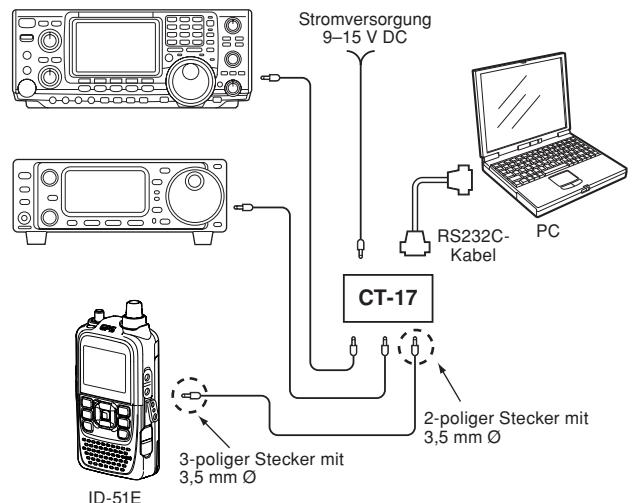
Der Transceiver kann über den optionalen CI-V-Pegelkonverter CT-17 mit der RS232C-Schnittstelle eines PCs verbunden werden.

Über das Icom Communication Interface-V (CI-V) werden die Funktionen des Transceivers gesteuert.

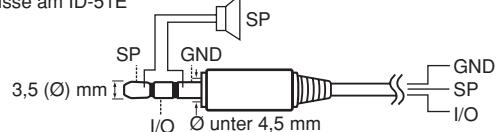
Bis zu 4 Icom CI-V-Transceiver oder -Empfänger können über den CT-17 an die RS232C-Schnittstelle eines PCs angeschlossen werden.

Siehe Bedienungsanleitung des CT-17 zu weiteren Details der Fernsteuerung von Transceivern und Empfängern.

* Zum Anschluss muss ein Kabel verwendet werden, wie rechts nebenstehend abgebildet. Wenn man das mit dem CT-17 gelieferte verwendet, sind keine NF-Signale hörbar.



- Anschlüsse am ID-51E

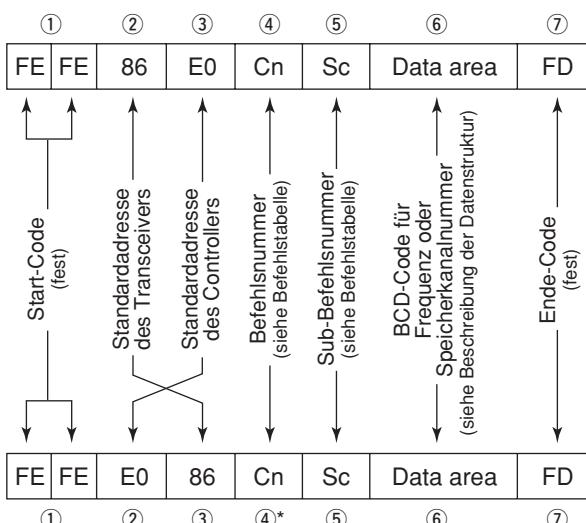


*Auf der Seite für den CT-17 muss kein Lautsprecher angeschlossen werden.

◇ Datenformat

Zur Steuerung des Transceivers mittels CI-V-Protokolls werden mehrere Datenformate verwendet, die sich durch die Befehlsnummern unterscheiden. Einige Befehle haben einen zusätzlichen Datenbereich oder eine zusätzliche Sub-Befehls-Nummer.

Controller zum ID-51E



ID-51E zum Controller

*Die Rückantworten vom Transceiver sind „FB“ (OK) oder „FA“ (NG).

17 WEITERE FUNKTIONEN

■ Informationen zur Fernsteuer-(CI-V-)Buchse (Fortsetzung)

◇ Befehlstabelle

Befehl	Sub-Befehl	Daten	Beschreibung
00		s. S. 17-24	Frequenzdaten schreiben (Transceive)
01		s. S. 17-24	Wahl der Betriebsart für Transceive
03		s. S. 17-24	Betriebsfrequenz lesen
04		s. S. 17-24	Betriebsart lesen
05		s. S. 17-24	Frequenz einstellen
06		s. S. 17-24	Betriebsart einstellen
07	D0		Wahl von Band A Dualwatch: Band A wird Hauptband Singlewatch: Wahl von Band A
	D1		Wahl von Band B Dualwatch: Band B wird Hauptband Singlewatch: Wahl von Band B
0C		s. S. 17-24	Ablagefrequenz lesen*¹
0D		s. S. 17-24	Ablagefrequenz schreiben
0F			Duplex-Richtung lesen (10=simplex, 11=DUP-, 12=DUP+)
	10		Simplex-Betrieb wählen
	11		DUP--Betrieb wählen
	12		DUP+-Betrieb wählen
11	00	S/L	Eingangsabschwächer AUS (Flugfunkband)
		30	S/L 30-dB-Eingangsabschwächer (Flugfunkband)
14	01	s. S. 17-24	S/L NF-Pegel
	03	s. S. 17-24	S/L Squelch-Pegel
	0A	s. S. 17-24	S/L HF-Sendeleistung
	0B	s. S. 17-24	S/L externer Mikrofonverstärkungspegel
	16	s. S. 17-24	S/L VOX-Verstärkung
15	01	00	Rausch-Squelch-Zustand lesen (Squelch geschlossen)
		01	Rausch-Squelch-Zustand lesen (Squelch geöffnet)
	02	0000 bis 0255	S-Meter-Pegel lesen (0000=S0, 0170=S9)
	05	00	Lesen des Tone-/HF-Squelch-Zustands (Squelch geschlossen)
		01	Lesen des Tone-/HF-Squelch-Zustands (Squelch geöffnet)
	11	0000 bis 0255	HF-Leistung lesen (0005=S-LOW, 0026=LOW1, 0051=LOW2, 0128=MID, 0255=HIGH)
16	42	00	S/L Repeater-Ton AUS
		01	S/L Repeater-Ton EIN
	43	00	S/L CTCSS AUS
		01	S/L CTCSS EIN
	46	00	S/L VOX-Funktion AUS
		01	S/L VOX-Funktion EIN
	4B	00	S/L DTCS AUS
		01	S/L DTCS EIN
		02	S/L Reverse DTCS EIN
	59	00	S/L Subband AUS
		01	S/L Subband EIN
5B	00	S/L DSQSL/CSQL AUS (nur DV-Modus)	
		01	S/L DSQSL EIN (nur DV-Modus)
	02	S/L CSQSL EIN (nur DV-Modus)	
5C	00, 01, 02	S/L GPS-TX-Modus (00=AUS, 01=D-PRS, 02=NMEA)	
18	00		Transceiver ausschalten
	01		Transceiver einschalten*²
19	00		Transceiver-ID lesen
1B	00	s. S. 17-24	S/L Repeater-Subaudio-Frequenz
	01	s. S. 17-24	S/L CTCSS-Frequenz
	02	s. S. 17-24	S/L DTCS-Code und -Polarität
	07	s. S. 17-25	S/L CSQSL-Code (DV-Modus)
1C	00	00	S/L Zustand des Transceivers (Empfang)
		01	S/L Zustand des Transceivers (Senden)

Befehl	Sub-Befehl	Daten	Beschreibung
1F	00	s. S. 17-25	S/L DV-MY-Rufzeichen
	01	s. S. 17-25	S/L DV-TX-Rufzeichen
	02	s. S. 17-25	S/L DV-TX-Meldung
20	00	00*³	S/L Autom. DV-RX-Rufzeichenausgabe AUS
		01*³	S/L Autom. DV-RX-Rufzeichenausgabe EIN
		s. S. 17-26	Schreiben der DV-RX-Rufzeichen
	01	00*³	Lesen der DV-RX-Rufzeichen
		01*³	S/L Autom. DV-RX-Meldungsausgabe AUS
		s. S. 17-26	Schreiben DV-RX-Meldung
	02	00*³	Lesen DV-RX-Meldung
		01*³	S/L Automatische DV-RX-Statusausgabe AUS
		s. S. 17-25	Schreiben DV-RX-Status
21	00	00	S/L Auto DV RX GPS/D-PRS-Datenausgabe AUS
		01	S/L Auto DV RX GPS/D-PRS-Datenausgabe EIN
		s. S. 17-26	Schreiben DV RX GPS/D-PRS-Daten für Transceive
	01	00	Lesen DV RX GPS/D-PRS-Daten für Transceive
		01	S/L Auto DV RX GPS/D-PRS-Meldungsausgabe AUS
		s. S. 17-28	Schreiben DV RX GPS/D-PRS-Meldung für Transceive
	02	00	Lesen DV RX GPS/D-PRS-Meldung für Trans.
		01	S/L Auto DV RX GPS/D-PRS-Meldungsausgabe EIN
		s. S. 17-28	Schreiben DV RX GPS/D-PRS-Meldung für Trans.
22	00	s. S. 17-28	S/L DV TX-Daten (bis zu 30 Byte)
		01	S/L Auto DV RX-Datenausgabe AUS
		02	S/L Auto DV RX-Datenausgabe EIN
	01	s. S. 17-28	S/L DV RX-Daten (bis zu 30 Byte)
		02	00, 01 S/L DV-Daten-TX-Einstellung (00=PTT, 01=Auto)
		03	00, 01 S/L DV-Fast-Modus (00=AUS, 01=EIN)
	04	00, 01	S/L GPS-Datengeschwindigkeits-Einstellung (00=Slow, 01=Fast)
		05	00~10 S/L TX-Delay-(PTT)-Einstellung (00=AUS, 01=1 sec. bis 10=10 sec.)
23	00	s. S. 17-28	Lesen der Position
		01	S/L eingebauter GPS-Empfänger AUS
		02	S/L manuelle Eingabe
	02	s. S. 17-28	S/L manuelle Eingabe der Position
24	00	00	S/L TX-Leistungseinstellung AUS
		01	S/L TX-Leistungseinstellung EIN
	01	00	TX-Leistungseinstellung für Transceive AUS
		01	TX-Leistungseinstellung für Transceive EIN

Legende:

S/L: Schreiben in den ID-51E / Lesen aus dem ID-51E

*¹: unter 100 Hz ausgelassen

*²: Beim Senden des Einschaltbefehls (18 01) muss zuvor der Befehl „FE“ gesendet werden.

- 19200 bps: 50
- 9600 bps: 26
- 4800 bps: 14
- 1200 bps: 5
- 300 bps: 3

Beispiel: Betrieb mit 4800 bps

①	②	③	④	⑤	⑥
F E	F E	8 6	E O	1 8	0 1

x14

① Start-Code (fest) ② Standardadresse Transceiver

③ Standardadresse Controller ④ Befehlsnummer

⑤ Sub-Befehlsnummer ⑥ End-Code (fest)

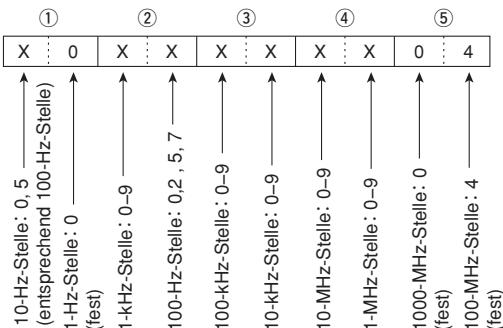
*³: Einstellung wird beim Ausschalten des Transceivers automatisch ausgeschaltet und ist nach dem Wiedereinschalten nicht mehr vorhanden.

17 WEITERE FUNKTIONEN

■ Informationen zur Fernsteuer-(Cl-V-)Buchse (Fortsetzung)

• Empfangsfrequenz einstellen

Befehle: 00, 03, 05



* Die 10-Hz-Stelle ist auf „5“ festgelegt, wenn die 100-Hz-Stelle entweder „2“ oder „7“ ist, und auf „0“ festgelegt, wenn die 100-Hz-Stelle einen anderen Wert als „2“ oder „7“ hat.

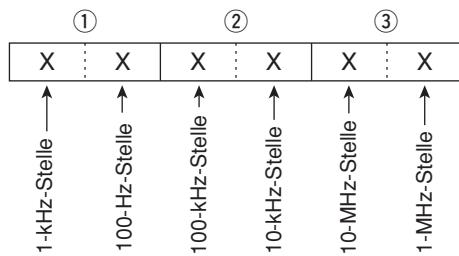
• Betriebsart

Befehle: 01, 04, 06

	①	②
Betriebsart	① Modus	② Filtereinstellung
FM	05	01
FM-N	05	02
DV	17	01

• Duplex-Ablagefrequenz

Befehle: 0C, 0D



• NF-Pegel

Befehl: 1401

VOL0	VOL1	VOL2	VOL3	VOL4
0000-0005	0006-0012	0013-0018	0019-0025	0026-0031
VOL5	VOL6	VOL7	VOL8	VOL9
0032-0037	0038-0044	0045-0050	0051-0057	0058-0063
VOL10	VOL11	VOL12	VOL13	VOL14
0064-0069	0070-0076	0077-0082	0083-0089	0090-0095
VOL15	VOL16	VOL17	VOL18	VOL19
0096-0101	0102-0108	0109-0114	0115-0121	0122-0127
VOL20	VOL21	VOL22	VOL23	VOL24
0128-0133	0134-0140	0141-0146	0147-0153	0154-0159
VOL25	VOL26	VOL27	VOL28	VOL29
0160-0165	0166-0172	0173-0178	0179-0185	0186-0191
VOL30	VOL31	VOL32	VOL33	VOL34
0192-0197	0198-0204	0205-0210	0211-0217	0218-0223
VOL35	VOL36	VOL37	VOL38	VOL39
0224-0229	0230-0236	0237-0242	0243-0249	0250-0255

• Squelch-Pegel

Befehl: 1403

OPEN	AUTO	LEVEL1	LEVEL2	LEVEL3
0000-0022	0023-0046	0047-0069	0070-0092	0093-0115
LEVEL4	LEVEL5	LEVEL6	LEVEL7	LEVEL8
0116-0139	0140-0162	0163-0185	0186-0208	0209-0232
LEVEL9				
0233-0255				

• HF-Sendeleistung

Befehl: 140A

S-LOW	LOW1	LOW2	MID	HIGH
0000-0050	0051-0101	0102-0153	0154-0204	0205-0255

• Externe Mikrofonverstärkung

Befehl: 140B

1	2	3	4
0000-0063	0064-0127	0128-0191	0192-0255

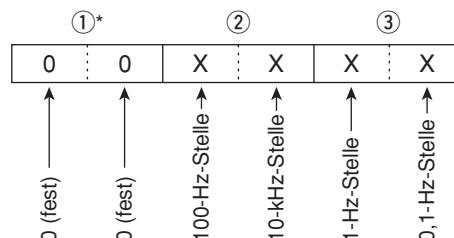
• VOX-Verstärkung

Befehl: 1416

OFF	1	2	3	4
0000-0022	0023-0046	0047-0069	0070-0092	0093-0115
5	6	7	8	9
0116-0139	0140-0162	0163-0185	0186-0208	0209-0232
10				
0233-0255				

• Repeater-Subaudio-/CTCSS-Frequenz

Befehle: 1B 00, 1B 01

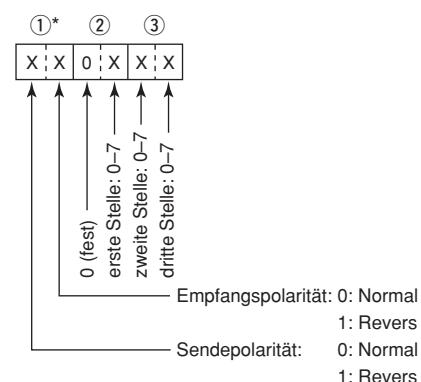


*Die ersten beiden Stellen müssen nicht eingegeben werden.

Siehe S. 16-16 zu CTCSS-Frequenzen

• DTCS-Code und -Polarität

Befehl: 1B 02



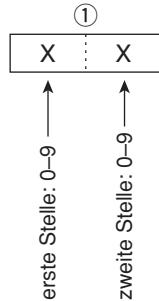
*Siehe S. 16-17 zu DTCS-Codes

17 WEITERE FUNKTIONEN

■ Informationen zur Fernsteuer-(CI-V-)Buchse (Fortsetzung)

• Digital-Code-Squelch

Befehl: 1B 07



• DV-TX-Meldung

Befehl: 1F 02

Einstellung der TX-Meldung von bis zu 20 Zeichen.
„FF“ stoppt das Senden oder Lesen von Meldungen.

