

DUALBAND-TRANSCEIVER
ID-5100E

Zum Update der Repeater-
Listen hier klicken!

EINFÜHRUNG

1 GERÄTEBESCHREIBUNG

2 GRUNDBEDIENUNG

3 SPEICHERBETRIEB

4 SUCHLAUF

5 PRIORITÄTSÜBERWACHUNG

6 D-STAR-BETRIEB (GRUNDBEDIENUNG)

7 D-STAR-BETRIEB (ERWEITERT)

8 GPS-BETRIEB

9 NUTZUNG DER SD-KARTE

10 SPRACHSPEICHER-FUNKTION

11 REPEATER- UND DUPLEX-BETRIEB

12 MENÜS

13 WEITERE FUNKTIONEN

14 ZUBEHÖR

15 Bluetooth®-BETRIEB

16 TECHNISCHE DATEN

17 WARTUNG

INDEX

EINFÜHRUNG

VORWORT

Wir möchten uns bei Ihnen bedanken, dass Sie sich für einen Dualband-Transceiver ID-5100E entschieden haben, in den wir viele Stunden Forschungs- und Entwicklungsarbeit investierten. Sicher werden Sie unserer Philosophie zustimmen können, nach der die Technologie im Vordergrund steht, vor allem, weil bei diesem Transceiver analoge mit modernster D-STAR-Technik (Digital Smart Technologies for Amateur Radio) zusammengeführt wurden.

Wenn Sie Ihren neuen Transceiver bestimmungsgemäß einsetzen und sorgsam behandeln, werden Sie viele Jahre Freude an ihm haben.

EXPLIZITE DEFINITIONEN

BEGRIFF	BEDEUTUNG
⚠ GEFAHR!	Lebensgefahr, ernsthafte Verletzungs- oder Explosionsgefahr.
⚠ WARNUNG!	Verletzungen, Brände oder elektrische Schläge sind möglich.
ACHTUNG	Schäden am Gerät sind möglich.
HINWEIS	Bitte beachten. Es besteht jedoch kein Risiko von Verletzungen, Bränden oder elektrischen Schlägen.

WICHTIG

LESEN SIE ALLE BEDIENUNGSHINWEISE sorgfältig und vollständig durch, bevor Sie den Transceiver in Betrieb nehmen.

BEWAHREN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG GUT AUF. Sie enthält wichtige Sicherheits- und Bedienungshinweise für den Betrieb des ID-5100E.

Icom, Icom Inc. und das Icom-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 oder Marken der Adobe Systems Inc. in den Vereinigten Staaten und/oder in anderen Ländern.

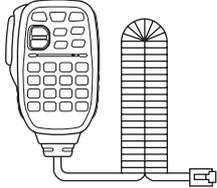
Microsoft, Windows und Windows Vista sind registrierte Marken der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder in anderen Ländern.

Die Bluetooth®-Wortmarke und das Logo sind registrierte Marken der Bluetooth SIG, Inc. und werden von Icom Inc. in Lizenz genutzt.

Alle anderen Produkt- oder Markennamen sind registrierte Marken der jeweiligen Markeneigentümer.

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

Folgendes Zubehör befindet sich im Lieferumfang:

Stromversorgungskabel	Fernsteuerkabel (3,5 m lang)	Mikrofon HM-207
		
Kurzanleitung	2 CD-ROMs mit Erweiterter Bedienungsanleitung;	Ersatzsicherung FGB 20
		
	1. CD mit englischer Originalanleitung und Cloning-Software CS-5100	Mikrofonhaken
	2. CD mit deutscher Erweiterter Bedienungsanleitung	
Bedienungsanleitung (deutsche Basisanleitung)		

EINFÜHRUNG

HINWEISE ZUR MITGELIEFERTEN CD

Auf der ersten mitgelieferten CD befinden sich folgende Dokumente und Programme in der englischen Originalfassung:

- **Basic Manual**
Grundbedienung des Geräts
- **Full Manual**
Erweiterte Bedienungsanleitung (englische Version dieser Bedienungsanleitung)
- **Cloning Software Installer**
Installationsprogramm für die Cloning-Software CS-5100
- **Cloning Software Instruction manual**
Anleitung zur Installation der Cloning-Software CS-5100 und Hinweise zur Benutzung dieser Software
- **Operating Guide**
Kurzanleitung zur Bedienung des Touchscreens, der Menüs und des Quick-Menüs. Entspricht dem mitgelieferten Faltblatt
- **HAM radio Terms**
Glossar wichtiger Begriffe des Amateurfunks
- **Adobe® Reader® Installer**
Installationsprogramm für den Adobe® Reader®

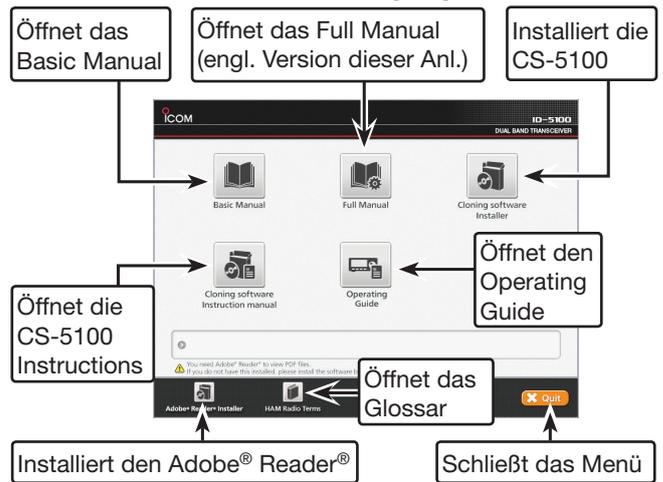
Auf der zweiten mitgelieferten CD befindet sich diese erweiterte Bedienungsanleitung als PDF.

Um die Dokumente und Programme auf der CD nutzen zu können, ist ein PC mit CD/DVD-Laufwerk und einem der folgenden Betriebssysteme erforderlich:

- Microsoft® Windows® 8.1, Microsoft® Windows® 8, Microsoft® Windows® 7, Microsoft® Windows Vista® oder Microsoft® Windows® XP

◇ Starten der CD

- ① CD in das CD/DVD-Laufwerk einlegen.
 - Doppelklick auf die Datei „Menu.exe“ auf der CD.
 - Je nach Einstellung des PC erscheint das unten abgebildete Menü automatisch.
- ② Auf das entsprechende Icon klicken, um die Datei zu öffnen.
 - Zum Schließen des Menüs auf [Quit] klicken.



Zum Lesen der Dokumente/Anleitungen ist der Adobe® Reader® erforderlich, der sich auf der CD befindet oder von der Adobe®-Website heruntergeladen werden kann.