Zeichen	ASCII-Code	Zeichen	ASCII-Code
A bis Z	41 bis 5A	a bis z	61 bis 7A
0 bis 9	30 bis 39	Leerzeichen	20
!	21	#	23
\$	24	%	25
&	26	\	5C
?	3F	"	22
'	27	'	60
^	5E	+	2B
-	2D	*	2A
/	2F	.	2E
,	2C	:	3A
;	3B	=	3D
<	3C	>	3E
(28)	29
[5B]	5D
{	7B	}	7D
:	7C	_	5F
-	7E	@	40

• DV-MY-Rufzeichen

Befehl: 1F 00

Das eigene Rufzeichen und die Anmerkung kann bis zu 12 Zeichen lang sein.



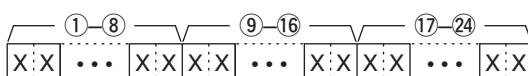
①–⑧: Eigenes Rufzeichen (8 Zeichen)

⑨–⑫: Anmerkung (4 Zeichen)

• DV-TX-Rufzeichen (24 Zeichen)

Befehl: 1F 01

Rufzeichen „UR“, „R1“ und „R2“ mit festen Längen von je 8 Zeichen.



①–⑧: UR (Ziel-)Rufzeichen (8 Zeichen)

⑨–⑯: R1 (Einstiegs-Repeater-)Rufzeichen (8 Zeichen)

⑰–㉔: R2 (verlinkter o. Gateway-Repeater-)Rufzeichen (8 Zeichen)

• Zeichen-Codes für die Rufzeichen

Zeichen	ASCII-Code
0 bis 9	30 bis 39
A bis Z	41 bis 5A
Leerzeichen	20
/	2F

• DV-RX-Status

Befehle: 20 0201, 20 0202

Daten	Status	Beschreibung
Bit 7	0 (fest)	—
Bit 6	0/1	Empfang eines Sprachanrufs „1“ beim Empfang eines digitalen Sprachsignals. (Unabhängig von der DSQ-L- und CSQ-L-Einstellung)
Bit 5	0/1	Letzter Anruf beendet „1“, wenn man den letzten Anruf selbst beendet hat.
Bit 4	0/1	Empfang eines Signals „1“, wenn man das Signal hören kann.
Bit 3	0/1	Empfang eines BK-Anrufs „1“ während des Empfangs eines BK-Anrufs.
Bit 2	0/1	Empfang eines EMR-Anrufs „1“ während des Empfangs eines EMR-Anrufs.
Bit 1	0/1	Empfang eines Nicht-DV-Signals „1“, wenn „DV“ und „FM“ im Display blinken.
Bit 0	0/1	Datenpaket-Verlust-Status „1“, wenn das Paket-Verlust-Symbol angezeigt wird.

17 WEITERE FUNKTIONEN

■ Informationen zur Fernsteuer-(CI-V)-Buchse (Fortsetzung)

• DV-RX-Rufzeichen

Befehle: 20 0001, 20 0002

① Header-Daten (erstes Byte)

Daten		Beschreibung
Bit 7	(0: fest)	—
Bit 6	(0: fest)	—
Bit 5	(0: fest)	—
Bit 4	0/1	0 = Sprache, 1 = Daten
Bit 3	0/1	0 = direkt, 1 = über Repeater
Bit 2	0/1	0 = ohne Break-in, 1 = Break-in
Bit 1	0/1	0 = Daten, 1 = Steuerung
Bit 0	0/1	0 = normal, 1 = Notfall

② Header-Daten (zweites Byte)

Daten			Beschreibung
Bit 2	Bit 1	Bit 0	
1	1	1	Repeater-Steuerung
1	1	0	automatische Bestätigung senden
1	0	1	(unbenutzt)
1	0	0	Neusenden anfordern
0	1	1	Bestätigung senden
0	1	0	keine Antwort empfangen
0	0	1	Repeater ausgeschaltet
0	0	0	NUL

③–⑩: Rufzeichen der anrufenden Station (8 Zeichen; fest)

⑪–⑯: Anmerkung zum Rufzeichen der anrufenden Station (4 Zeichen; fest)

⑯–㉑: Rufzeichen der angerufenen Station (8 Zeichen; fest)

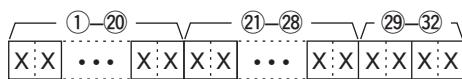
㉑–㉓: Rufzeichen des Einstiegs-Repeaters (R1) (8 Zeichen; fest)

㉓–㉔: Rufzeichen des verlinkten oder Gateway-Repeaters (R2) (8 Zeichen; fest)

• „FF“ bedeutet, dass nach dem Einschalten des Transceivers keine Meldung empfangen wurde.

• DV-RX-Meldung

Befehle: 20 0101, 20 0102



①–㉑: RX-Meldung (20 Zeichen)

㉒–㉔: Rufzeichen des Anrufers (8 Zeichen)

㉕–㉖: Anmerkung zum Rufzeichen (4 Zeichen)

• „FF“ bedeutet, dass nach dem Einschalten des Transceivers keine Meldung empfangen wurde.

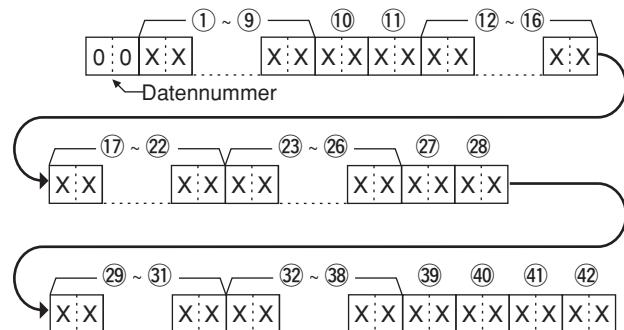
• GPS/D-PRS-Daten

Befehle: 20 0301, 20 0302

Datennummer und Beschreibung

Datennummer	Beschreibung
00	D-PRS – Position
01	D-PRS – Object
02	D-PRS – Item
03	D-PRS – Weather

Position



①–㉑: Rufzeichen/SSID

*9 ASCII-Zeichen (A bis Z, 0 bis 9, /, -, Leerzeichen)

㉒, ㉓: Symbol

*2 ASCII-Zeichen (00h bis EFh)

㉔–㉖: Breitengrad (dd°mm.mmm)

㉗–㉙: Längengrad (ddd°mm.mmm)

㉚–㉛: Höhe über NN (0,1-m-Schritte)

㉜, ㉝: Kurs (1°-Schritte)

㉞–㉟: Geschwindigkeit (0,1-km/h-Schritte)

㉟–㉛: Datum (UTC: yyyyymmddHHMMSS)

* yyyy: Jahr, mm: Monat, dd: Tag,

HH: Stunde, MM: Minute, SS: Sekunde

㉛: Sendeleistung (siehe untenstehende Tabelle)

㉜: Höhe (siehe untenstehende Tabelle)

㉝: Gewinn (siehe untenstehende Tabelle)

㉛: Richtung (siehe untenstehende Tabelle)

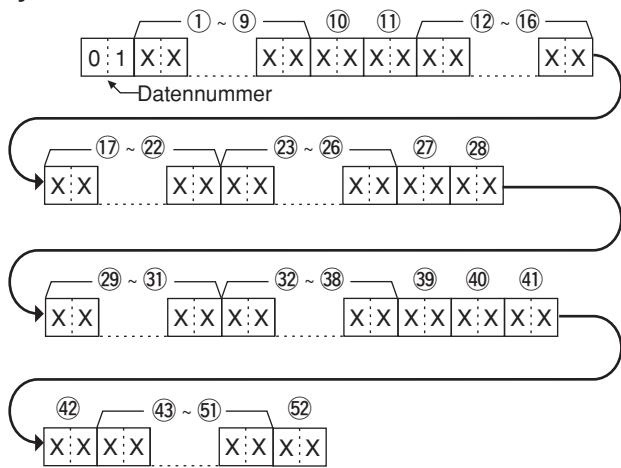
Daten	Sendeleistung (W)	Höhe (m/ft)	Gewinn (dB)	Richtung (°)
0	0	3/10	0	Omni
1	1	6/20	1	45° NE
2	4	12/40	2	90° E
3	9	24/80	3	135° SE
4	16	49/160	4	180° S
5	25	98/320	5	225° SW
6	36	195/640	6	270° W
7	49	390/1280	7	315° NW
8	64	780/2560	8	360° N
9	81	1561/5120	9	—

17 WEITERE FUNKTIONEN

■ Informationen zur Fernsteuer-(CI-V-)Buchse

• GPS/D-PRS-Daten (Fortsetzung)

Object



①–⑨: Rufzeichen/SSID

*9 ASCII-Zeichen (A bis Z, 0 bis 9, /, -, Leerzeichen)

⑩, ⑪: Symbol

*2 ASCII-Zeichen (00h bis EFh)

⑫–⑯: Breitengrad (dd°mm.mmm)

⑰–㉑: Längengrad (ddd°mm.mmm)

㉒–㉕: Höhe über NN (0,1-m-Schritte)

㉖, ㉗: Kurs (1°-Schritte)

㉙–㉛: Geschwindigkeit (0,1-km/h-Schritte)

㉜–㉝: Datum (UTC: yyyyymmddHHMMSS)

* yyyy: Jahr, mm: Monat, dd: Tag,
HH: Stunde, MM: Minute, SS: Sekunde

㉞: Sendeleistung (siehe Tabelle unten)

㉟: Höhe (siehe Tabelle unten)

㉟: Gewinn (siehe Tabelle unten)

㉟: Richtung (siehe Tabelle unten)

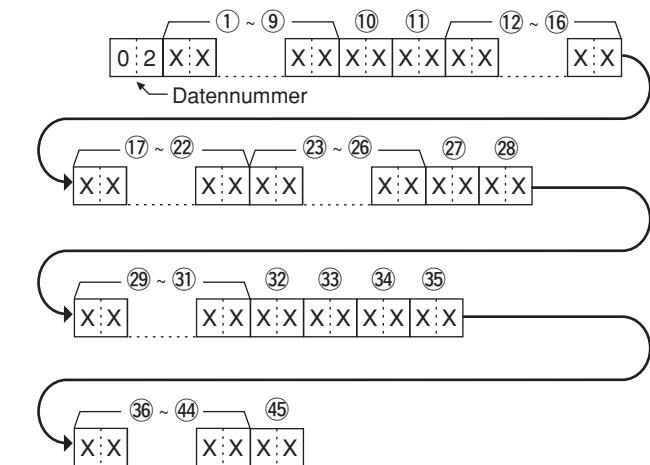
	Sendeleistung	Höhe	Gewinn	Richtung
Daten	(W)	(m/ft)	(dB)	(°)
0	0	3/10	0	Omni
1	1	6/20	1	45° NE
2	4	12/40	2	90° E
3	9	24/80	3	135° SE
4	16	49/160	4	180° S
5	25	98/320	5	225° SW
6	36	195/640	6	270° W
7	49	390/1280	7	315° NW
8	64	780/2560	8	360° N
9	81	1561/5120	9	—

㉟–㉟: Name

*9 ASCII-Zeichen (00h bis EFh)

㉟: Status (1 = Live, 0 = Killed)

Item



①–⑨: Rufzeichen/SSID

*9 ASCII-Zeichen (A bis Z, 0 bis 9, /, -, Leerzeichen)

⑩, ⑪: Symbol

*2 ASCII-Zeichen (00h bis EFh)

⑫–⑯: Breitengrad (dd°mm.mmm)

⑰–㉑: Längengrad (ddd°mm.mmm)

㉒–㉕: Höhe über NN (0,1-m-Schritte)

㉖, ㉗: Kurs (1°-Schritte)

㉙–㉛: Geschwindigkeit (0,1-km/h-Schritte)

㉜: Sendeleistung (siehe Tabelle unten)

㉝: Höhe (siehe Tabelle unten)

㉞: Gewinn (siehe Tabelle unten)

㉟: Richtung (siehe Tabelle unten)

	Sendeleistung	Höhe	Gewinn	Richtung
Daten	(W)	(m/ft)	(dB)	(°)
0	0	3/10	0	Omni
1	1	6/20	1	45° NE
2	4	12/40	2	90° E
3	9	24/80	3	135° SE
4	16	49/160	4	180° S
5	25	98/320	5	225° SW
6	36	195/640	6	270° W
7	49	390/1280	7	315° NW
8	64	780/2560	8	360° N
9	81	1561/5120	9	—

㉟–㉟: Name

*9 ASCII-Zeichen (00h bis EFh)

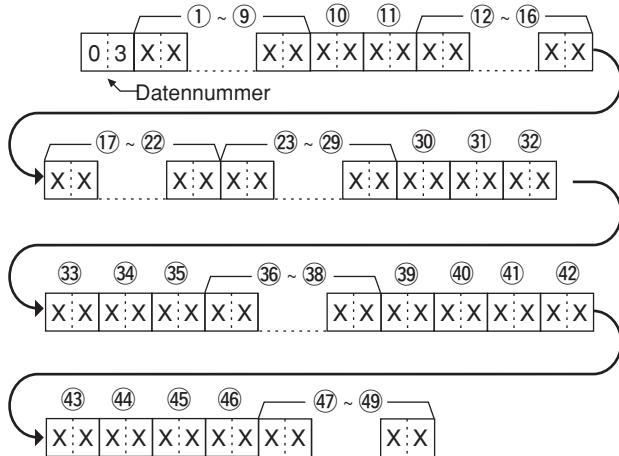
㉟: Status (1 = Live, 0 = Killed)

17 WEITERE FUNKTIONEN

■ Informationen zur Fernsteuer-(CI-V)-Buchse

• GPS/D-PRS-Daten (Fortsetzung)

Weather



①–⑨: Rufzeichen/SSID

*9 ASCII-Zeichen (A bis Z, 0 bis 9, /, -, Leerzeichen)

⑩, ⑪: Symbol

*2 ASCII-Zeichen (00h bis EFh)

⑫–⑯: Breitengrad (dd°mm.mmm)

⑯–㉑: Längengrad (ddd°mm.mmm)

㉑–㉙: Datum (UTC: yyyyymmddHHMMSS)

* yyyy: Jahr, mm: Monat, dd: Tag,

HH: Stunde, MM: Minute, SS: Sekunde

㉙, ㉚: Windrichtung (1°-Schritte)

㉛, ㉕: Windgeschwindigkeit (0,1-m/s-Schritte)

㉖, ㉗: Böengeschwindigkeit (0,1-m/s-Schritte)

㉘–㉙: Temperatur (0,1-°C-Schritte)

㉘–㉙: Temperatur (0 = Plusgrad, 1 = Minusgrad)

㉚, ㉛: Regen (0,1-mm-Schritte)

㉛, ㉜: Regen (24 Stunden) (0,1-mm-Schritte)

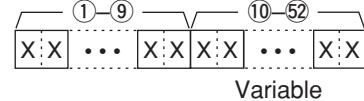
㉝–㉞: Regen (Mitternacht) (0,1-mm-Schritte)

㉞–㉟: Luftfeuchtigkeit (1-%-Schritte)

㉟–㉙: Luftdruck (0,1-hPa-Schritte)

• GPS/D-PRS-Meldung

Befehle: 20 0401, 20 0402



①–⑨: Rufzeichen/SSID

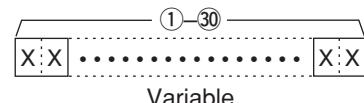
*9 ASCII-Zeichen (A bis Z, 0 bis 9, /, -, Leerzeichen)

⑩–㉑: Meldung

*bis zu 43 ASCII-Zeichen (00h bis EFh)

• DV-TX-Daten, DV-RX-Daten (Transceive)

Befehle: 22 00, 22 01 01

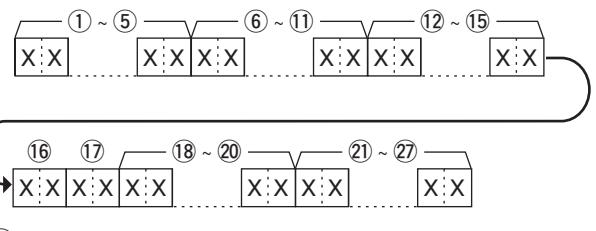


①–㉑: Länge bis zu 30 Byte

* „FA“ bis „FF“ werden eingegeben und danach automatisch zu „FF 0A“ bis „FF 0F“ umgesetzt. In diesem Fall lassen sich bis zu 60 Byte eingeben.