EINFÜHRUNG

TOUCHSCREEN-DISPLAY

◇ Vorsichtig bedienen

Der Transceiver lässt sich durch kurzes Antippen der entsprechenden Flächen des Touchscreen-Displays bedienen.

- Die Funktion ist nicht gewährleistet, solange sich die Schutzfolie auf dem Display befindet.
- Vermeiden Sie es, das Display mit den Fingernägeln oder anderen spitzen Gegenständen zu berühren, weil dies die Oberfläche des Displays beschädigen kann.
- Beachten Sie auch, dass das Display keine Gestensteuerung (Wischen, Vergrößern usw.), wie man sie von Tablet-PCs kennt, erlaubt.

◇ Touchscreen-Pflege

- Falls das Display schmutzig geworden ist, darf man es lediglich mit einem trockenen weichen Tuch säubern.
- Beim Abwischen von Schmutz, Staub oder Fingerabdrücken muss man vorsichtig sein, damit die Oberfläche des Displays nicht zerkratzt wird.

◇ Berührbare Flächen

Die berührungsempfindlichen Flächen des Touch-Displays zur Bedienung sind unten gezeigt.

- Auf dieser Seite sind nur die wichtigsten Bedienmöglichkeiten des Touch-Displays aufgeführt. Weitere bedienbare Funktionen werden in den entsprechenden Kapiteln der Bedienungsanleitungen beschrieben.

Anzeige für angeschlossenes Bluetooth®-Geräts: (K)

- Symbol erscheint nur, wenn eine optionale Bluetooth®-Einheit UT-133 installiert und der Transceiver mit einem Bluetooth®-Gerät verbunden ist.

Wahl von Dual- oder Einband-Display: (L)

- Hauptband: zum Senden oder Einstellen genutzt
- Subband: für den Dualwatch-Betrieb

MHz-Abstimmung: (L) Wahl des Bandes: (K)

Einblenden des Betriebsarten-Wahlfensters: (K)

Einblenden des Monitor-Fensters: (K)

Einblenden des Sendeleistungs-Wahlfensters: (K)

Wahl der Funktionsmenüs: (K)

Anzeige aller Funktionsmenüs: (L)

Anzeige der Menüs: (K)

kHz-Abstimmung: (K)

Abstimmungsschrittweite: (L)

Einblenden von Datum und Zeit: (K)

Aufzeichnung beenden: (K)

- Symbol erscheint während der Aufzeichnung.

Einblenden des GPS-Menü-Fensters: (K)

Hauptband auf der rechten Seite: (K)

Wahl von Dual- oder Einband-Display: (L)

- Beim Einband-Display [B] berühren, um B als Hauptband zu wählen.

Hauptband auf der rechten Seite: (K)

Bedienung der Funktionsmenüs

- Folgende Bedienungen sind Beispiele.

MW

Einblenden des Speicherschreib-Fensters: (K)

Schreiben in einen freien Speicher: (L)

SCAN

Wahl des Suchlauf-typs: (K)

Suchlaufstart: (L)

- Der zuletzt genutzte Suchlauf startet.

Wahl des Hauskanals: (K)

- Wahl des Hauskanals, der im QUICK-Menü eingestellt ist.

Hauskanal einstellen: (L)

Ein- und Ausblenden der DR-Anzeige: (K)

- D-STAR-Einstellungen sind ganz einfach möglich.

Einblenden des QUICK-Menü-Fensters: (K)

Stummschalten der NF: (L)

- Stummschaltung beenden mit [DIAL], [VOL] oder [SQL] bzw. Touch-Display.

◇ Berühren des Touch-Displays

(K) (kurzes Berühren): Wenn das Display kurz berührt wird, ertönt dabei ein kurzer Quittungston.

(L) (langes Berühren): Wenn das Display etwa 1 Sek. lang berührt wird, ertönt dabei ein langer Quittungston.

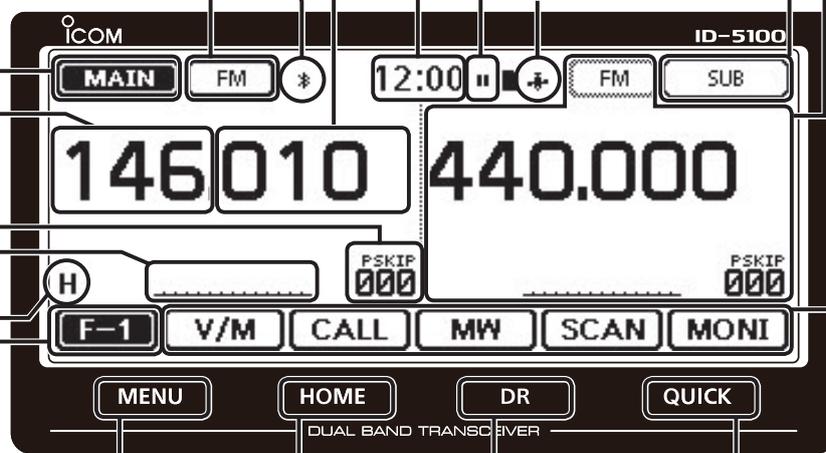
- Der Quittungston bestätigt die erfolgreiche Bedienung des Transceivers über das Touch-Display.

In dieser Bedienungsanleitung werden in den Abbildungen folgende Symbole verwendet:

 Wenn das Display an dieser Stelle kurz berührt wird, ertönt ein kurzer Quittungston.

 Wenn das Display an dieser Stelle 1 Sek. lang berührt wird, ertönt ein langer Quittungston.

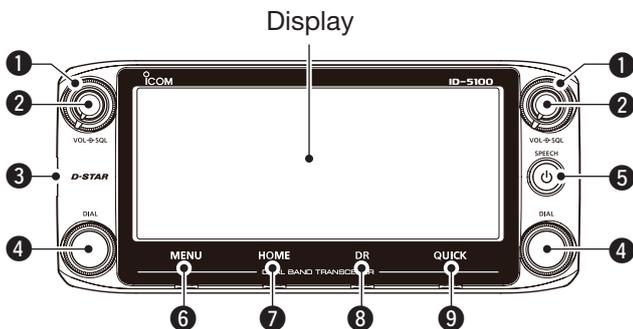
In den Display-Abbildungen entsprechen die Frequenzangaben nicht immer den in Deutschland bzw. in Europa freigegebenen Frequenzbereichen. Dies ist für die Bedienung jedoch unerheblich.



Abschnitt 1 GERÄTEBESCHREIBUNG

Bedienteil – Vorderseite	1-2
Bedienteil – Display (Touchscreen)	1-3
◇ Funktionstasten.....	1-5
Haupteinheit – Vorder- und Rückseite.....	1-7
◇ Anschlussbelegung der Mikrofonbuchse.....	1-7
Mikrofon HM-207	1-8
◇ Eingabe von Frequenzen bzw. Speichernummern	1-9

Bedienteil – Vorderseite



Hinweise zu den Bedienelementen

Im Dualband-Betrieb werden die Bedienelemente auf der linken Seite für das linke Band genutzt und die auf der rechten für das rechte Band.

Im Einband-Betrieb werden die linken Bedienelemente für Band A genutzt und die rechten für Band B.

1 SQUELCH-REGLER [SQL]

Zum Einstellen des Squelch-Pegels. (S. 2-2, 4-3)

- Für den Normalbetrieb den Squelch-Pegel so einstellen, dass das Rauschen gerade verschwindet und das „BUSY“-Symbol verlischt (Rauschsperrung ist geschlossen).
- Man kann die S-Meter-Squelch- oder die Abschwächer-Funktion nutzen, indem man den Squelch-Regler über die Mittenstellung nach rechts dreht. (S. 2-13)

2 LAUTSTÄRKEREGLER [VOL]

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

3 HAUPT-EINHEIT-ANSCHLUSS

Buchse für das mitgelieferte Kabel zur Verbindung der Haupteinheit des Transceivers mit dem Bedienteil. (S. 1-7)

4 ABSTIMMKNOPF [DIAL]

- ➔ Im VFO-Betrieb drehen, um die Frequenz einzustellen, und im Speicherbetrieb drehen, um den Speicher zu wählen. (S. 3-4)
- ➔ In den Menüs und Untermenüs oder im eingeblendeten Quick-Menü-Fenster drehen, um ein Menü, Untermenü oder eine Option zu wählen oder den gewünschten Wert einzustellen. (S. 12-2)
- ➔ Während des Suchlaufs drehen, um die Suchlauf-Richtung zu ändern. (S. 4-3)

5 POWER-TASTE [PWR]

- ➔ 1 Sek. lang drücken, um den Transceiver ein- oder auszuschalten. (S. 2-17)
- ➔ Kurz drücken, um die Frequenz, die Sendart oder das gewählte Rufzeichen anzusagen. (S. 2-2)

6 [MENU] (Touchscreen) (S. 12-2)

Berühren, um die Menüs anzuzeigen.

7 [HOME] (Touchscreen) (S. 2-16)

- ➔ Kurz berühren, um den Hauskanal zu wählen.
- ➔ 1 Sek. berühren, um den Hauskanal einzustellen.

8 [DR] (Touchscreen) (S. 2-10)

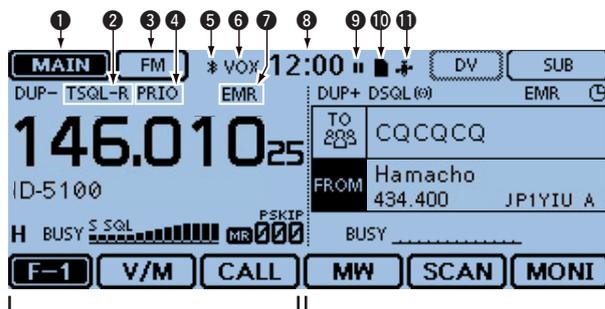
Berühren, um das DR-Fenster anzuzeigen.

9 [QUICK] (Touchscreen)

- ➔ Kurz berühren, um das Quick-Menü-Fenster einzublenden.
- ➔ 1 Sek. berühren, um die NF stummzuschalten.

Bedienteil – Display (Touchscreen)

Dualband-Betrieb



beim Einband-Betrieb: Band A beim Einband-Betrieb: Band B

Einband-Betrieb (Band A)



Einband-Betrieb (Band B)



1 HAUPT-/SUBBAND-SYMBOL (S. 2-3)

Beim Dualband-Betrieb erscheint dieses Symbol auf der Hauptbandseite im Display.

„SUB“ erscheint auf der Subbandseite.

2 TONE/DIGITAL-SQUELCH-SYMBOL

Das entsprechende Symbol erscheint je nach gewählter Tone- bzw. Digital-Squelch-Funktion.

(Sendart: FM/FM-N)

- ➔ „TONE“ erscheint bei eingeschaltetem Repeater-Tone.
- ➔ „TSQL (•)“ erscheint bei eingeschalteter Pocket-Piep-Funktion mit CTCSS.
- ➔ „TSQL“ erscheint bei eingeschaltetem Tone-Squelch.
- ➔ „DTCS (•)“ erscheint bei eingeschalteter Pocket-Piep-Funktion mit DTCS.
- ➔ „DTCS“ erscheint bei eingeschalteter DTCS.
- ➔ „TSQL-R“ erscheint bei eingeschaltetem reversen Tone-Squelch.
- ➔ „DTCS-R“ erscheint bei eingeschalteter reverser DTCS.

(Sendart: DV)

- ➔ „DSQL (•)“ erscheint bei eingeschalteter Pocket-Piep-Funktion mit Digital-Rufzeichen-Squelch.
- ➔ „DSQL“ erscheint bei eingeschaltetem Digital-Rufzeichen-Squelch.
- ➔ „CSQL (•)“ erscheint bei eingeschalteter Pocket-Piep-Funktion mit Digital-Code-Squelch.
- ➔ „CSQL“ erscheint bei eingeschaltetem Digital-Code-Squelch.

3 SENDEARTEN-ANZEIGE

Anzeige der gewählten Sendart. (S. 2-8)

- Bei DV erscheint „DV“ (mit Pfeil), wenn im Untermenü „GPS TX Mode“ die Einstellung „D-PRS“ oder „NMEA“ gewählt ist.

4 PRIORITÄTS-SYMBOL

Erscheint, wenn die Prioritätsüberwachung aktiviert ist.

5 Bluetooth®-SYMBOL (S. 15-6, 15-14)

Erscheint, wenn zwischen dem Transceiver (mit eingebauter optionaler UT-133) und einem Bluetooth®-Gerät eine Bluetooth®-Verbindung besteht.

6 VOX-SYMBOL (S. 15-8)

Erscheint, wenn zwischen dem Transceiver (mit eingebauter optionaler UT-133) und dem optionalen Bluetooth®-Headset VS-3 eine Bluetooth®-Verbindung besteht und die VOX-Funktion eingeschaltet ist.