• MY-Positionsdaten

Befehl: 23 00



①–⑤: Breitengrad (dd°mm.mmm)

⑥–㉑: Längengrad (ddd°mm.mmm)

㉑–㉗: Höhe über NN (0,1-m-Schritte)

㉗, ㉘: Kurs (1°-Schritte)

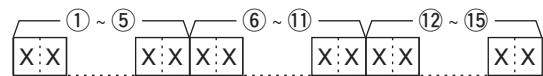
㉘–㉙: Geschwindigkeit (0,1-km/h-Schritte)

㉙–㉚: Datum (UTC: yyyyymmddHHMMSS)

* yyyy: Jahr, mm: Monat, dd: Tag,
HH: Stunde, MM: Minute, SS: Sekunde

• Manuelle Eingabe der Positionsdaten

Befehl: 23 02



①–⑤: Breitengrad (dd°mm.mmm)

⑥–㉑: Längengrad (ddd°mm.mmm)

㉑–㉕: Höhe über NN (0,1-m-Schritte)

Abschnitt 18 ZUBEHÖR

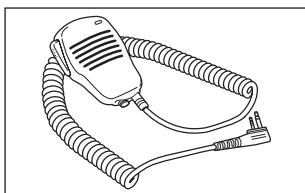
■ Zubehör-Liste	18-2
■ Optionales Fernsteuer-Lautsprechermikrofon	
HM-75LS	18-4
◊ Einstellung für die Fernsteuerung	18-4
■ VOX-Funktion	18-5
◊ Anschluss des optionalen Zubehörs	18-5
◊ Wahl des Headset-Typs	18-5
◊ VOX-Funktion ein- und ausschalten	18-6
◊ VOX-Verstärkung einstellen.....	18-7
◊ VOX-relevante Einstellungen.....	18-8
■ Silicon-Schutzhülle SJ-1	18-8
■ Nutzung der Android-App RS-MS1A	18-9
◊ Nutzbare Android-Geräte	18-9
◊ Anschluss	18-9
◊ Download	18-9

■ Zubehör-Liste

• HM-186LS

LAUTSPRECHERMIKROFON

Zum Betrieb des Transceivers, wenn er bequem am Gürtel o. Ä. getragen wird.

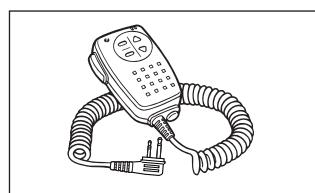


• HM-75LS

FERNSTEUER-

LAUTSPRECHERMIKROFON

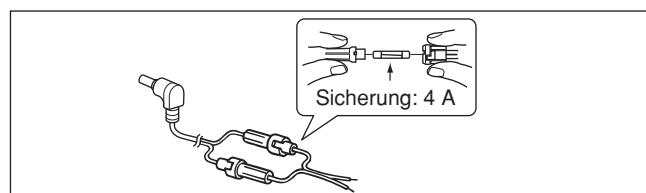
Ermöglicht die Fernsteuerung des Transceivers.



• OPC-254L

GLEICHSPANNUNGSKABEL

Kabel zum Betrieb und zum Laden mit einer externen Stromversorgung.

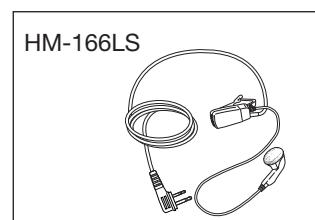
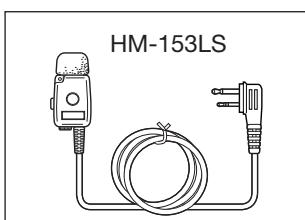


• HM-153LS/HM-166LS

OHRHÖRERMIKROFONE

Ideales Zubehör für den freihändigen Betrieb: HM-153LS bzw. HM-166LS (mit integrierter PTT-Taste) am Revers oder an der Brusttasche befestigen.

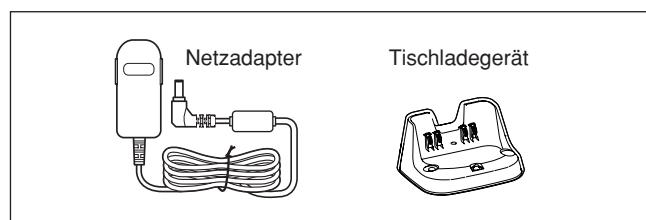
Bei Regen nutzbar.



• BC-202 TISCHLADEGERÄT und BC-123SA/SE NETZADAPTER

Zum Schnellladen des Lithium-Ionen-Akku-Packs BP-271 in etwa 2 Stunden.

Zum Schnellladen des Lithium-Ionen-Akku-Packs BP-272 in etwa 3,5 Stunden.



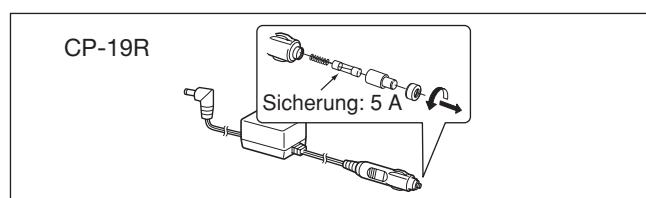
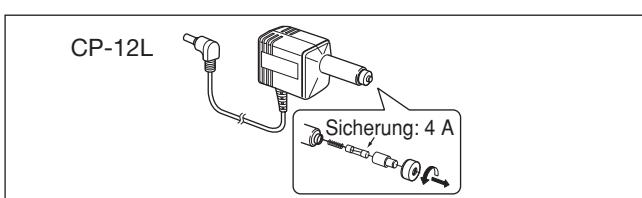
• CP-12L ZIGARETTENANZÜNDERKABEL MIT STÖRFILTER

• CP-19R ZIGARETTENANZÜNDERKABEL MIT DC-DC-KONVERTER

Kabel zum Betrieb des Transceivers über die 12-V-Zigarettenanzünderbuchse des Autos.

Im Stand-by-Modus lässt sich der Akku-Pack über dieses Kabel normal laden.

CP-19R: Der eingebaute DC-DC-Konverter liefert 11 V DC.



■ Zubehör-Liste (Fortsetzung)

◊ AKKU-PACKS / BATTERIEBEHÄLTER

• **BP-271** LITHIUM-IONEN-AKKU-PACK

7,4 V

1150 mAh (min.)/1200 mAh (typ.)

Betriebsdauer: etwa 4,5 Stunden* (FM/DV)

• **BP-272** LITHIUM-IONEN-AKKU-PACK

7,4 V

1880 mAh (min.)/2000 mAh (typ.)

Betriebsdauer: etwa 8 Stunden* (FM)

etwa 7 Stunden* (DV)

• **BP-273** BATTERIEBEHÄLTER

Batteriebehälter für 3x AA (R6)-Alkaline-Batterien.

* hohe Sendeleistung, TX:RX:Stand-by = 1:1:8

◊ LADEGERÄT

• **BC-167SD** LADEGERÄT

Zum Normalladen des Lithium-Ionen-Akku-Packs BP-271 oder BP-272. Wie im Lieferumfang des Transceivers.

(Bei einigen Versionen nicht im Lieferumfang.)

◊ CLONING-SOFTWARE

• **CS-51PLUS** CLONING-SOFTWARE

kostenlos downloadbar (auf der CD enthalten)
Software zur Programmierung von Speicherkanälen und zur einfachen und schnellen Einstellung der Menüs.

Den Transceiver mittels Datenkommunikationskabel an einen PC mit USB-Port anschließen.

• **RS-MS1A** FERNSTEUER-SOFTWARE

kostenlos downloadbar

Die App ermöglicht erweiterte D-STAR-Funktionen zur Übertragung von Bilddateien und Textnachrichten oder zur Anzeige empfangener Daten von D-PRS-Stationen mit einer Kartensoftware auf einem Android™-Gerät.

• **OPC-2218LU** KABEL FÜR DIE DATENKOMMUNIKATION

Ermöglicht die Datenkommunikation im DV-Modus oder das Datenklonen mit der Cloning-Software CS-51PLUS (auf der CD enthalten).

• **OPC-2350LU** KABEL FÜR DIE DATENKOMMUNIKATION

Ermöglicht die Datenkommunikation im DV-Modus zwischen dem Transceiver und einem Android™-Gerät oder das Datenklonen mit der Cloning-Software CS-51PLUS (auf der CD enthalten).

◊ WEITERES ZUBEHÖR

• **HM-75A/HM-153/HM-166/HM-186** MIKROFONE oder

SP-13 OHRHÖRER und **OPC-2144** ADAPTERKABEL

HM-75A: Fernsteuer-Lautsprechermikrofon

HM-153: Ohrhörermikrofon

HM-166: Ohrhörermikrofon

HM-186: Lautsprechermikrofon

SP-13: Ohrhörer

OPC-2144: Ermöglicht den Anschluss des HM-75A, HM-153, HM-166 oder HM-186/SP-13 an den Transceiver.

• **HS-94/HS-95/HS-97** HEADSETS

und **OPC-2006LS** ADAPTERKABEL

HS-94: Ohrhörer-Headset

HS-95: Hinterkopf-Mikrofon

HS-97: Kehlkopf-Mikrofon

OPC-2006LS: Ermöglicht den Anschluss der Headsets HS-94, HS-95 oder HS-97 an den Transceiver. Danach kann die VOX-Funktion genutzt werden.

• **LC-179** TRAGETASCHE

Schützt den Transceiver vor Beschädigungen usw.

• **SJ-1** SILICON-SCHUTZHÜLLE

• **AD-92SMA** ANTENNENADAPTER

Adapter zum Anschluss einer Antennen mit BNC-Stecker.

• **CT-17** CI-V-PEGEL-KONVERTER-EINHEIT

Zur Fernsteuerung des Transceivers mit einem PC über dessen RS232-Schnittstelle. Vom PC aus lassen sich die Frequenz, die Speicherkanäle usw. steuern.

Zur Gewährleistung des optimalen Betriebs sollte ausschließlich von Icom produziertes Zubehör verwendet werden.

Icom ist für Schäden, die im Zusammenhang mit der Benutzung von Zubehör von Drittherstellern nicht verantwortlich, sofern dieses Zubehör nicht von Icom empfohlen ist.

■ Optionales Fernsteuer-Lautsprechermikrofon HM-75LS

Mit dem optionalen Fernsteuer-Lautsprechermikrofon HM-75LS lassen sich Frequenzen, Speicherkanäle usw. einstellen.

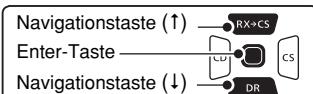
Die Funktionszuordnung der einzelnen Tasten am HM-75LS lässt sich über das Menü-System für die einfache Fernsteuerung des Transceivers ändern. (S. 16-73) (MENU > Function > **Remote MIC Key**)

Das HM-75LS besitzt auf der Rückseite einen Verriegelungsschalter, um versehentliche Änderungen der Frequenzeinstellung usw. zu vermeiden.

 Vor dem Anschließen des HM-75LS an die [MIC/SP]-Buchse den Transceiver ausschalten.

◊ Einstellung für die Fernsteuerung

- ① [MENU]  drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „Function“ wählen, danach die Enter-Taste drücken.



- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „Remote MIC Key“ wählen und danach die Enter-Taste drücken.
- ④ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) „During RX/Standby“ oder „During TX“ wählen und danach die Enter-Taste drücken.
 - im Beispiel: During RX/Standby
- ⑤ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die gewünschte Taste für die Zuordnung wählen und danach die Enter-Taste drücken.
 - im Beispiel: [A]
- ⑥ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die gewünschte Tastenfunktion wählen und danach die Enter-Taste drücken.
 - im Beispiel: „TO (DR)“
- ⑦ [MENU]  drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.

✓ Information – Rückkehr zur Voreinstellung

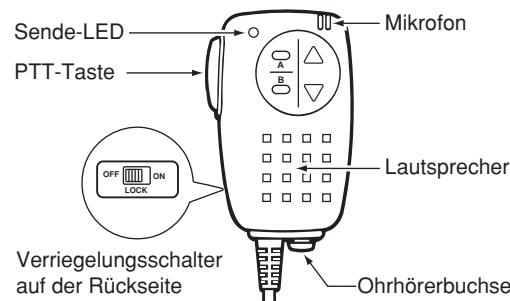
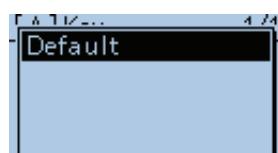
Alle Tastenfunktionen:

[QUICK]-Taste beim „During RX/Standby“- oder „During TX“-Fenster drücken, dann die Enter-Taste, um alle Tastenfunktionen auf die voreingestellten zurückzusetzen.

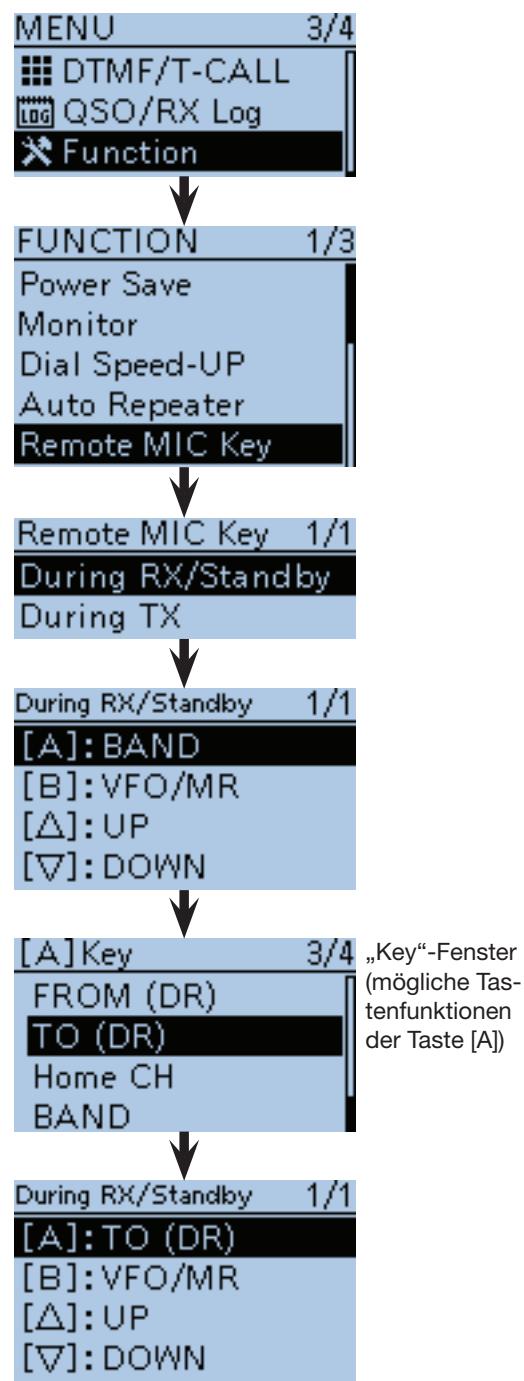


Jede Tastenfunktion einzeln:

[QUICK]-Taste im „Key“-Fenster der betreffenden Taste drücken, danach Enter, um die Tastenfunktion auf die voreingestellte zurückzusetzen.



Beispiel: Ändern der Tastenfunktion der Taste [A] von „BAND“ (voreingestellt) zu „TO(DR)“



■ VOX-Funktion

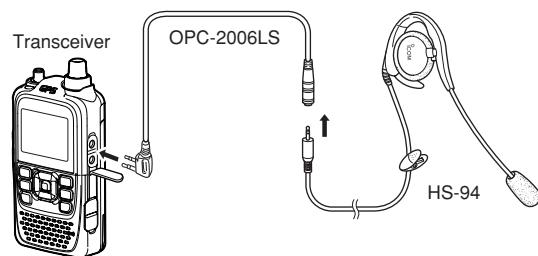
Der Transceiver besitzt eine VOX-Funktion, die den freihändigen Betrieb erlaubt.

Dazu sind ein optionales Headset HS-94, HS-95 oder HS-97 und ein Verbindungskabel OPC-2006LS erforderlich.