7 SYMBOL FÜR EMR/BK/DATENVERLUST/AUTOMATISCHE ANTWORT

- ➔ „EMR“ erscheint im EMR-Modus (Enhanced Monitor Request mode). (S. 7-9)
- ➔ „BK“ erscheint im BK-Modus (Break-in). (S. 7-8)
- ➔ „L“ erscheint, wenn Datenpakete nicht korrekt übermittelt wurden. (S. 6-16)
- ➔ „[Symbol]“ erscheint, wenn die automatische Antwortfunktion eingeschaltet ist. (S. 7-12)

8 UHR

Anzeige der aktuellen Uhrzeit.

9 AUFZEICHNUNGSSYMBOL (S.10-2)

Erscheint während der Aufzeichnung.

- „[Symbol]“ erscheint, während der Transceiver Signale aufzeichnet.
- „[Symbol]“ erscheint, wenn die Aufzeichnung angehalten wurde.

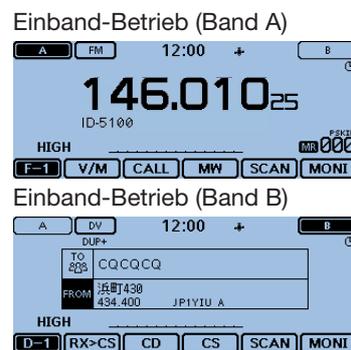
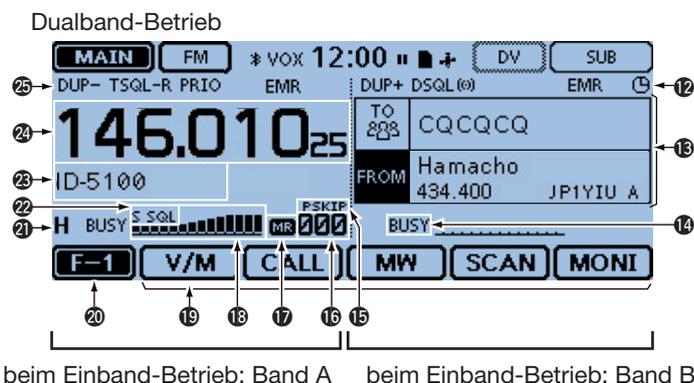
10 SD-KARTEN-SYMBOL

- ➔ „[Symbol]“ erscheint, wenn sich eine SD-Karte im Slot befindet.
- ➔ „[Symbol]“ und „[Symbol]“ blinken abwechselnd, wenn der Transceiver auf die SD-Karte zugreift.

11 GPS-SYMBOL

- ➔ Anzeige des Status des GPS-Empfängers. (S. 8-2)
- ➔ „•)“ erscheint, wenn ein GPS-Alarm eingestellt ist. (S. 8-36)

Bedienteil – Display (Touchscreen) (Fortsetzung)



12 AUTO-POWER-OFF-SYMBOL (S. 12-2)

Erscheint bei eingeschalteter APO-Funktion.

13 DR-FENSTER

Anzeige des DR-Fensters, während D-STAR-Einstellungen vorgenommen werden.

14 BUSY/MUTE-SYMBOL

- ➔ „BUSY“ erscheint, wenn ein Signal empfangen wird oder die Rauschsperrung geöffnet ist.
- ➔ „BUSY“ blinkt bei aktivierter Monitor-Funktion. (S. 2-8)
- ➔ „MUTE“ erscheint bei aktivierter Stummschaltung. (S. 2-2)

15 SKIP-SYMBOL (S. 4-7, 4-10)

Anzeige der gewählten Übersprungfunktion.

- „SKIP“: Speicherübersprung
- „PSKIP“: Programmübersprung

16 SPEICHERNUMMER

- ➔ Anzeige der gewählten Speichernummer, Speicherbank usw. (S. 2-9)

17 SPEICHER-SYMBOL (S. 2-9)

Erscheint, wenn der Speicherbetrieb gewählt ist.

18 S/HF-METER

- ➔ Anzeige der relativen Signalstärke eines Empfangssignals. (S. 2-11)
- ➔ Anzeige der relativen Leistung des Sendesignals. (S. 2-12)

19 FUNKTIONEN (S. 1-5)

Anzeige der Funktionen der Funktionstasten je nach gewählter Funktionsgruppe.

20 FUNKTIONSGRUPPEN-SYMBOL

Anzeige der gewählten Funktionsgruppe (F-1 bis F-4, D-1 bis D-3) (S. 1-5)

21 SENDELEISTUNG

- ➔ Anzeige der gewählten Sendeleistungsstufe in 3 Stufen. (S. 2-12)
- ➔ Im Dualband-Betrieb:
 - „H“ erscheint bei hoher Sendeleistung.
 - „M“ erscheint bei mittlerer Sendeleistung.
 - „L“ erscheint bei niedriger Sendeleistung.
- ➔ Im Einband-Betrieb: HIGH, MID oder LOW.

22 S-METER-SQUELCH/ABSCHWÄCHER (S. 2-13)

- ➔ „S SQL“ erscheint, wenn die S-Meter-Squelch aktiviert ist.
- ➔ „ATT“ erscheint, wenn der Abschwächer aktiviert ist.

23 SPEICHERNAMEN-ANZEIGE

Im Speicherbetrieb Anzeige des programmierten Speichernamens des gewählten Speichers. (S. 3-15)

24 FREQUENZANZEIGE

Anzeige der Betriebsfrequenz. (S. 2-5)

25 DUPLEX-ANZEIGE

„DUP-“ erscheint bei negativer Ablage und „DUP+“ bei positiver. (S. 11-4)

Bedienteil – Display (Touchscreen) (Fortsetzung)

◇ Funktionstasten

Die Funktionsgruppen lassen sich je nach Sendart bzw. Status umschalten, sodass den Funktionstasten unten im Display verschiedene Funktionen zugeordnet werden. Die Funktionstasten wirken nur auf das Hauptband.

- Im VFO-, Speicher- oder Anrufkanalbetrieb kann man die Funktionsgruppen F-1 bis F-4 wählen.
 - Bei angezeigtem DR-Fenster kann man die Funktionsgruppen D-1 bis D-3 wählen.
- Zum Umschalten der Funktionsgruppen muss man das Funktionsgruppen-Symbol ggf. mehrfach kurz berühren.
 ➤ Das Funktionsgruppen-Symbol 1 Sek. lang berühren, um alle verfügbaren Funktionen anzuzeigen.



- 1 [V/M]**
Berühren, um zwischen VFO- und Speicherbetrieb umzuschalten.
- 2 [CALL]**
Berühren, um den Anrufkanal ein- oder auszuschalten.
- 3 [MW]**
 ➤ Kurz berühren, um das Speicherschreib-Fenster einzublenden.
 ➤ Im VFO-Betrieb oder bei angezeigtem DR-Fenster 1 Sek. lang berühren, um die Einstellungen in einen unprogrammierten Speicher zu übernehmen.
 ➤ Im Speicher- oder Anrufkanalbetrieb 1 Sek. berühren, um das Speichereditier-Display anzuzeigen.
- 4 [SCAN]**
 ➤ Kurz berühren, um das Suchlauftyp-Auswahlfenster einzublenden.
 ➤ 1 Sek. lang berühren, um den zuletzt genutzten Suchlauf zu starten.
- 5 [MONI]**
Berühren, um die Monitor-Funktion ein- oder auszuschalten.



- 6 [SKIP]** (erscheint im Speicherbetrieb)
Berühren, um das Suchlaufübersprung-Auswahlfenster einzublenden.
- 7 [DTMF]**
Berühren, um das DTMF-Sende-Fenster einzublenden.
- 8 [VOICE]**
Bei eingesetzter SD-Karte berühren, um das VOICETX-Fenster einzublenden.
- 9 [LOW]**
Berühren, um das Sendeleistungs-Auswahlfenster einzublenden.
- 10 [GPS]**
Berühren, um das GPS-Einstellfenster einzublenden.



- 11 [DUP]**
Berühren, um das Duplex-Einstellfenster einzublenden.
- 12 [TONE]**
(wird nur bei den Sendarten FM und FM-N angezeigt)
Berühren, um das Tone-Funktions-Auswahlfenster einzublenden.
- 13 [REC]**
Bei eingesetzter SD-Karte berühren, um die Aufzeichnung des QSOs zu starten.
Erneut berühren, um die Aufzeichnung zu beenden.
- 14 [SCOPE]**
Berühren, um das Bandskop-Fenster einzublenden.
- 15 [▶ □]**
(wird nur angezeigt, wenn im Bandskop-Fenster [SCOPE](14) eine Sweep-Funktion gewählt ist)
 ➤ Kurz berühren, um einen Einzel-Sweep zu starten.
 ➤ 1 Sek. lang berühren, um den Dauer-Sweep zu starten.
 ➤ Während des Sweepens kurz berühren, um das Sweepen zu stoppen.



- (wird nur bei DV angezeigt)
- 16 [RX>CS]**
 ➤ Kurz berühren, um das RX>CS-Display anzuzeigen.
 ➤ 1 Sek. lang berühren, um das empfangene Stationsrufzeichen als Ziel(UR)-Rufzeichen zu übernehmen.
- 17 [CD]**
Berühren, um das RX HISTORY-Display anzuzeigen.
- 18 [CS]**
Berühren, um das CALL SIGN-Display anzuzeigen.



- 19 [SCAN]**
 ➤ Kurz berühren, um das DR-Suchlauf-Einstellfenster einzublenden.
 ➤ 1 Sek. lang berühren, um den zuletzt genutzten Suchlauf zu starten.
- 20 [MONI]**
Berühren, um die Digital-Monitor-Funktion ein- oder auszuschalten.

Bedienteil – Display (Touchscreen)

◇ Funktionstasten (Fortsetzung)



21 [SKIP]

- ➔ Kurz berühren, um das Übersprung-Einstellfenster für den Einstiegs-Repeater-Suchlauf einzublenden.
- ➔ 1 Sek. lang berühren, um die Übersprungfunktion im Funktionsmenü ein- oder ausschalten zu können.



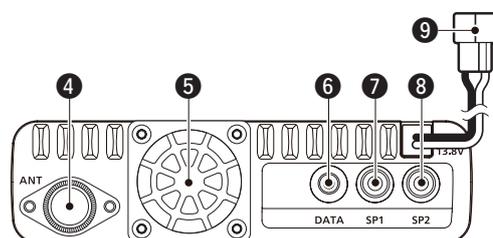
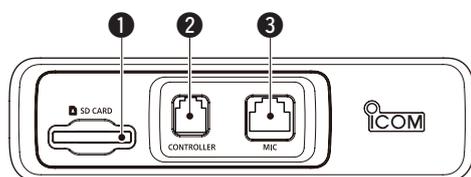
22 [DSQL]

(wird nur bei DV angezeigt)

Berühren, um das Digital-Squelch-Einstellfenster einzublenden.

Wenn bei DV der VFO-Betrieb gewählt ist, erscheint im Funktionsmenü F-3 [DSQL] anstelle von [TONE].

Haupteinheit – Vorder- und Rückseite



1 SD-KARTEN-SLOT [SD CARD]

Slot für SD-Karte (gesondert zu beschaffen). (S. 9-4)

2 BEDIENTEIL [CONTROLLER]

Buchse zum Anschluss des mitgelieferten Kabels für die Verbindung der Haupteinheit mit dem Bedienteil.

3 MIKROFONBUCHSE [MIC]

Buchse zum Anschluss des mitgelieferten Mikrofons HM-207 oder des optionalen Mikrofons HM-154.

4 ANTENNENBUCHSE

PL-259-Buchse zum Anschluss einer Antenne (50 Ω). Der Transceiver verfügt über einen eingebauten Duplexer, sodass an dieser Buchse eine Antenne für 144 bzw. 430 MHz angeschlossen werden kann.

5 LÜFTERÖFFNUNG

Der Lüfter dient zur Kühlung der Senderendstufen. Über ein Menü kann gewählt werden, ob der Lüfter permanent arbeitet oder nur während des Sendens.

6 DATA-BUCHSE [DATA]

Buchse zum Anschluss eines PC über ein optionales Datenkabel zum Klonen bzw. für die Low-Speed-Datenkommunikation bei DV (S. 7-15).

7 EXTERNER LAUTSPRECHER 1 [SP1]

8 EXTERNER LAUTSPRECHER 2 [SP2]

➔ Buchsen zum Anschluss externer Lautsprecher (8 Ω).

- Wenn an beide Buchsen [SP1] und [SP2] externe Lautsprecher angeschlossen sind, hört man Band A (linke Seite im Display) über [SP1] und Band B (rechte Seite im Display) über [SP2].
- Wenn an Buchse [SP1] ein Lautsprecher angeschlossen ist, hört man Band A und B über [SP1] und der eingebaute Lautsprecher ist abgeschaltet.
- Wenn an Buchse [SP2] ein Lautsprecher angeschlossen ist, hört man Band A (linke Seite im Display) über den eingebauten Lautsprecher und Band B (rechte Seite im Display) über den externen.

➔ Die Buchse [SP2] dient auch zur externen Steuerung des Transceivers.

- Anschlussmöglichkeit für einen PC zur Steuerung des Transceivers über einen optionalen CI-V-Pegelkonverter CT-17.
- Anschlussmöglichkeit für einen anderen Icom-CI-V-Transceiver oder -Empfänger für den Transceive-Betrieb. Wenn die Transceive-Funktion bei beiden Transceivern eingeschaltet ist, werden Frequenzänderungen usw. von einem Transceiver auf den anderen übertragen bzw. umgekehrt.