- Die VOX (Voice Operated Transmission) schaltet automatisch auf Senden, sobald man in das Mikrofon spricht, ohne dass dazu die [PTT] gedrückt werden muss. Nach dem Beenden des Sprechens schaltet die VOX den Transceiver wieder auf Empfang.

HINWEIS: Vor der Einstellung der VOX-Verstärkung die Mikrofonverstärkung im Menü-System einstellen. Wir empfehlen für die Mikrofonverstärkung den Wert 3.

(MENU > Function > **MIC Gain (External)**)



◊ Anschluss des optionalen Zubehörs

- ① Den Transceiver ausschalten.
- ② Buchsenabdeckung entfernen.
- ③ Optionales Headset HS-94, HS-95 oder HS-97 und das OPC-2006LS anschließen, wie rechts abgebildet.

Zum Anstecken des OPC-2006LS an die [MIC/SP]-Buchse und beim Abziehen den Transceiver ausschalten.

◊ Wahl des Headset-Typs

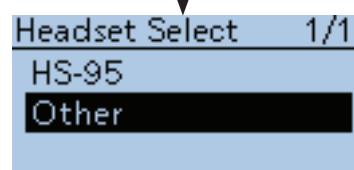
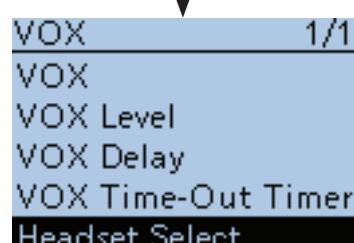
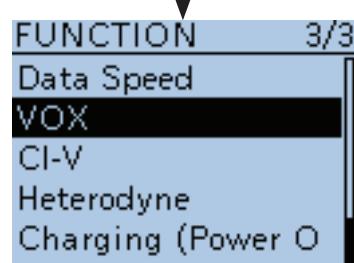
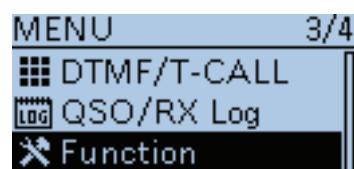
Vor der Nutzung der VOX-Funktion wählt man den Headset-Typ.

- ① Den Transceiver einschalten.
- ② [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ③ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „Function“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in die nächste Menüebene zu gelangen.



(MENU > Function > VOX > **Headset Select**)

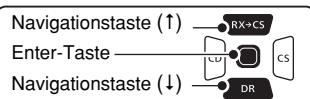
- ④ Entsprechend den nebenstehenden Abbildungen mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die erforderliche Einstellung wählen, danach die Enter-Taste so oft drücken, bis die letzte Menüebene angezeigt wird.
- ⑤ Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die Option wählen.
HS-95: bei Verwendung des HS-95
Other: bei Verwendung eines HS-94 oder HS-97
- ⑥ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.



■ VOX-Funktion (Fortsetzung)

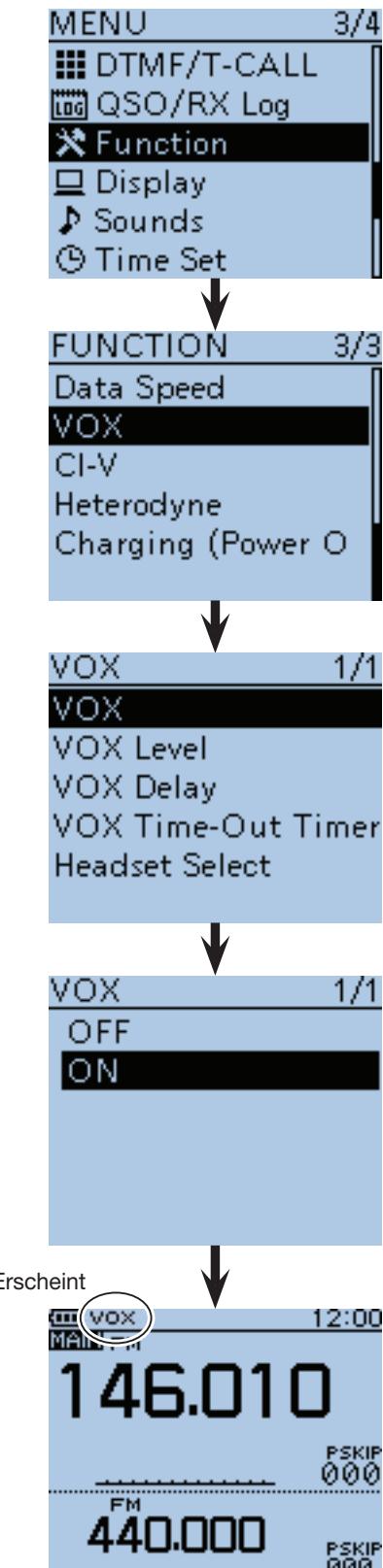
◊ **VOX-Funktion ein- und ausschalten**

- ① [MENU]  drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „Function“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in die nächste Menüebene zu gelangen.



(MENU > Function > VOX > VOX)

- ③ Entsprechend den nebenstehenden Abbildungen mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die erforderliche Einstellung wählen, danach die Enter-Taste so oft drücken, bis die letzte Menüebene angezeigt wird.
- ④ Mit der Navigationstaste (\downarrow) „ON“ wählen.
- ⑤ [MENU]  drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.
- „VOX“ erscheint im Display.



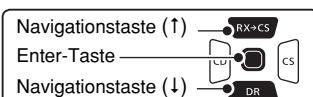
■ VOX-Funktion (Fortsetzung)

◊ **VOX-Verstärkung einstellen**

HINWEIS: Vor der Einstellung der VOX-Verstärkung die Mikrofonverstärkung im Menü-System einstellen. Wir empfehlen für die Mikrofonverstärkung den Wert 3.

(MENU > Function > **MIC Gain (External)**)

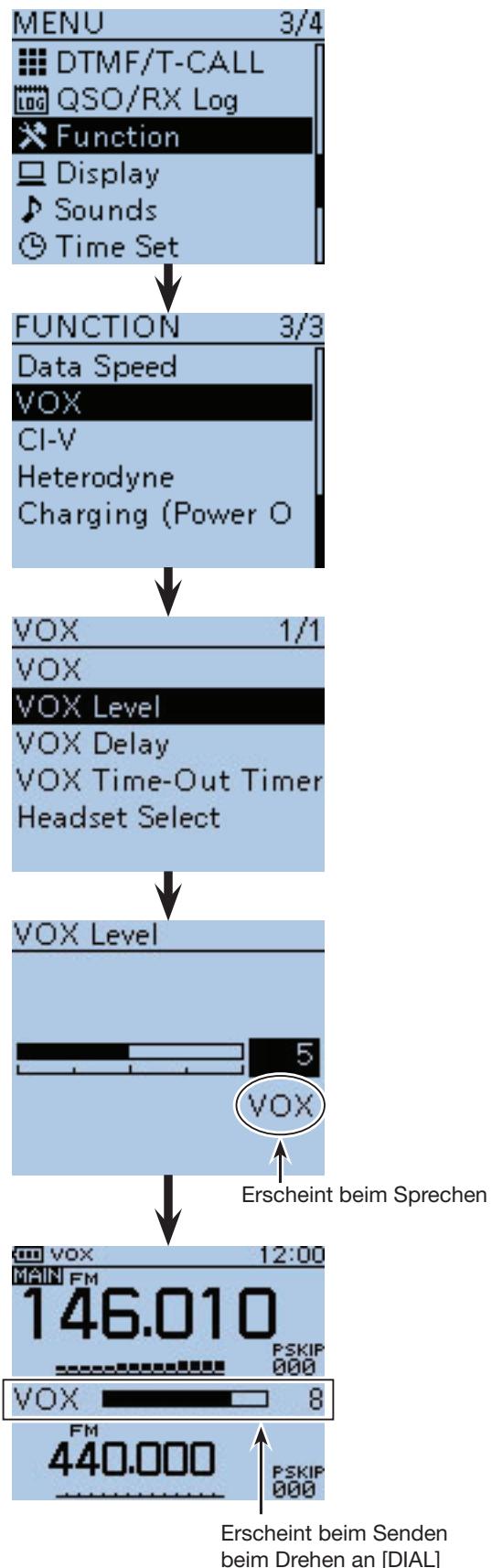
- ① [MENU] drücken, um die Menü-Liste anzuzeigen.
- ② Mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) das Menü „Function“ wählen, danach die Enter-Taste drücken, um in die nächste Menüebene zu gelangen.



(MENU > Function > VOX > **VOX Level**)

- ③ Entsprechend den nebenstehenden Abbildungen mit den Navigationstasten ($\uparrow\downarrow$) die erforderliche Einstellung wählen, danach die Enter-Taste so oft drücken, bis die letzte Menüebene angezeigt wird.
- ④ Während des Sprechens in das Mikrofon mit [DIAL] die VOX-Verstärkung einstellen, bis „VOX“ permanent im Display erscheint.
- Die VOX-Verstärkung (Empfindlichkeit) kann zwischen 1 (Minimum) und 10 (Maximum) eingestellt werden. Sie kann bei Bedarf auch ausgeschaltet werden (OFF). Je höher der eingestellte Wert ist, desto empfindlicher reagiert die VOX-Funktion auf Sprache. (voreingestellt: 5)
- ⑤ [MENU] drücken, um die Einstellung zu speichern und das Menü-System zu verlassen.

- Wenn die TX/RX-LED blinkt, ist im Menü-System die VOX-Verzögerung einzustellen. (S. 18-8)
- (MENU > Function > VOX > **VOX Delay**)
- Während des Sendens mit der VOX-Funktion lässt sich die VOX-Verstärkung durch Drehen an [DIAL] einfach verändern.



Die in den Abbildungen gezeigten Frequenzen sind beispielhaft und gelten für die in Japan zugelassenen Amateurfunkbänder.

■ VOX-Funktion (Fortsetzung)

◊ VOX-relevante Einstellungen

Im Menü-System lassen sich VOX-Verzögerung und VOX-Time-Out-Timer einstellen.

• VOX-Verzögerung

Einstellung der VOX-Verzögerungszeit zwischen 0,5 und 3 Sek. (in 0,5-Sek.-Schritten). Die VOX-Verzögerungszeit ist die Zeit, die nach dem Beenden des Sprechens vergeht, bis der Transceiver automatisch auf Empfang schaltet. (voreingestellt: 0,5)

(MENU > Function > VOX > **VOX Delay**)

Wenn das Senden zwischendurch unterbrochen wird, muss überprüft werden, ob die VOX-Verzögerung so eingestellt ist, dass normale Sprechpausen zwar überbrückt werden, der Transceiver nach dem Beenden des Sprechens aber auf Empfang umschaltet.

VOX Delay	1/1
0.5sec	
1.0sec	
1.5sec	
2.0sec	
2.5sec	
3.0sec	

• VOX-Time-Out-Timer

Die VOX-Time-Out-Timer-Zeit lässt sich zwischen 1, 2, 3, 4, 5, 10 und 15 Min. einstellen, um unbeabsichtigtem VOX-gesteuerten Dauersenden vorzubeugen.

Um die Funktion auszuschalten, „OFF“ wählen. (voreingestellt: 3)

(MENU > Function > VOX > **VOX Time-out Timer**)

Die VOX-Time-Out-Timer-Zeit muss kürzer als die Time-Out-Timer-Zeit sein, andernfalls wird der Timer nicht aktiviert.

VOX Time-Out Timer	1/2
OFF	
1min	
2min	
3min	
4min	
5min	

■ Silicon-Schutzhülle SJ-1

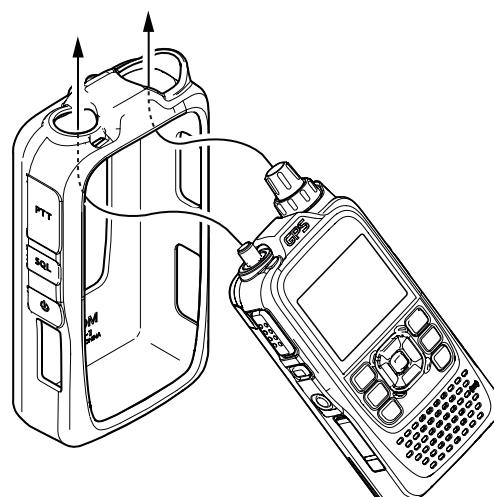
Die Silicon-Schutzhülle SJ-1 kann nur verwendet werden, wenn am Transceiver der standardmäßige Akku-Pack BP-271 angebracht ist.

Mit den Akku-Packs BP-272 oder BP-273 ist sie nicht nutzbar.

Vor dem Einsetzen des Transceivers in die Schutzhülle bzw. vor dem Herausnehmen muss die Antenne abgeschraubt werden.

Anbringen:

- ① Antennenbuchse und Abstimmknopf [DIAL] in die Öffnungen an der Oberseite stecken, siehe Abbildung rechts.
 - ② Seitenteile und Unterseite der Schutzhülle über den Transceiver ziehen.
- Wenn am Transceiver ein Gürtelclip angebracht ist, muss man diesen anheben.



Abnehmen:

- ① Schutzhülle an der Unterseite beginnend vom Transceiver lösen.
- Wenn am Transceiver ein Gürtelclip angebracht ist, muss man diesen anheben.
- ② Abschließend Antennenbuchse und Abstimmknopf [DIAL] aus der Schutzhülle ziehen.

■ Nutzung der Android-App RS-MS1A

Die RS-MS1A ist eine kostenlose Applikation für Android™-Geräte.

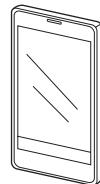
Die App ermöglicht die Nutzung erweiterter D-STAR-Funktionen zur Übertragung von Bilddateien und Textnachrichten oder zur Anzeige empfangener Daten von D-PRS-Stationen mit einer Kartensoftware auf einem Android™-Gerät.

Die App RS-MS1A kann aus dem Google™ Play Store auf das Android™-Gerät heruntergeladen werden.

◊ Nutzbare Android-Geräte

• Getestete Android™-Geräte

Damit die RS-MS1A nutzbar ist, muss auf dem Android™-Gerät das Betriebssystem Android™ 4.0 oder ein neueres installiert sein.



Die RS-MS1A wurde mit folgenden Android™-Geräten, die in Japan verfügbar sind, getestet. (Stand August 2014)

- Samsung Galaxy S3
(NTT docomo SC-06D: Android 4.1.2)
- Samsung Galaxy S3 Proge
(au SCL21: Android 4.0.4/4.1.2)
- Samsung Galaxy S3α
(NTT docomo SC-03E: Android 4.1.1)
- Samsung Galaxy S4
(NTT docomo SC-04E: Android 4.2.2/4.3/4.4.2)
- Samsung Galaxy Note
(NTT docomo SC-05D: Android 4.1.2)
- Samsung Galaxy Note3
(NTT docomo SC-01F/au SCL22: Android 4.3/4.4.2)
- Google Nexus 7 (2012)
(Nexus7-16G: Android 4.2.2/Android 4.4.2/4.4.3)
- Google Nexus 7 (2013)
(Nexus7-16G: Android 4.3/Android 4.4.2/4.4.3)

Möglicherweise sind auch bei den getesteten Geräten nicht alle Funktionen der App nutzbar, wobei dieses im Wesentlichen von anderen auf dem Android™-Gerät installierten Apps bzw. der verfügbaren Speicherkapazität abhängt.

Siehe dazu auch die Bedienungsanleitung und die Account-Einstellungen Ihres Android™-Geräts.

Galaxy und Galaxy S sind registrierte Marken der Samsung Electronics Co., Ltd.

Google, das Google-Logo, Google Play, das Google Play-Logo, Android und das Android-Logo sind registrierte Marken oder Marken der Google, Inc.

HINWEIS: Wenn beim Doppelempfang auf einem Band ein Suchlauf erfolgt, kann es beim Empfang von Bild- oder Textdaten zum Verlust von Datenpaketen kommen. Dies ist technisch bedingt und keine daher keine Fehlfunktion.