9 STROMVERSORUNG [DC 13.8V]

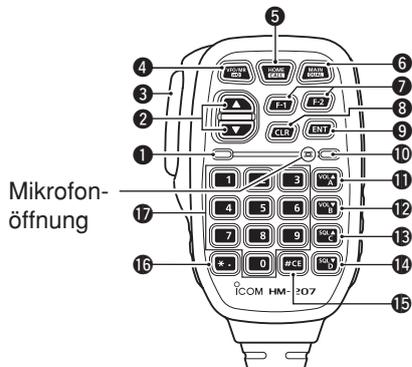
Anschluss für eine Gleichstromquelle mit 13,8 V mittels des mitgelieferten Stromversorgungskabels.

◇ Anschlussbelegung der Mikrofonsbuchse

MIC-BUCHSE	PIN-Nr.	NAME	BESCHREIBUNG	TECHNISCHE DATEN
 <p>87654321 Draufsicht Vorderseite</p>	1	8 V	+8-V-Ausgang	max. 10 mA
	2	MIC U/D	Frequenz höher/tiefer	UP: Pin an Masse DN: Pin über 470 Ω an Masse
	3	M8V SW	Beim Anschluss eines HM-207 an Masse gelegt.	–
	4	PTT	PTT-Eingang	Zum Senden an Masse gelegt
	5	MIC E	Mikrofon-Masse	–
	6	MIC	Mikrofon-Eingang	–
	7	GND	PTT-Masse	–
	8	DATA IN	Wenn ein HM-207 angeschlossen ist: Dateneingang	–

Mikrofon HM-207

Mit dem HM-207 kann man Frequenzen und Kanalnummern eingeben sowie die Lautstärke oder den Squelch-Pegel einstellen.



1 LED 1

Leuchtet beim Senden rot.

2 [▲]/[▼] (UP/DOWN)-TASTEN

- ➔ Kurz drücken, um die Frequenz oder die Speichernummer um einen Schritt zu ändern.
- ➔ Gedrückt halten, um die Frequenz oder die Speichernummer kontinuierlich zu ändern.

3 [PTT]-TASTE

Zum Senden drücken und halten, zum Empfang wieder loslassen.

4 [VFO/MR] (VFO)-TASTE

- ➔ Kurz drücken, um zwischen VFO- und Speicherbetrieb umzuschalten.
- ➔ 1 Sek. lang drücken, um die Verriegelungsfunktion ein- oder auszuschalten.

5 [HOME/CALL]-TASTE

- ➔ Kurz drücken, um den Hauskanal zu wählen.
- ➔ 1 Sek. lang drücken, um den Anrufkanalbetrieb ein- oder auszuschalten.

6 [MAIN/DUAL]-TASTE

- ➔ Beim Einband-Betrieb kurz drücken, um zwischen Band A und Band B umzuschalten.
- ➔ Beim Dualband-Betrieb kurz drücken, um zwischen Haupt- und Subband umzuschalten.
- ➔ 1 Sek. lang drücken, um zwischen Dualband- und Einband-Betrieb umzuschalten.

7 [F-1]-TASTE

Drücken, um die für die [F-1]-Taste programmierte Funktion zu aktivieren.

(voreingestellt: bei RX/Stand-by: [BAND/BANK]
bei TX: [T-CALL])

[F-2] -TASTE

Drücken, um die für die [F-2]-Taste programmierte Funktion zu aktivieren.

(voreingestellt: bei RX/Stand-by: [Monitor]
bei TX: [---])

Über ein Menü kann man den Tasten [F-1] und [F-2] die gewünschten Funktionen zuordnen.

8 [CLR]-TASTE

Beim Menü-Display oder beim Quick-Menü-Fenster drücken, um zum Standby-Display zurückzukehren.

9 [ENT]-TASTE

- ➔ Im VFO-Betrieb drücken, um das Frequenzeingabefenster einzublenden.
- ➔ Im Speicherbetrieb drücken, um das Eingabefenster für die Speichernummer einzublenden.
- ➔ Nach der Eingabe zur Übernahme drücken.

10 LED 2

Leuchtet grün, wenn der Transceiver eingeschaltet ist.

11 [VOL▲/A]-TASTE

- ➔ Drücken, um die Lautstärke zu erhöhen.
- ➔ Zur Eingabe eines „A“ für DTMF-Codes drücken.

12 [VOL▼/B]-TASTE

- ➔ Drücken, um die Lautstärke zu vermindern.
- ➔ Zur Eingabe eines „B“ für DTMF-Codes drücken.

13 [SQL▲/C]-TASTE

- ➔ Drücken, um den Squelch-Pegel zu erhöhen.
- ➔ Zur Eingabe eines „C“ für DTMF-Codes drücken.

14 [SQL▼/D]-TASTE

- ➔ Drücken, um den Squelch-Pegel zu vermindern.
- ➔ Zur Eingabe eines „D“ für DTMF-Codes drücken.

15 [#]/[CE]-TASTE

- ➔ Bei eingeblendetem Frequenzeingabefenster drücken, um eine Ziffer zu löschen.
- ➔ Zur Eingabe einer „#“ für DTMF-Codes drücken.

16 [*]/[.]-TASTE

- ➔ Bei eingeblendetem Frequenzeingabefenster drücken, um einen Dezimalpunkt einzugeben.
- ➔ Zur Eingabe eines „*“ für DTMF-Codes drücken.

17 TASTEN [0] bis [9]

Bei eingeblendetem Frequenzeingabefenster oder bei der Eingabe eines DTMF-Codes betreffende Taste drücken, um eine Ziffer zwischen „0“ und „9“ einzugeben.

Mikrofon HM-207 (Fortsetzung)

◇ Eingabe von Frequenzen bzw. Speichernummern

[Beispiele für die Frequenzeingabe]

Zuerst [VFO/MR•

Eingabe von 435,680 MHz:

➔ Nacheinander [4], [3], [5], [6], [8], [0] und abschließend [ENT] drücken.

Ändern von 435,680 MHz auf 435,540 MHz:

➔ Nacheinander [•], [5], [4], [0] und abschließend [ENT] drücken.

Eingabe von 433,000 MHz:

➔ Nacheinander [4], [3], [3] und abschließend [ENT] drücken.

[Beispiel für die Eingabe einer Speichernummer]

Zuerst [VFO/MR•

Eingabe von Speichernummer „5“:

➔ [5] und danach [ENT] drücken.

Abschnitt 2 GRUNDBEDIENUNG

Einschalten, Lautstärke und Squelch-Pegel einstellen	2-2
◇ Einschalten	2-2
◇ Lautstärke und Squelch-Pegel einstellen.....	2-2
Dualband- oder Einband-Betrieb wählen.....	2-3
◇ Wahl von Haupt- oder Subband	2-3
◇ Wahl von Band A oder B.....	2-3
Band wählen	2-4
◇ Bandwahl	2-4
Direkte Frequenzeingabe.....	2-5
Abstimmschrittweite wählen.....	2-6
◇ Wahl der Abstimmschrittweite	2-6
Schnellabstimm-Funktion.....	2-7
Umschaltung der Squelch-Verzögerung	2-7
Wahl der Sendart	2-8
Monitor-Funktion	2-8
Betriebsart und DR-Funktion wählen	2-9
◇ VFO-/Speicher-/Anrufkanalbetrieb.....	2-9
◇ DR-Modus (D-STAR-Repeater) wählen.....	2-10
Empfang	2-11
Senden.....	2-12
◇ Senden auf einem Amateurband	2-12
◇ Einstellungen zum Senden.....	2-12
◇ Sendeleistungstufen und Leistungsanzeige.....	2-12
Verriegelungsfunktion	2-13
Eingangsabschwächer.....	2-13
◇ Nutzung des Eingangsabschwächers.....	2-13
Bandskop	2-14
◇ Sweep-Betrieb	2-14
Dualband-Betrieb	2-15
◇ Wahl des Hauptbandes.....	2-15
Einstellen der Mikrofonverstärkung	2-15
Hauskanal	2-16
◇ Hauskanal einstellen	2-16
◇ Hauskanal-Betrieb	2-16
Sprachansage.....	2-17

Einschalten, Lautstärke und Squelch-Pegel einstellen

◇ Einschalten

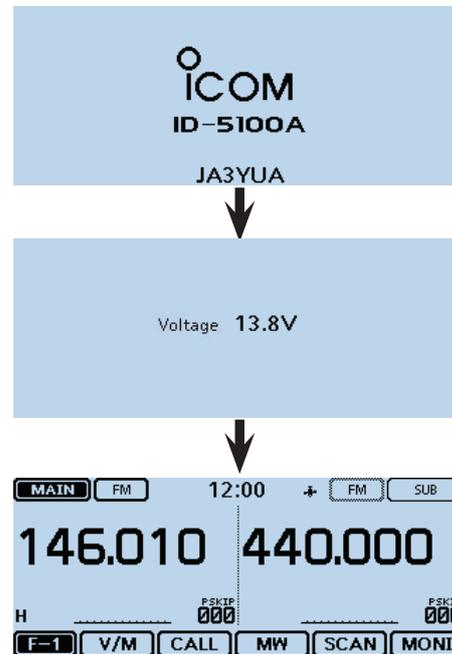
- ➔ [P] 1 Sek. lang drücken, um den Transceiver einzuschalten.
 - Ein Hinweiston ist hörbar und nach der Einschaltmeldung wird die Betriebsspannung angezeigt. Danach wechselt die Anzeige zur Anzeige der Frequenz.
 - [P] noch einmal 1 Sek. lang drücken, um den Transceiver wieder auszuschalten.

Im Display-Menü kann man wählen, ob die Einschaltmeldung erscheinen soll oder nicht. (S. 12-58)
 Display > **Opening Message**

Im Display-Menü kann man wählen, ob die Anzeige der Betriebsspannung erscheinen soll oder nicht. (S. 12-58)
 Display > **Voltage (Power ON)**

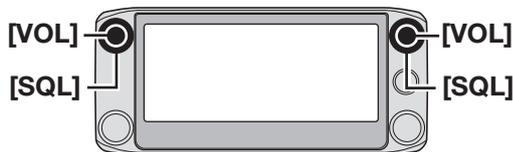


(Beispiel)



◇ Lautstärke und Squelch-Pegel einstellen

- ① Mit dem [VOL]-Knopf die Lautstärke einstellen.
 - Die Lautstärke der Quittungstöne lässt sich im Sound-Menü bei „Beep Level“ einstellen. (S. 12-61)
 Sounds > **Beep Level**
- ② Am [SQL]-Knopf drehen, bis das Rauschen gerade verschwindet und das „BUSY“-Symbol verlischt.
 - Beim Drehen von [SQL] im Uhrzeigersinn wird der Squelch-Pegel erhöht, sodass stärkere Signale die Rauschsperrung öffnen.
 - Beim Drehen von [SQL] im Uhrzeigersinn über die Mittenposition hinaus wird die S-Meter-Squelch oder der Abschwächer aktiviert, je nach Menüeinstellung für die Squelch-Option. (S. 12-52)



- ➔ Zum Stummschalten der NF [QUICK] 1 Sek. lang berühren.
 - Die Stummschaltung wird durch Drehen von [DIAL], [VOL] oder [SQL] bzw. über den Touchscreen oder eine Taste am Mikrofon aufgehoben.

Dualband- oder Einband-Betrieb wählen

Der Transceiver kann sowohl im Dualband- als auch im Einband-Betrieb genutzt werden.

Dualband-Betrieb

Beim Dualband-Betrieb werden ein Haupt- und ein Subband definiert, die gleichzeitig überwacht werden können.

Beim Dualband-Betrieb werden Haupt- und Subband nebeneinander im Display angezeigt.

Durch 1 Sek. langes Berühren von [MAIN] oder [SUB] schaltet der Transceiver in den Einband-Betrieb um.

Einband-Betrieb

Beim Einband-Betrieb werden anstelle von Haupt- und Subband die Bänder A und B verwendet, wobei man jeweils nur eines von beiden überwachen kann.

Beim Einband-Betrieb wird entweder Band A oder Band B im Display angezeigt.

1 Sek. langes Berühren von [A] oder [B] schaltet den Transceiver in den Dualband-Betrieb um.

HINWEIS: Die linke Seite des Displays beim Dualband-Betrieb wird beim Umschalten in den Einband-Betrieb zu Band A.
Die rechte Seite beim Dualband-Betrieb wird beim Umschalten in den Einband-Betrieb zu Band B.

◇ Wahl von Haupt- oder Subband

- [SUB] berühren, um das Haupt- und Subband umzuschalten.
 - [MAIN] wird auf der Hauptbandseite invertiert angezeigt.

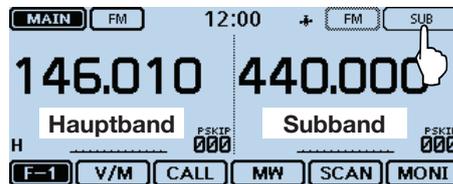
◇ Wahl von Band A oder B

- [A] oder [B] berühren, um die Anzeige zwischen Band A und Band B umzuschalten.
 - Das jeweils gewählte Band wird mit einem invertierten A bzw. B angezeigt.