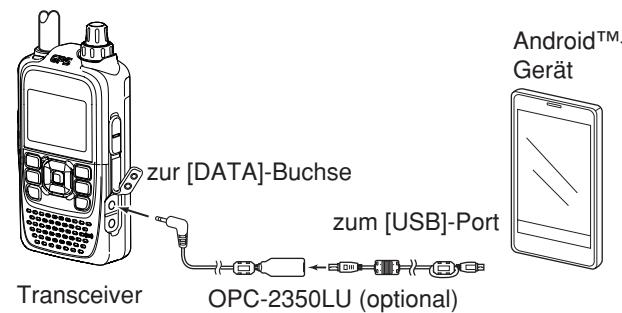
HINWEISE: Vor dem Starten der App sind im Menü-System folgende Einstellungen erforderlich:

- Bei „CI-V (DATA Jack“ die Einstellung „ON (Echo Back OFF“ wählen.
(MENU > Function > CI-V > **CI-V (DATA Jack)**
(S. 16-76)
- Bei „CI-V Transceive“ die Einstellung „ON“ wählen.
(MENU > Function > CI-V > **CI-V Transceive**)
(S. 16-77)

◊ Anschluss

Das Android™-Gerät wird mit einem optionalen Kabel OPC-2350LU mit dem Transceiver verbunden.

HINWEIS: Wenn der Transceiver an das Android™-Gerät angeschlossen ist steigt dessen Stromaufnahme. Die Verbindung sollte man deshalb bei Nichtnutzung trennen.



UNBEDINGT den Transceiver ausschalten, wenn er an das Android™-Gerät angeschlossen oder von diesem getrennt wird.

◊ Download der App

- ① Android™-Gerät einschalten.
- ② „Play Store“-Icon berühren.
- ③ Symbol „🔍“ berühren.
- ④ „RS-MS1A“ in das Feld „Search Google Play“ eingeben.
 - „RS-MS1A“ wird in der Liste angezeigt.
- ⑤ „RS-MS1A“ berühren.
 - Anleitung für die RS-MS1A wird angezeigt.
- ⑥ [INSTALL] berühren.
- ⑦ [ACCEPT] im Fenster „App-Berechtigungen prüfen“ berühren.
 - Die Installation startet.
 - Nach Abschluss der Installation erscheint das RS-MS1A-Icon auf dem Display.



HINWEIS: Falls das Android™-Gerät nicht einwandfrei arbeitet, sollte man den Abstand zwischen ihm und dem Transceiver vergrößern.

Abschnitt 19 TECHNISCHE DATEN

■ Transceiver	19-2
◊ Allgemein.....	19-2
◊ Sender.....	19-2
◊ Empfänger.....	19-3
■ Tischladegerät BC-202	19-3

■ Transceiver

◊ Allgemein

- Frequenzbereiche:
 - Senden/Empfang 144 MHz bis 146 MHz,
430 MHz bis 440 MHz
 - AM-Rundfunk 0,520 kHz bis 1,710 kHz
 - FM-Rundfunk 76 MHz bis 108 MHz

Das Subbandsignal wird je nach gewählter Kombination von Betriebsart und Band stummgeschaltet.

- Betriebsarten: FM, AM (nur Empfang), DV
- Speicherkanäle: 554
 - (inkl. 50 für Suchlaufeckfrequenzen und 4 Anrufkanäle)
- Rundfunkspeicher: 500
- Betriebstemperaturbereich: -20 °C bis +60 °C
- Abstimmsschrittweiten: 1, 5, 6,25, 8,33, 9, 10, 12,5, 15, 20, 25, 30, 50, 100, 125 und 200 kHz

* Die wählbaren Abstimmsschrittweiten variieren je nach Band bzw. Betriebsart.

- Frequenzstabilität: ±2,5 ppm (-20 °C bis +60 °C)
- Stromversorgung: 10 bis 16 V DC für externe Gleichspannung oder spezifizierter Icom-Akku-Pack
- Digitale Senderate: 4,8 kbps
- Sprach-Codier-Rate: 2,4 kbps
- Stromaufnahme (bei 7,4 V DC):
 - TX (bei 5 W) unter 2,5 A
 - RX max. Lautstärke FM unter 350 mA
 - (interner Lautsprecher)
 - unter 200 mA
 - (externer Lautsprecher)
 - DV unter 450 mA
 - (interner Lautsprecher)
 - unter 300 mA
 - (externer Lautsprecher)
- Antennenanschluss: SMA (50 Ω)
- Abmessungen (B×H×T): 58 mm × 105,4 mm × 26,4 mm
 - (ohne vorstehende Teile)
- Gewicht (etwa): 255 g
 - (inkl. Akku-Pack und Antenne)

◊ Sender

- Modulationsverfahren:
 - FM variable Reaktanz
 - DV GMSK-Reaktanz-Frequenzmodulation
- Sendeleistung (bei 7,4 V DC): High 5,0 W, Mid 2,5 W, Low2 1,0 W, Low1 0,5 W, S-Low 0,1 W (typ.)
 - ±5,0 kHz (FM)
 - ±2,5 kHz (FM-N)
 - unter 6,0 kHz (DV)
- max. Frequenzhub (etwa): unter -60 dBc bei High/Mid unter -13 dBm bei Low2/Low1/S-Low
- Signalbandbreite:
- Nebenaussendungen:
- ext. Mikrofonimpedanz: 2,2 kΩ

19 TECHNISCHE DATEN

■ Transceiver (Fortsetzung)

◊ Empfänger

- Empfängerprinzip: Doppelsuperhet
- Zwischenfrequenzen:

Band A	46,35 MHz (1. ZF) 450 kHz (2. ZF)
Band B	61,65 MHz (1. ZF) 450 kHz (2. ZF)
- Empfindlichkeit (außer Eigenempfangsstellen):

AM (1 kHz 30 % Modulationsgrad; 10 dB S/N)	
0,520 bis 0,995 MHz	unter 3,2 µV
1,000 bis 1,710 MHz	unter 1,8 µV
108,000 bis 136,995 MHz	unter 1,8 µV
FM (1 kHz/3,5 kHz Hub; 12 dB SINAD)	
137,0 bis 174,0 MHz	
Amateurbänder	unter 0,18 µV
außerhalb der Amateurbänder	unter 0,32 µV
380,0 bis 479,0 MHz	
Amateurbänder	unter 0,18 µV
außerhalb der Amateurbänder	unter 0,32 µV
WFM (1 kHz/52,5 kHz Hub; 12 dB SINAD)	
76,0 bis 81,9 MHz	unter 3,2 µV
82,0 bis 108,0 MHz	unter 1,8 µV
DV (PN9/GMSK 4,8 kbps; BER 1%)	
137,0 bis 174,0 MHz	
Amateurbänder	unter 0,28 µV
380,0 bis 479,0 MHz	
Amateurbänder	unter 0,28 µV
• NF-Ausgangsleistung (bei K = 10%):	
interner Lautsprecher	über 0,4 W an 16 Ω Last
externer Lautsprecher	über 0,2 W an 8 Ω Last
• Selektivität	
FM (Wide)	über 55 dB
FM (Narrow), DV	über 50 dB
• ext. Lautsprecheranschluss:	3-polig, 3,5 (Ø) mm / 8 Ω
• Nebenempfangs- und Spiegelfrequenz- unterdrückung:	über 60 dB
• Squelch-Empfindlichkeit (außer auf Nebenempfangsstellen):	
AM (1 kHz 30% MOD; 10 dB S/N) (Schaltschwelle)	
0,520 bis 0,995 MHz	unter 3,2 µV
1,000 bis 1,710 MHz	unter 1,8 µV
108,000 bis 136,995 MHz	unter 1,8 µV
FM (1 kHz/3,5 kHz Hub; 12 dB SINAD) (Schaltschwelle)	
137,0 bis 174,0 MHz	
Amateurbänder	unter 0,18 µV
außerhalb der Amateurbänder	unter 0,32 µV
380,0 bis 479,0 MHz	
Amateurbänder	unter 0,18 µV
außerhalb der Amateurbänder	unter 0,32 µV
WFM (1 kHz/52,5 kHz Hub; 12 dB SINAD) (Schaltschwelle)	
76,0 bis 81,9 MHz	unter 3,2 µV
82,0 bis 108,0 MHz	unter 1,8 µV

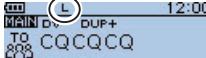
■ Tischladegerät BC-202

- Stromversorgung: 12 bis 16 V DC oder speziell fizierter Icom-Netzadapter BC-123S
- Ladetemperaturbereich: 0°C bis +40°C
- Gewicht: etwa 104 g (mit Netzadapter)
- Abmessungen (B×H×T): 88 mm × 72,6 mm × 46,5 mm (ohne vorstehende Teile)

FEHLERBESEITIGUNG

Die nachfolgende Tabelle hilft Ihnen bei der Beseitigung von Störungen, die keine Fehlfunktionen des Transceivers darstellen. Falls Sie die Ursache einer Störung nicht ermitteln und das Problem nicht lösen können, wenden Sie sich bitte an den nächsten Icom-Fachhändler oder ein Service-Center.

◊ D-STAR-Betrieb

PROBLEM	MÖGLICHE URSCHE	LÖSUNG	SIEHE
Nach einem Anruf sendet der Repeater keine Statusmeldung.	<ul style="list-style-type: none"> Falsche Einstellungen für den Repeater. Angerufener Repeater liegt außerhalb der Funkreichweite. 	<ul style="list-style-type: none"> Richtigen Repeater wählen. Repeater-Frequenz, Frequenzablage und/oder Duplex-Einstellung ändern. Näher an den Repeater heranfahren und erneut anrufen. Versuchen, auf einen anderen Repeater zuzugreifen. 	S. 8-2 S. 9-30, 9-31 — —
Nach einem Anruf sendet der Repeater „UR?“ und sein Rufzeichen. 	<ul style="list-style-type: none"> Anruf wurde erfolgreich gesendet, aber es hat keine andere Station geantwortet. 	<ul style="list-style-type: none"> Warten und erneut anrufen. 	—
Nach einem Anruf sendet der Repeater „RX“ oder „RPT?“ und das Rufzeichen des Einstiegs-Repeaters. 	<ul style="list-style-type: none"> Eigenes Rufzeichen (MY) ist nicht eingestellt. Eigenes Rufzeichen (MY) ist nicht bei einem Gateway-Repeater registriert oder die registrierten Daten passen nicht zu den Einstellungen des Transceivers. 	<ul style="list-style-type: none"> Eigenes Rufzeichen (MY) einstellen. Eigenes Rufzeichen (MY) beim Gateway-Repeater registrieren oder die bereits erfolgte Registrierung überprüfen. 	S. 13 und S. 15 der gedruckten 108-seitigen Bedienungsanleitung
Nach einem Anruf sendet der Repeater „RPT?“ und das Rufzeichen des Ziel-Repeaters.	<ul style="list-style-type: none"> Verbindung zum Ziel-Repeater nicht möglich. Ziel-Repeater ist von anderen Stationen belegt. 	<ul style="list-style-type: none"> Repeater-Einstellungen überprüfen. Warten und erneut anrufen. 	S. 9-23 —
Nach dem Anruf sendet der Einstiegs-Repeater „RPT?“ und sein Rufzeichen.	<ul style="list-style-type: none"> Rufzeichen des Ziel-Repeaters falsch. 	<ul style="list-style-type: none"> Rufzeichen des Ziel-Repeaters überprüfen und erforderlichenfalls korrigieren. 	S. 9-26
Beim Drücken und Halten von DR schaltet der Transceiver nicht in den DR-Modus.	<ul style="list-style-type: none"> Keine Repeater-Listen im Transceiver gespeichert. 	<ul style="list-style-type: none"> Repeater-Listen mit der Cloning-Software CS-51 auf der CD laden. Repeater-Listen mit der Micro-SD-Karte neu laden. Repeater-Listen manuell eingeben. 	S. 17-20 S. 8-21 S. 9-24
Beim Drücken und Halten von RX→CS wird das empfangene Rufzeichen nicht als Ziel-Rufzeichen übernommen.	<ul style="list-style-type: none"> Rufzeichen nicht korrekt empfangen. Empfangenes Signal war zu schwach oder Rufzeichen wurde beim Suchlauf nicht korrekt empfangen. In diesen Fällen erscheint „-----“ im Display, Fehlertöne sind hörbar und ein Rückruf ist nicht möglich. 	<ul style="list-style-type: none"> Erneut versuchen, sobald der Transceiver das Rufzeichen korrekt empfangen hat. 	—
Gebietsanrufe sind möglich, Gateway- oder gezielte Anrufe jedoch nicht.	<ul style="list-style-type: none"> Eigenes Rufzeichen (MY) ist noch nicht bei einem D-STAR-Repeater registriert. 	<ul style="list-style-type: none"> Eigenes Rufzeichen (MY) beim Gateway-Repeater registrieren oder die bereits erfolgte Registrierung überprüfen. 	S. 13 der gedruckten 108-seitigen Bedienungsanleitung
Während des Sendens erscheint ein „L“ im Display und die Empfangssignale werden unterbrochen. 	<ul style="list-style-type: none"> Beim Funkverkehr über das Internet kommt es zu Datenpaket-Verlusten infolge mangelnder Netzwerk-Performance. 	<ul style="list-style-type: none"> Warten und erneut versuchen. Bei Empfangsproblemen und falsch interpretierten Datenpaketen erscheint „L“ im Display, auch wenn es sich um einen Gebietsanruf handelt. 	—

◊ D-STAR-Betrieb (Fortsetzung)

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG	SIEHE
„DV“ und „FM“ blinken abwechselnd	• Im DV-Modus wird ein FM-Signal empfangen.	• Frequenz wechseln, um sicherzustellen, dass auf der Betriebsfrequenz keine analogen FM-Signale gesendet werden.	S. 9-10
Im DR-Modus ist Simplex-Betrieb nicht möglich.	• In der Repeater-Liste ist bei „CALL SIGN“ ein Rufzeichen programmiert. • Duplex (DUP+, DUP-) ist gewählt. • Als Frequenz ist eine Repeater-Frequenz programmiert.	• Rufzeichen bei „CALL SIGN“ löschen. • Bei „DUP“ in der Repeater-Liste „OFF“ wählen. • Simplex-Frequenz eingeben.	S. 9-28 S. 9-31 S. 9-30
Digital-Code-Squelch (CSQL) funktioniert nicht.	• Falscher Digitalcode eingegeben.	• Richtigen Digitalcode eingeben.	S. 9-21
Unfähig, die Repeater-Liste upzudaten.	—	• Siehe „Aktualisieren der Repeater-Listen“.	S. 8-21

◊ GPS-Logger-Betrieb

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG	SIEHE
GPS-Daten werden nicht empfangen.	• Bei „GPS Set“ ist „External GPS“ gewählt, aber es ist kein externer GPS-Empfänger angeschlossen. • Bei „GPS Set“ ist „OFF“ oder „Manual“ gewählt. • GPS-Signale werden nicht empfangen.	• Externen GPS-Empfänger anschließen. • Bei „GPS Set“ ist entweder „Internal GPS“ wählen oder „External GPS“ und dann einen externen GPS-Empfänger anschließen. • Eigene Position ändern, damit „bessere Sicht“ zu den GPS-Satelliten ist.	S. 10-2 S. 16-32 —

◊ Weitere mögliche Störungen

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG	SIEHE
Transceiver lässt sich nicht einschalten.	<ul style="list-style-type: none"> Akku-Pack oder Batterien entladen. Polarität der Batterien vertauscht. Schlechter Kontakt zum Akku-Pack (Behälter). 	<ul style="list-style-type: none"> Akku-Pack laden oder Batterien ersetzen. Polarität der Batterien prüfen. Kontakte säubern. 	S. 4-3, 4-4 S. 4-4 S. 4-3, 4-4
Es ist nichts aus dem Lautsprecher zu hören.	<ul style="list-style-type: none"> Lautstärke zu niedrig eingestellt. Externer Lautsprecher oder Cloning-Kabel an [SP]-Buchse angeschlossen. 	<ul style="list-style-type: none"> Mit [VOL] angenehme Lautstärke einstellen. Externen Lautsprecher überprüfen bzw. Cloning-Kabel entfernen. 	S. 5-2 —
Empfindlichkeit zu gering; nur starke Signale sind hörbar.	<ul style="list-style-type: none"> Das Antennenkabel zur externen Antenne ist nicht richtig angeschlossen oder defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> Antennenkabel und -anschluss überprüfen und ggf. durch eine einwandfreies ersetzen. 	—
Senden ist nicht oder nur mit geringer Leistung möglich.	<ul style="list-style-type: none"> S-LOW, LOW1 oder LOW2 ist als Sendeleistungsstufe gewählt. Akku-Pack oder Batterien entladen. Der Batteriebehälter ist angebracht. PTT-Verriegelungsfunktion ist eingeschaltet. Die Busy-Lockout-Funktion ist eingeschaltet. 	<ul style="list-style-type: none"> Sendeleistungsstufe HIGH wählen. Akku-Pack laden oder Batterien ersetzen. Akku-Pack verwenden oder externe Stromversorgung anschließen und Sendeleistungsstufe HIGH wählen. Im Menü FUNCTION die PTT-Verriegelungsfunktion ausschalten. Im Menü FUNCTION die Busy-Lockout-Funktion ausschalten. 	S. 5-11 S. 4-3, 4-4 S. 4-6, 5-10 S. 16-74 S. 16-74
Gegenstation antwortet nicht.	<ul style="list-style-type: none"> Duplex-Betrieb ist eingestellt, sodass man auf unterschiedlichen Frequenzen sendet und empfängt. Keine Gegenstation in Funkreichweite bzw. auf der eingestellten Frequenz. 	<ul style="list-style-type: none"> Simplex-Betrieb wählen. Warten und später erneut versuchen. 	S. 15-5
Senden mit der VOX-Funktion ist nicht möglich.	<ul style="list-style-type: none"> VOX-Empfindlichkeit zu niedrig. Mikrofonverstärkung zu niedrig. 	<ul style="list-style-type: none"> VOX-Empfindlichkeit richtig einstellen. Mikrofonverstärkung richtig einstellen. 	S. 16-75 S. 16-75
Funkverbindung mit anderen Stationen ist nicht möglich.	<ul style="list-style-type: none"> Falsche CTCSS-Frequenz bzw. falscher DTCS-Code gewählt. 	<ul style="list-style-type: none"> Richtige Frequenz bzw. Code einstellen und ggf. Tone- bzw. DT-CS-Suchlauf durchführen. 	S. 13-2
Frequenz lässt sich nicht einstellen.	<ul style="list-style-type: none"> Tastenverriegelung ist eingeschaltet. Speichermodus, Anrufkanal-Modus oder DR-Modus gewählt. 	<ul style="list-style-type: none"> [LOCK]<small>[MENU]</small> 1 Sek. lang drücken, um die Tastenverriegelung auszuschalten. [V/MHz]<small>[MHz]</small> drücken, um den VFO-Modus zu wählen. 	S. 5-12 S. 5-10
Programmierter Suchlauf kann nicht gestartet werden.	<ul style="list-style-type: none"> Speichermodus, Anrufkanal-Modus oder DR-Modus gewählt. Gleiche Frequenz in die Suchlauf-eckfrequenzspeicher „*A“ und „*B“ programmiert. Nur eine Suchlaufeckfrequenz ist programmiert. 	<ul style="list-style-type: none"> [V/MHz]<small>[MHz]</small> drücken, um den VFO-Modus zu wählen. Unterschiedliche Frequenzen in die Suchlaufeckfrequenzspeicher „*A“ und „*B“ programmieren. Zweite Frequenz in den Suchlaufeckfrequenzspeicher programmieren. 	S. 5-10 S. 12-4 S. 12-4
Speichersuchlauf kann nicht gestartet werden.	<ul style="list-style-type: none"> VFO-Modus oder Anrufkanal gewählt. Nur ein Speicherkanal programmiert. 	<ul style="list-style-type: none"> [M/CALL]<small>[MHz]</small> drücken, um den Speichermodus zu wählen. Mindestens zwei Speicherkanäle programmieren. 	S. 5-10 S. 12-4
Die angezeigte Frequenz ist fehlerhaft.	<ul style="list-style-type: none"> CPU-Fehlfunktion. Externe Einflüsse führen zur Fehlfunktion. 	<ul style="list-style-type: none"> Reset des Transceivers durchführen. Akku-Pack oder Batteriebehälter abnehmen und wieder ansetzen. 	S. 16-95 S. 1-2

FEHLERBESEITIGUNG

◊ Weitere mögliche Störungen (Fortsetzung)

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG	SIEHE
Subbandsignale werden nicht stummgeschaltet.	• Kombination von Band und Betriebsart ist nicht korrekt.	• Einstellungen ändern	S. 5-4
Signale werden über den Ohrhörer nicht einwandfrei wiedergegeben.	• Ohrhörer-Modus ausgeschaltet.	• Ohrhörer-Modus einschalten.	S. 16-86
Akku-Pack lässt sich am eingeschalteten Transceiver nicht laden.	• Bei „Charging (Power ON)“ ist „OFF“ gewählt (voreingestellt).	• Bei „Charging (Power ON)“ die Einstellung „ON“* wählen.	S. 16-77

* Wenn der Akku-Pack bei eingeschaltetem Transceiver geladen wird, kann der Empfang durch von der Ladeelektronik verursachte Störimpulse beeinträchtigt werden. Dies ist technisch bedingt und stellt keine Fehlfunktion dar.

INDEX

1	
1750-Hz-Rufton	15-6
Tone Burst	16-17
A	
Abstimmsschrittweite	5-7
Abstimmsschrittweite für den VFO-Suchlauf ...	13-3
Wahl der Abstimmsschrittweite.....	5-7
Active Band	16-74
Akku-Pack und Batterien	
Akku-Anzeige	4-2, 4-3
Akku-Informationen	4-2
Akku-Pack	1-2, 18-3
Betrieb mit externer Gleichspannung.....	4-6
Betriebsdauer	4-2, 4-4
Betriebshinweise	4-6
Erneuern der Batterien	4-4
Optionaler Batteriebehälter	4-4, 18-3
Alarm Area (Group)	16-39
Alarm Area (RX/Memory).....	16-40
All Reset.....	16-96
Alphabet.....	16-66
Altitude	16-48
Altitude/Distance	16-83
Anhören der Aufzeichnungen über einen PC ...	11-23
Anhören der nächsten Datei	11-5
Anhören der vorherigen Datei	11-5
Anrufkanal	
Anrufkanalmodus	5-10
Wahl eines Anrufkanals.....	12-3
Ansagefunktionen	
Ansage des empfangenen Rufzeichens.....	9-16
Ansage des RX>CS-Rufzeichens	9-17
Einstellen der Sprachlautstärke	9-19
Einstellung für die Ansage der Betriebsart ...	17-7
Einstellungen für die [DIAL]-Ansagefunktion...	17-6
MODE SPEECH	16-66
Phonetische Codes für Buchstaben	9-18
RX>CS SPEECH	16-65
SPEECH-Einstellungen.....	16-65
SPEECH Language	16-66
SPEECH Level	16-66
SPEECH Speed	16-66
Wahl der Sprache	9-18
Wahl der Sprachgeschwindigkeit	9-19
Anschlüsse	9-14, 18-9
Antenne	1-2
Anzeige der Maßeinheiten	
Altitude/Distance	16-83
Barometric	16-84
Latitude/Longitude	16-83
Rainfall	16-84
Speed	16-83
Temperature	16-83
Wind Speed	16-84
Aufzeichnungen anhören	11-4, 11-17
Außer-Band-Anzeige	15-5
Automatische Antwort mit Positionsdaten	9-13
Automatische Antwortfunktion	9-11
Aufzeichnen	9-12
Automatische Stummschaltung.....	6-18
Automatisches Erkennen von DV-Signalen	9-10
Auto Power OFF	16-91
Auto Reply.....	16-61
B	
Backlight	16-78
Backlight Timer.....	16-78
Band	
Band Edge Beep	16-88
Band wählen	5-6
Bandskop	5-13
Bank Link	16-19
Barometric.....	16-84
Batteriesparfunktion (für Rundfunkempfang) ...	6-17
BC Radio Level.....	16-86
BC-202 Tischladegerät	19-3
Bedienelemente und Anschlüsse	3-2
Beep Level.....	16-87
Beep/Vol Level Link	16-87
Betriebsart	
Einstellung für die Ansage der Betriebsart ...	17-7
MODE SPEECH	16-66
Wahl der Betriebsart	5-9, 5-10
BK (Break-In).....	16-64
Nutzung der Break-in-Funktion	9-7
Busy LED	16-79
Busy Lockout	16-74
C	
CI-V	
Befehlstabelle.....	17-23
Beispiel für den CI-V-Anschluss	17-22
CI-V Address	16-76
CI-V Baud Rate	16-77
CI-V (DATA Jack)	16-76
CI-V-Einstellungen	17-22
CI-V Transceive	16-77
Informationen zur Fernsteuer-(CI-V)-Buchse...	17-22
Comment	16-47
D	
Data Extension	16-48
Data Speed	16-75
Date	16-70, 16-92
Date/Time	16-90

„D“ Fortsetzung nächste Seite

INDEX

Datenformat	17-22
Datenkommunikation	9-14
Datenbetrieb	9-14
Einstellungen für die Datenkommunikation ...	9-14
DIAL SPEECH	16-65
Dial Speed-UP	16-72
Digital Code	16-17
Digital Monitor	16-62
Digital Repeater Set.....	16-63
Digitale Squelch-Funktionen	9-20
Digital-Code-Squelch einstellen	9-21
Digitalen Rufzeichen-Squelch einstellen	9-20
Diktiergerät-Funktion (Voice Recorder).....	11-16
Dateiinformation.....	11-21
Direkteingabe des Ziel-Repeaters (RPT)	8-15
Direkteingabe des Ziels (UR)	8-14
Display	3-5
Display Language.....	16-84
D-PRS	10-24
D-PRS (DV-A)-Betrieb	10-24
Einstellungen für den D-PRS (DV-A)-Betrieb	10-25
D-STAR	
Automatische Antwortfunktion	9-11
Aufzeichnen	9-12
D-STAR-Einführung	7-2
DR-Funktion	
DR-Modus (D-STAR-Repeater-Modus) ...	5-10, 7-2
Einstellungen für „FROM“ (Einstiegs-Repeater)	8-2
Nutzung der TX-History	8-7
Nutzung des DR-Suchlaufs	8-4
Nutzung des Repeater-Suchlaufs	8-5
Nutzung voreingestellter Repeater-Listen ...	8-3
Einstellungen für „TO“ (Ziel-Repeater)	8-8
Direkteingabe des Ziel-Repeaters (RPT)...	8-15
Direkteingabe des Ziels (UR).....	8-14
Nutzung der RX-History	8-12
Nutzung der TX-History	8-13
Nutzung von „Gateway CQ“ (Gateway-Anruf)	8-10
Nutzung von „Local CQ“ (Gebietsanruf)	8-9
Nutzung von „Your Call Sign“	8-11
Verbindungs möglichkeiten im DR-Modus	7-3
DV Auto Detect	16-63
DV Auto Reply	16-27
DV Data TX	16-61
DV Memory-Einstellungen	16-56
DV RX Backlight.....	16-81
DV Set-Einstellungen	16-60
Reflektor	
Abfrage der Repeater-Information	8-20
Link zu einem Reflektor unterbrechen	8-19
Reflektorbetrieb	8-16
Reflektor-Echo-Test.....	8-19
Verlinkung mit einem Reflektor	8-17
Was ist ein Reflektor?	8-16
Repeater-Listen	9-23, 16-56
Ändern der Anzeigereihenfolge	
der Repeater-Listen.....	9-37
Aktualisieren der Repeater-Listen.....	8-21
Editieren von Repeater-Listen	9-35
Erforderlicher Inhalt für die Kommunikation	9-24
Inhalt der Repeater-Listen	9-23
Löschen von Repeater-Listen	9-36
Programmieren von Repeater-Gruppennamen	9-41
Repeater-Detail-Fenster	9-42
Repeater-Liste für neuen Repeater	
programmieren.....	9-25
Repeater-Listen programmieren	9-24
Voreingestellte Repeater-Listen	9-47
Schneller DV-Datenbetrieb	9-15
Sind die Einstellungen richtig?	9-48
DR-Funktion	
DR-Modus (D-STAR-Repeater-Modus) ...	5-10, 7-2
Einstellungen für „FROM“ (Einstiegs-Repeater)	8-2
Nutzung der TX-History	8-7
Nutzung des DR-Suchlaufs	8-4
Nutzung des Repeater-Suchlaufs.....	8-5
Nutzung voreingestellter Repeater-Listen	8-3
Einstellungen für „TO“ (Ziel-Repeater)	8-8
Direkteingabe des Ziel-Repeaters (RPT)	8-15
Direkteingabe des Ziels (UR)	8-14
Nutzung der RX-History	8-12
Nutzung der TX-History	8-13
Nutzung von „Gateway CQ“ (Gateway-Anruf)	8-10
Nutzung von „Local CQ“ (Gebietsanruf)	8-9
Nutzung von „Your Call Sign“	8-11
Verbindungs möglichkeiten im DR-Modus	7-3
DR-Suchlauf	
Übersprungeinstellungen	9-39
Individuelle Übersprungeinstellung	9-39
Übersprungeinstellung für Repeater-Gruppen	9-40
Doppelempfang	5-3
Einband-Betrieb	5-3
Einstellung der Lautstärke für den Doppelempfang	5-5
Stummschaltung beim Doppelempfang	5-4
Wahl des Hauptbandes.....	5-3
DTCS	
DTCS-Betrieb	17-15
DTCS Code.....	16-17
DTCS Polarity	16-17
Einstellung des DTCS-Codes und DTCS-Betrieb	17-15
DTMF	
DTMF-Sendegeschwindigkeit	17-12
DTMF Memory	16-67
DTMF Speed	16-67
DTMF/T-CALL-Einstellungen	16-67
Nutzung der DTMF-Speicher	17-8
Programmierung von DTMF-Codes	17-8

„D“ Fortsetzung nächste Seite

INDEX

Senden von DTMF-Codes 17-10
Senden von DTMF-Codes (Direkteingabe) ... 17-11
Überprüfung programmiert DTMF-Codes ... 17-9
Duplex-Betrieb 15-4, 15-5
Einstellen der Duplex-Ablagerichtung 15-5

E

Earphone Mode 16-86
Einband-Betrieb 5-3
Eingangsabschwächer 6-6
 Eingangsabschwächer (für das Flugfunkband) 5-12
Einschalten 5-2
Einsetzen der Micro-SD-Karte 2-3
Einstellen der Zeichengröße für das Display 9-9
Einstellungen für „FROM“ (Einstiegs-Repeater) ... 8-2
Nutzung der TX-History 8-7
Nutzung des DR-Suchlaufs 8-4
Nutzung des Repeater-Suchlaufs 8-5
Nutzung voreingestellter Repeater-Listen 8-3
Einstellungen für „TO“ (Ziel-Repeater) 8-8
Direkteingabe des Ziel-Repeaters (RPT) 8-15
Direkteingabe des Ziels (UR) 8-14
Nutzung von „Gateway CQ“ (Gateway-Anruf) 8-10
Nutzung von „Local CQ“ (Gebietsanruf) 8-9
Nutzung von „Your Call Sign“ 8-11
Nutzung der RX-History 8-12
Nutzung der TX-History 8-13
EMR-Funktion
 Einstellen der EMR-Lautstärke 9-9
EMR 16-64
EMR AF Level 16-64
Nutzung der EMR-Kommunikation 9-8
Exportieren einer Datei im .csv-Format 2-14

F

Fehlerbeseitigung
D-STAR-Betrieb 20-1
GPS Logger-Betrieb 20-2
Weitere mögliche Störungen 20-3
File Split 16-24
FM-Antenne 6-17
FM-Repeater-Betrieb 15-2
Formatieren der Micro-SD-Karte 2-3, 16-93
Frequenz
 Einstellen der Frequenzablage 15-4
Frequenzeinstellung 5-8

G

GPS
 Ändern der Kompass-Grundausrichtung 10-10
 Ändern des GPS-Speichers bzw.
 des GPS-Alarms 10-10
 Alarm Area (Group) 16-39
 Alarm Area (RX/Memory) 16-40

Anzeige der eigenen Position mittels
Karten-Software 10-29
Anzeige der Positionsdaten 10-3
Anzeige des Locators (GL) 10-10
Automatisches Senden von GPS-Daten 10-33
Data Extension 16-48
D-PRS 10-24
 Betrieb 10-24
 Einstellungen 10-25
 Senden 10-24
Ermitteln der GPS-Position 10-3
GPS Auto TX 16-50
GPS Data Speed 16-62
GPS Indicator 16-33
GPS Information 16-34
GPS Message 16-50
GPS Out 16-33
GPS Position 16-34
GPS Select 16-32
GPS Sentence 16-49
GPS time correct 16-91
GPS TX Mode 16-43
 Data Extension 16-48
GPS-Alarm 10-21
GPS-Aufzeichnungsintervall 10-35
GPS-Aufzeichnungssentenz 10-35
GPS-Betrieb 10-2
GPS-Daten (D-PRS und NMEA) 10-23
 Senden von GPS-Daten 10-23
 Typen von Positionsdaten 10-23
GPS-Datensentenz einstellen 10-31
GPS-Einstellungen 16-32
GPS-Empfangseinstellung 10-2
GPS-Logger 10-34, 16-41
 Aufgezeichnete Route auf einer Karte 10-36
 <<GPS Logger Only>> 16-42
 Nutzung des GPS-Logger-Only-Modus 10-38
 Record Interval 16-41
 Record Sentence 16-41
 Voraussetzungen für das GPS-Loggen 10-34
GPS-Meldung programmieren 10-32
GPS-Speicher 10-13, 16-38
 GPS-Speicher-Betrieb 10-13
 Verschieben von GPS-Speichern 10-20
Hinzufügen von GPS-Speichern 10-13
Löschen von GPS-Speichern 10-19
Manual Position 16-32
NMEA (DV-G) 10-31
 Senden 10-31
Programmieren von Namen für GPS-Speichergruppen 10-18
Prüfung der GPS-Empfangsmöglichkeiten (Sky view-Fenster) 10-12

„G“ Fortsetzung nächste Seite

INDEX

Speichern eigener oder empfangener Positionsdaten	10-11	Latitude/Longitude	16-83
SSID	16-46	Lautstärke	5-2
Symbol	16-44	LCD Contrast	16-78
Symbol list	16-45	LCD Dimmer	16-78
Symbol memory	16-44	Link zu einem Reflektor unterbrechen	8-19
Time Stamp.....	16-48	Load Setting	16-92
TX-Format des Anrufers	10-5		
Unproto Address	16-43		
Gürtelclip	1-3		
H			
Handschlaufe	1-3		
Hauskanal			
Benutzung der Hauskanäle	17-5		
Hauskanal-Piepfunktion	17-5		
Home CH Beep	16-87		
Programmierung der Hauskanäle	17-5		
Headset Select	16-76		
Heterodyne	16-77		
HM-75LS Fernsteuer-Lautsprechermicrofon ...	18-4		
Einstellung für die Fernsteuerung	18-4		
Remote MIC Key	16-73		
I			
Import/Export	16-92		
Importieren einer Datei im .csv-Format	2-13		
K			
Key Lock	16-74		
Key-Touch Beep	16-87		
Klonen			
Clone Master Mode	16-94		
Clone Mode	16-94		
Cloning-Software	18-3		
Klonen	17-17		
Klonen mit einem PC			
Nutzung einer Micro-SD-Karte	17-20		
Nutzung eines optionalen Datenkabels	17-20		
Klonen von Transceiver zu Transceiver			
Nutzung einer Micro-SD-Karte	17-17		
Nutzung eines optionalen Datenkabels	17-21		
Kurzmeldungen	9-2		
Senden von TX-Meldungen	9-3		
L			
Laden			
Charging (Power ON)	16-77		
Hinweise zum Laden	4-3, 4-5		
Ladegeräte	18-3		
Laden mit dem optionalen Tischlader	4-5		
Laden über die [DC IN]-Buchse	4-3		
Latitude/Longitude	16-83		
Lautstärke	5-2		
LCD Contrast	16-78		
LCD Dimmer	16-78		
Link zu einem Reflektor unterbrechen	8-19		
Load Setting	16-92		
M			
Manual Position	16-32		
Menüs			
Aufruf der Menüs und deren Bedienung	16-3		
Broadcast (BC) Radio-Einstellungen	16-30		
Call sign-Einstellungen	16-51		
Display-Einstellungen	16-78		
DUP/TONE-Einstellungen.....	16-16		
Function-Einstellungen	16-71		
Menüs, Untermenüs und Voreinstellungen ...	16-4		
Menü-System	16-2		
My Station-Einstellungen	16-59		
QSO/RX Log-Einstellungen	16-68		
Scan-Einstellungen	16-18		
SD Card-Einstellungen	16-92		
Sounds-Einstellungen	16-86		
SPEECH-Einstellungen.....	16-65		
Time set-Einstellungen	16-90		
Voice Memo-Einstellungen	16-22		
Voice TX-Einstellungen	16-28		
MIC Gain (External)	16-75		
MIC Gain (Internal)	16-75		
Micro-SD-Karte			
Back-up auf dem PC.....	2-12		
Daten speichern auf der Micro-SD-Karte	2-2		
Einsetzen der Micro-SD-Karte.....	2-3		
Exportieren	2-14		
Formatieren.....	2-3, 16-93		
Freier Micro-SD-Kartenspeicherplatz			
und Aufnahmezeit	11-22		
Herausnehmen der Micro-SD-Karte	2-4		
Import/Export	16-92		
Importieren	2-13		
Laden von gespeicherten Daten	2-9		
Ordnerstruktur auf der Micro-SD-Karte	2-11		
PC-Back-up der Daten	2-11		
Save Setting	16-92		
Separator/Decimal.....	16-92		
Speichern als neue Datei	2-5		
Speichern der Transceiver-Einstellungen			
auf der Micro-SD-Karte	2-5		
Speichern mit einem anderen Dateinamen	2-7		
Über die Micro-SD-Karte	2-2		
Vorhandene Datei überschreiben	2-6		
Mikrofonverstärkung einstellen	11-19		

„M“ Fortsetzung nächste Seite

INDEX

Monitor	16-72
Monitor-Funktion	5-9, 6-7
My Call Sign	16-59
My Station-Einstellungen	16-59

N

Name	
Programmieren von Namen für GPS-Speichergruppen	10-18
Programmieren von Repeater-Gruppennamen	9-41
Speicherkanal-, Speicherbank- oder Suchlaufname programmieren	12-10
Suchlaufname	13-4
Wahl der Anzeige für Speicherkanalnamen	12-12
Nutzung eines Reflektors	8-18

O

Offset frequency	16-16
Opening Message	16-82

P

Partial Reset	16-95
Pause	
Zurückspulen zum Anfang der vorherigen Datei	11-5
Vorspulen an den Anfang der nächsten Datei	11-5
Pause Timer	16-18
Pause	11-5
Phonetische Codes für Buchstaben	9-18
Play Files	16-22, 16-25
Pocket-Piep-Funktion	
Mit digitalem Code-Squelch	9-21
Mit digitalem Rufzeichen-Squelch	9-20
Position	
Anzeige der eigenen Position mittels Karten-Software	10-29
Anzeige der Positionsdaten	10-3
Manual Position	16-32
Power Save	16-71
Power Save (Internal GPS)	16-32
Prioritätsüberwachung	14-2
DR-Suchlauf und Prioritätskanal	14-3, 14-16
Eine Frequenz bei „FROM“ im DR-Display und Prioritätskanal	14-3, 14-13
VFO-Frequenz und Prioritätskanal	14-2, 14-4
VFO-Frequenz und Speicher-/Speicherbanksuchlauf	14-2, 14-6
VFO-Suchlauf und Prioritätskanal	14-2, 14-8
VFO-Suchlauf und Speicher-/Speicherbanksuchlauf	14-2, 14-10
Programm-Link-Suchlauf	
Hinzufügen eines Suchlaufeckfrequenz-Speicherkanals	16-20

Löschen eines Suchlaufeckfrequenz-Speicherkanals	16-21
Program Link	16-20
Programm-Link-Suchlaufname programmieren	16-21
Voreinstellungen für Programm-Link	16-20
Program Skip	16-19
PTT Auto REC	16-24
PTT Lock	16-74

Q

QSO/RX Log-Einstellungen	16-68
QSO Log	16-68
Separator/Decimal	16-70

R

Rainfall	16-84
REC Mode	16-23
Record Interval	16-41
Record Sentence	16-41
<<REC Start>>	16-22
Reflektor	
Abfrage der Repeater-Information	8-20
Link zu einem Reflektor unterbrechen	8-19
Reflektorbetrieb	8-16
Reflektor-Echo-Test	8-19
Verlinkung mit einem Reflektor	8-17
Was ist ein Reflektor?	8-16
Repeater	
Repeater Tone	16-16
Überprüfen der Repeater-Empfangsfrequenz	15-3
Repeater-Listen	9-23
Ändern der Anzeigereihenfolge der Repeater-Listen	9-37
Aktualisieren der Repeater-Listen	8-21
Editieren von Repeater-Listen	9-35
Erforderlicher Inhalt für die Kommunikation	9-24
Inhalt der Repeater-Listen	9-23
Löschen von Repeater-Listen	9-36
Programmieren von Repeater-Gruppennamen	9-41
Repeater List	16-56
Repeater-Detail-Fenster	9-42
Repeater-Liste für neuen Repeater programmieren	9-25
Repeater-Listen programmieren	9-24
Voreingestellte Repeater-Listen	9-47
Reply Position Display	16-80
Resume Timer	16-18
RS-MS1A	
Download	18-9
Nutzbare Android-Geräte	18-9
Nutzung der Android-App RS-MS1A	18-9

Rufzeichen	
Anzeige empfanger Rufzeichen	9-5
Anzeige von Rufzeichen	9-22
Call Sign	16-51
My Call Sign	16-59
RX Call Sign	16-79
RX Call Sign SPEECH	16-65
RX Call Sign Write	16-63
TX Call Sign	16-81
Ziel- (Your-)Rufzeichen	
Ändern der Anzeigereihenfolge	9-46
Löschen	9-45
Programmieren	9-43
Your Call Sign	16-56
Rundfunkempfang	
Abstimmsschrittweite wählen (nur bei AM)	6-8
Anzeigereihenfolge der Rundfunkspeicher ändern	6-14
AM/FM-Umschaltung	6-5
Einschalten des Rundfunkempfängers	6-2
Einstellungen für den Rundfunkempfang	6-17
FM-Antenne	6-17
Grundbedienung	6-2
Nutzung der Rundfunkspeicher	6-9
Nutzung des Rundfunkempfang-Modus	6-16
Rauschsperre einstellen	6-7
Rundfunk hören und gleichzeitig zwei Amateurbänder überwachen	6-3
Rundfunk-Empfangslautstärke	6-20
Rundfunkmodus wählen	6-3
Rundfunksender-Suchlauf	6-5
Rundfunkspeicher editieren	6-13
Rundfunkspeicher hinzufügen bzw. editieren ...	6-9
Rundfunkspeicher löschen	6-12
RX Bass	16-60
RX Bass Boost	16-60
RX Call Sign	16-79
RX Call Sign SPEECH	16-65
RX Call Sign Write	16-63
RX>CS SPEECH	16-65
RX Message	16-80
RX REC Condition	16-23
RX Record (RPT)	16-64
RX Repeater Write	16-63
RX Treble	16-60
RX-History	
Ergänzen von Repeater-Listen mithilfe der RX-History	9-38
RX History	16-53
RX History Log	16-69
RX History-Einstellungen	16-53
RX History-Fenster	9-5

S	
Save Setting	16-92
Scope AF Output	16-89
Scroll Speed	16-81
SD Card Info	16-93
SD Card-Einstellungen	16-92
Sendeleistungsanzeigen	5-11
Senden	5-11
Sendesprachspeicher	17-2
Anhören der Sprachaufzeichnung	17-2
Aufzeichnung	17-2
Einstellung des Wiederholintervalls	17-4
Senden der Sprachaufzeichnung	17-3
Voice TX-Einstellungen	16-28
Separator/Decimal	16-70, 16-92
SJ-1 Silicon-Schutzhülle	18-8
Sounds-Einstellungen	16-86
Speicherbank	
Bankwahl im Speichermodus	6-4
Speicherbank wählen	12-9
Speicherbänke einstellen	12-7
Speicherbanksuchlauf	13-2, 13-10
Speichermodus	5-10
Speicherbetrieb	
Allgemeine Beschreibung	12-2
Direkte Programmierung in eine Speicherbank	12-8
Inhalte der Speicherkanäle	12-2
Programmierung von Speicherkanälen	12-4
Speicher-/Anrufkanal⇒Speicher-/Anrufkanal	12-6
Speicher-/Anrufkanal⇒VFO	12-5
Speicher-/Anrufkanalinhalte kopieren	12-5
Speicherkanal-, Speicherbank- und Suchlaufnamen programmieren	12-10
Speicherkanäle löschen	12-13
Wahl der Anzeige für Speicherkanalnamen ...	12-12
Wahl der Speicherkanäle	12-3
Zuordnung von Speicherkanälen zu einer Speicherbank	12-7
Speichern eigener oder empfanger Positionsdaten	10-11
Speichersuchlauf	13-2, 13-9
Speicher(Übersprung)-Suchlauf	13-9
Sprachspeicher-Funktion	
Ändern der Zeit für das Vor- und Zurück-spulen	11-7, 11-20
Ändern des Aufzeichnungsmodus	11-10
Anhören der Aufzeichnungen über einen PC	11-23
Anhören der nächsten Datei	11-5
Anhören der vorherigen Datei	11-5
Aufzeichnen von Sende- und Empfangssignalen in derselben Datei	11-12
Aufzeichnung beenden	11-3

INDEX

Aufzeichnung starten 11-2, 11-16
Aufzeichnungen anhören 11-4, 11-17
Aufzeichnungen löschen 11-18
Bedienung während des Anhörens der Aufzeichnungen 11-5
Dateiinformationen 11-14
Fortsetzen der Aufzeichnung beim Fehlen eines Empfangssignals 11-11
Löschen ganzer Ordner 11-9
Löschen von Aufzeichnungen 11-8
Ordnerinformationen 11-15
Pause 11-5
QSOs aufzeichnen 11-2
<<REC Start>> 16-22
Starten der Aufzeichnung beim Drücken der [PTT] 11-13
Vorspulen 11-5
Vorspulen an den Anfang der nächsten Datei 11-5
Zurückspulen 11-5
Zurückspulen zum Anfang der vorherigen Datei 11-5
Squelch
 Einstellung der Rauschsperre 5-8, 6-7
 Squelch-Einstellung für den Suchlauf 13-3
SSID 16-46
Standby Beep 16-88
Stummschaltung beim Doppelempfang 5-4
Sub Band Mute 16-89
Suchlauf
 Abstimmsschrittweite für den VFO-Suchlauf ... 13-3
 Betriebsart für den Suchlauf 13-3
 Einstellen und Löschen von Übersprungfrequenzen 13-7
 Einstellen von Übersprungfrequenzen 13-7
 Einstellen von Übersprungkanälen 13-12
 Löschen von Übersprungfrequenzen 13-8
 Pause Timer 16-18
 Scan-Einstellungen 16-18
 Scan Stop Beep 16-88
 Speicherbanksuchlauf 13-2, 13-10
 Speichersuchlauf 13-2, 13-9
 Speicher(Übersprung)-Suchlauf 13-9
 Squelch-Einstellung für den Suchlauf 13-3
 Suchlauf beim Doppelempfang 13-4
 Suchlaufname 13-4
 Suchlaufrichtung 13-3
 Suchlauf-Stopp-Piep 13-4
 Über den Suchlauf 13-2
 Übersprung-Timer 13-3
 Varianten des VFO-Suchlaufs 13-5
 VFO-Suchlauf 13-2, 13-5
 Wenn ein Signal gefunden wurde 13-4
Sweep-Betrieb 5-13
System Language 16-85

T

Technische Daten
BC-202 Tischladegerät 19-3
Transceiver 19-2
 Allgemein 19-2
 Empfänger 19-3
 Sender 19-2
Temperature 16-83
Texteingabe 2-7
Time-Out Timer 16-74
Time set-Einstellungen 16-90
Time Stamp 16-48
Tone Burst 16-17
TSQL-Betrieb (CTCSS) 17-13
 Einstellung der Tone-Squelch-Frequenz und TSQL-Betrieb 17-13
TSQL Freq 16-16
TX Bass 16-60
TX Call Sign 16-81
TX-Format
 Angezeigte Informationen 10-6
 TX-Format des Anrufers 10-5
 TX-Format: D-PRS Item 10-8
 TX-Format: D-PRS Object 10-8
 TX-Format: D-PRS Position (Base) 10-7
 TX-Format: D-PRS Position (Mobile) 10-7
 TX-Format: D-PRS Weather 10-9
 TX-Modus: NMEA 10-9
TX-Meldungen
 Löschen von TX-Meldungen 9-4
 Programmieren von TX-Meldungen 9-2
 TX Message 16-59
TX Monitor-Funktion 17-4
TX Treble 16-60

U

Überprüfen der aufgezeichneten Ansage 9-12
Übersprungfunktion 13-3
Ändern der Zeit für das Vor- und Zurückspulen 11-7, 11-20
Einstellen von Übersprungfrequenzen 13-7
Einstellen von Übersprungkanälen 13-12
Nutzung des Übersprung-Timers 13-13
Skip Time 16-24
Übersprungeinstellung für den DR-Suchlauf 9-39
Übersprungeinstellung für Rundfunkspeicher 6-15
Übersprung-Timer 13-3
Unmount 16-93
Unproto Address 16-43
UTC Offset 16-91

INDEX

V

- Verriegelungsfunktion 5-12
Version 16-94
VFO-Frequenz und Prioritätskanal 14-2, 14-4
VFO-Frequenz und Speicher-/Speicherbank-
suchlauf 14-2, 14-6
VFO-Modus 5-10
VFO-Suchlauf 13-2, 13-5
Varianten des VFO-Suchlaufs 13-5
VFO-Suchlauf und Prioritätskanal 14-2, 14-8
VFO-Suchlauf und Speicher-/Speicherbank-
suchlauf 14-2, 14-10
VOICE PLAYER-Fenster 11-6
Voice Recorder (Diktiergerät-Funktion)..... 11-16
Dateiinformation 11-21
Voltage 16-94
Voltage (Power ON) 16-82
Volume Select 16-86
Vorspulen 11-5
VOX-Funktion 18-5
VOX Delay 16-76
VOX Level 16-75
VOX Time-Out Timer 16-76
VOX-Funktion ein- und ausschalten 18-6
VOX-relevante Einstellungen 18-8
VOX-Verstärkung einstellen 18-7
Wahl des Headset-Typs 18-5

W

- Wahl des Hauptbandes 5-3
Wind Speed 16-84

Y

- Your Call Sign 16-56

Z

- Zubehör
Anschluss des optionalen Zubehörs 18-5
Weiteres Zubehör 18-3
Zubehör-Liste 18-2

A

Active Band	[Function]> [16-74]
Alarm Area (Group)	[GPS>GPS Alarm]> [16-39]
Alarm Area (RX/Memory)	[GPS>GPS Alarm]> [16-40]
Alarm Select	[GPS>GPS Alarm]> [16-39]
All Reset	[Others>Reset]> [16-96]
Alphabet	[SPEECH]> [16-66]
Altitude	[GPS>GPS TX Mode>D-PRS (DV-A)] [16-48]
Altitude/Distance	[Display>Display Unit]> [16-83]
Auto Mute	[BC Radio>BC Radio Set]> [16-30]
Auto Power OFF	[Time Set]> [16-91]
Auto Repeater	[Function]> [16-72]
Auto Reply	[DV Set]> [16-80]

B

Backlight	[Display]> [16-78]
Backlight Timer	[Display]> [16-78]
Band Edge Beep	[Sounds]> [16-88]
Bank Link	[Scan]> [16-19]
Barometric	[Display>Display Unit]> [16-37]
BC Radio	[Root] [16-30]
BC Radio Level	[Sounds]> [16-86]
BC Radio Memory	[BC Radio]> [16-30]
<<BC Radio Mode>>	[BC Radio]> [16-31]
<<BC Radio OFF>>	[BC Radio]> [16-31]
<<BC Radio ON>>	[BC Radio]> [16-31]
Beep Level	[Sounds]> [16-87]
Beep/Vol Level Link	[Sounds]> [16-87]
BK	[DV Set]> [16-64]
Busy LED	[Display]> [16-79]
Busy Lockout	[Function]> [16-74]

C

Call Sign	[Root] [16-51]
Charging (Power ON)	[Function]> [16-77]
CI-V Address	[Function>CI-V]> [16-76]
CI-V Baud Rate	[Function>CI-V]> [16-77]
CI-V Transceive	[Function>CI-V]> [16-77]
CI-V (DATA Jack)	[Function>CI-V]> [16-76]
Clone Master Mode	[Others>Clone]> [16-94]
Clone Mode	[Others>Clone]> [16-94]
Comment	[GPS>GPS TX Mode>D-PRS (DV-A)] [16-47]
CSV Format	[QSO/RX Log]> [16-70]
CSV Format	[SD Card>Import/Export]> [16-92]

D

Date	[QSO/RX Log>CSV Format] 16-70
Date	[SD Card>Import/Export/CSV Format] 16-92
Data Extension	[GPS>GPS TX Mode>D-PRS (DV-A)] 16-48
Data Speed	[Function] 16-62
Date/Time	[Time Set] 16-90
DIAL SPEECH	[SPEECH] 16-65
Dial Speed-UP	[Function] 16-72
Digital Code	[DUP/TONE] 16-17
Digital Monitor	[DV Set] 16-62
Digital Repeater Set.....	[DV Set] 16-63
Display	[Root] 16-78
Display Language.....	[Display] 16-84
Display Unit	[Display] 16-83
DTCS Code	[DUP/TONE] 16-17
DTCS Polarity	[DUP/TONE] 16-17
DTMF Memory	[DTMF/T-CALL] 16-67
DTMF Speed.....	[DTMF/T-CALL] 16-67
DTMF/T-CALL	[Root] 16-67
DUP/TONE.....	[Root] 16-16
During RX/Standby	[Function>Remote MIC Key] 16-73
During TX	[Function>Remote MIC Key] 16-73
DV Auto Detect.....	[DV Set] 16-63
DV Auto Reply	[Voice Memo] 16-27
DV Data TX	[DV Set] 16-61
DV Fast Data.....	[DV Set] 16-61
DV Memory	[Root] 16-56
DV RX Backlight	[Display] 16-81
DV Set	[Root] 16-60
D-PRS (DV-A)	[GPS>GPS TX Mode] 16-43

E

Earphone Mode	[Sounds] 16-86
Export.....	[SD Card>Import/Export] 16-92
EMR	[DV Set] 16-64
EMR AF Level	[DV Set] 16-64

F

Fast Data	[DV Set>DV Fast Data] 16-61
File Split	[Voice Memo>QSO Recoder>Recoder Set] 16-24
FM Antenna	[BC Radio>BC Radio Set] 16-31
Format	[SD Card] 16-93
Function	[Root] 16-71

G

GPS	[Root] 16-32
GPS Alarm	[GPS>] 16-39
GPS Auto TX	[GPS>] 16-50
GPS Data Speed	[DV Set>DV Fast Data>] 16-62
GPS Indicator	[GPS>GPS Set>] 16-33
GPS Information	[GPS>] 16-34
GPS Logger	[GPS>] 16-41
GPS Logger	[GPS>GPS Logger>] 16-41
<<GPS Logger Only>>	[GPS>GPS Logger>] 16-42
GPS Memory	[GPS>] 16-38
GPS Message	[GPS>GPS TX Mode>NMEA (DV-G)] 16-50
GPS Out (to DATA jack)	[GPS>GPS Set>] 16-33
GPS Position	[GPS>] 16-34
GPS Select	[GPS>GPS Set>] 16-32
GPS Sentence	[GPS>GPS TX Mode>NMEA (DV-G)] 16-49
GPS Set	[GPS>] 16-32
GPS Time Correct	[Time Set>] 16-91
GPS TX Mode	[GPS>] 16-43

H

Headset Select	[Function>VOX>] 16-76
Heterodyne	[Function>] 16-77
Home CH Beep	[Sounds>] 16-87

I

Import	[SD Card>Import/Export>] 16-92
Import/Export	[SD Card>] 16-92
Information	[Others>] 16-94

K

Key Lock	[Function>] 16-74
Key-Touch Beep	[Sounds>] 16-87

L

Latitude/Longitude	[Display>Display Unit>] 16-83
LCD Contrast	[Display>] 16-78
LCD Dimmer	[Display>] 16-78
Load Setting	[SD Card>] 16-92

M

Manual Position	[GPS>GPS Set>] 16-32
MIC Gain (External)	[Function>] 16-75
MIC Gain (Internal)	[Function>] 16-75
MODE SPEECH	[SPEECH>] 16-66
Monitor	[Function>] 16-72
My Call Sign	[My Station>] 16-59
My Station	[Root] 16-59

MENÜ-INDEX

N

<<New File>>	[SD Card>Save Setting]	16-92
NMEA (DV-G)	[GPS>GPS TX Mode]	16-49

O

Offset Freq	[DUP/TONE]	16-16
Opening Message	[Display]	16-82
Others	[Root]	16-94

P

Partial Reset	[Others>Reset]	16-95
Pause Timer	[Scan]	16-18
Play Files	[Voice Memo>QSO Recoder]	16-22
Play Files	[Voice Memo>Voice Recoder]	16-25
Player Set	[Voice Memo>QSO Recoder]	16-24
Player Set	[Voice Memo>Voice Recoder]	16-26
Power Save	[Function]	16-71
Power Save (BC Radio)	[BC Radio>BC Radio Set]	16-31
Power Save (Internal GPS)	[GPS>GPS Set]	16-32
Program Link	[Scan]	16-20
Program Skip	[Scan]	16-19
PTT Auto REC	[Voice Memo>QSO Recoder>Recoder Set]	16-24
PTT Lock	[Function]	16-74

Q

QSO Log	[QSO/RX Log]	16-68
QSO Recorder	[Voice Memo]	16-22
QSO/RX Log	[Root]	16-68

R

Rainfall	[Display>Display Unit]	16-84
REC Mode	[Voice Memo>QSO Recoder>Recoder Set]	16-23
<<REC Start>>	[Voice Memo>QSO Recoder]	16-22
Record	[Voice Memo>Voice Recoder]	16-24
Record	[Voice TX]	16-28
Record Interval	[GPS>GPS Logger]	16-41
Recorder Set	[Voice Memo>QSO Recoder]	16-23
Recorder Set	[Voice Memo>Voice Recoder]	16-26
Record Sentence	[GPS>GPS Logger]	16-41
Remote MIC Key	[Function]	16-73
Repeat Time	[Voice TX>TX Set]	16-29
<<Repeat TX>>	[Voice TX]	16-29
Repeater List	[DV Memory]	16-56
Repeater Tone	[DUP/TONE]	16-16
Reply Position Display	[Display]	16-80
Reset	[Others]	16-95
Resume Timer	[Scan]	16-18
RX Bass	[DV Set>Tone Control]	16-60
RX Bass Boost	[DV Set>Tone Control]	16-60

MENÜ-INDEX

RX Call Sign	[Display>]	16-79
RX Call Sign SPEECH	[SPEECH>]	16-65
RX Call Sign Write	[DV Set>]	16-63
RX History	[Root]	16-53
RX History Log	[QSO/RX Log>]	16-69
RX Message	[Display>]	16-80
RX REC Condition	[Voice Memo>QSO Recoder>Recoder Set>]	16-23
RX Record (RPT)	[DV Set>]	16-64
RX Repeater Write	[DV Set>]	16-63
RX Treble	[DV Set>Tone Control>]	16-60
RX>CS SPEECH	[SPEECH>]	16-65

S

Save Setting	[SD Card>]	16-92
Scan	[Root]	16-18
Scan Stop Beep	[Sounds>]	16-88
Scope AF Output	[Sounds>]	16-89
Scroll Speed	[Display>]	16-81
SD Card	[Root]	16-92
SD Card Info	[SD Card>]	16-93
Separator/Decimal	[QSO/RX Log>CSV Format>]	16-70
Separator/Decimal	[SD Card>Import/Export/CSV Format>]	16-92
<<Single TX>>	[Voice TX>]	16-29
Skip Time	[Voice Memo>QSO Recoder>Player Set>]	16-24
Sound	[Root]	16-86
SPEECH	[Root]	16-65
SPEECH Language	[SPEECH>]	16-66
SPEECH Level	[SPEECH>]	16-66
SPEECH Speed	[SPEECH>]	16-66
Speed	[Display>Display Unit>]	16-83
SSID	[GPS>GPS TX Mode>D-PRS (DV-A)]	16-46
Standby Beep	[Sounds>]	16-88
Sub Band Mute	[Sounds>]	16-89
System Language	[Display>]	16-85

T

Temperature	[Display>Display Unit>]	16-83
Temporary Skip Timer	[Scan>]	16-18
Time Set	[Root]	16-90
Time Stamp	[GPS>GPS TX Mode>D-PRS (DV-A)]	16-48
Time-Out Timer	[Function>]	16-74
Tone Burst	[DUP/TONE>]	16-17
Tone Control	[DV Set>]	16-60
TSQL Freq	[DUP/TONE>]	16-16
TX Bass	[DV Set>Tone Control>]	16-60
TX Call Sign	[Display>]	16-81
TX Delay (PTT)	[DV Set>DV Fast Data>]	16-62
TX Message	[My Station>]	16-59
TX Monitor	[Voice TX>TX Set>]	16-29
TX Set	[Voice TX>]	16-29
TX Treble	[DV Set>Tone Control>]	16-60

MENÜ-INDEX

U

- Unmount [SD Card>] 16-93
Unproto Address [GPS>GPS TX Mode>D-PRS (DV-A)] 16-43
UTC Offset [Time Set>] 16-91

V

- Version [Others>Information>] 16-94
Voice Memo [Root] 16-22
Voice Recorder [Voice Memo>QSO Recoder>Recoder Set>] 16-24
Voice TX [Root] 16-28
Voltage [Others>Information>] 16-94
Voltage (Power ON) [Display>] 16-82
Volume Select [Sounds>] 16-86
VOX [Function>] 16-75
VOX [Function>VOX>] 16-75
VOX Delay [Function>VOX>] 16-76
VOX Level [Function>VOX>] 16-75
VOX Time-Out Timer [Function>VOX>] 16-76

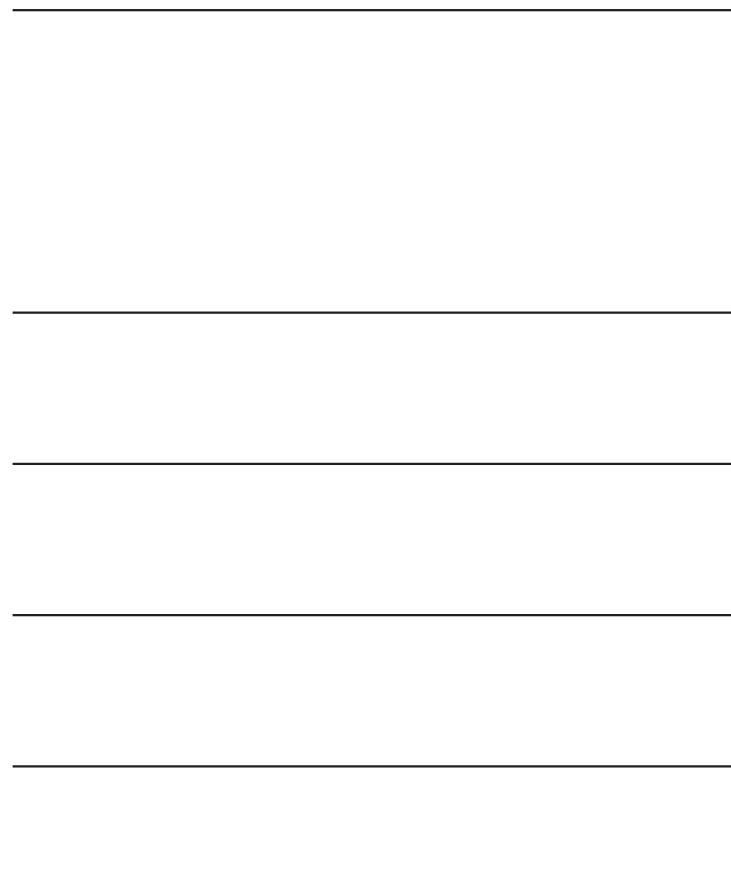
W

- Wind Speed [Display>Display Unit>] 16-84

Y

- Your Call Sign [DV Memory>] 16-56

Count on us!



A-7175-2EX · ID-51EPLUS_BA_1410

Gedruckt in Deutschland

© 2014 Icom Inc.

Nachdruck, Kopie und Veröffentlichung dieses Druckwerks
bedarf der Genehmigung von Icom (Europe) GmbH

Icom (Europe) GmbH

Auf der Krautweide 24, 65812 Bad Soden am Taunus, Germany