Dualband-Betrieb



Einband-Betrieb



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

Band wählen

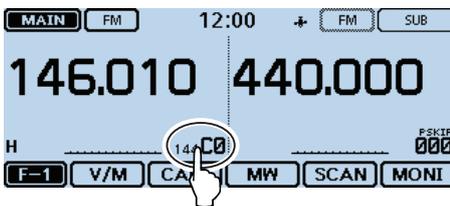
Der Transceiver kann außer dem 144- oder 430-MHz-Band auch das Flugfunkband empfangen. Die einstellbaren Frequenzbereiche sind nachfolgend tabellarisch zusammengestellt. Das Senden ist nur innerhalb der 144- und 430-MHz-Bänder möglich.

Band	Frequenzbereich
Flugfunk	118,000 MHz bis 136,99166 MHz
144 MHz	137,000 MHz bis 174,000 MHz
430 MHz	375,000 MHz bis 550,000 MHz

Bei anderen Länderversionen evtl. abweichend.

◇ Bandwahl

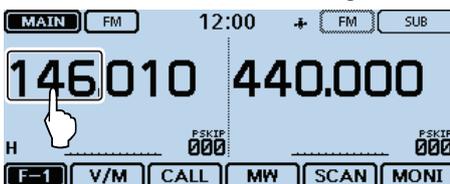
- Speichernummer im Display berühren.
 - Das Wahlfenster für die Betriebsart wird eingeblendet.



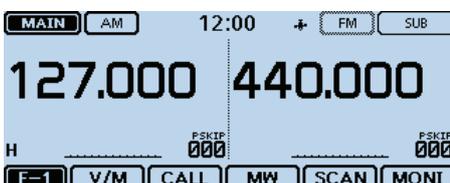
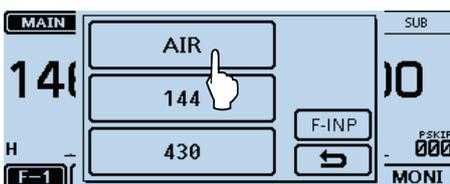
- [VFO] berühren.
 - VFO-Betrieb wird gewählt.



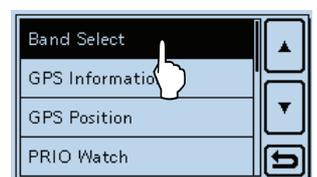
- MHz-Stellen der Frequenzanzeige kurz berühren.
 - Das Bandwahlfenster wird eingeblendet.



- Gewünschtes Band berühren.
 - Das Bandwahlfenster verlischt.
 - [F-INP] im Bandwahlfenster berühren, falls die Frequenz über das Frequenzeingabefenster direkt eingegeben werden soll.



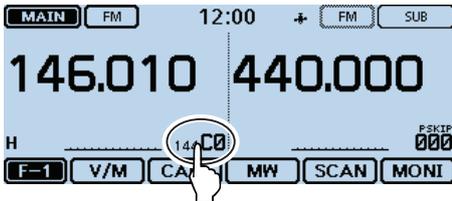
Das Band lässt sich auch über die Menüzeile „Band Select“ des Quick-Menü-Fensters wählen.



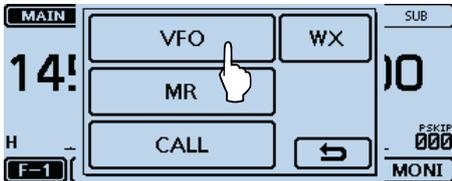
Direkte Frequenzeingabe

Frequenzen lassen sich über das Frequenzeingabefenster direkt eingeben.

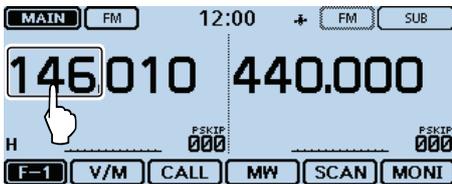
- Speichernummer im Display berühren.
 - Das Wahlfenster für die Betriebsart wird eingeblendet.



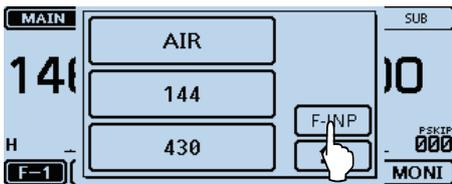
- [VFO] berühren.
 - VFO-Betrieb wird gewählt.



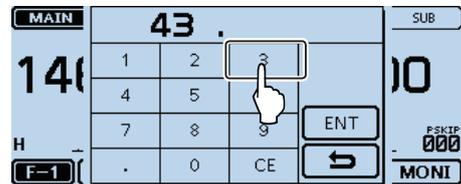
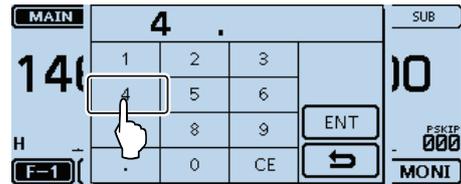
- MHz-Stellen der Frequenzanzeige kurz berühren.
 - Das Bandwahlfenster wird eingeblendet.



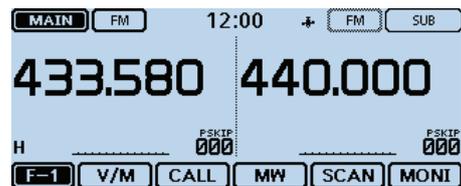
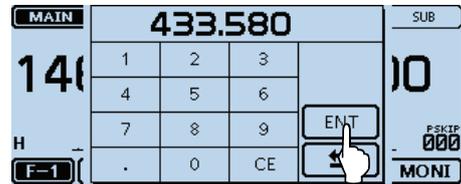
- [F-INP] berühren.
 - Das Frequenzeingabefenster wird eingeblendet.



- Ziffern entsprechend der gewünschten Frequenz nacheinander berühren.
 - Links oben erscheint die erste Ziffer. Beim Eingeben weiterer Ziffern werden diese rechts neben der zuvor eingegebenen Ziffer angezeigt.
 - Falls erforderlich, „CE“ berühren, um die Eingabe zu löschen.



- [ENT] berühren, um die Frequenz zu übernehmen.
 - Das Frequenzeingabefenster verlischt.
 - Wenn nach der 1-MHz-Stelle keine weitere eingegeben und [ENT] berührt wird, wird die Anzeige mit Nullen aufgefüllt.



Die eingegebene Frequenz wird (auf der Hauptbandseite) angezeigt.

Abstimmsschrittweite wählen

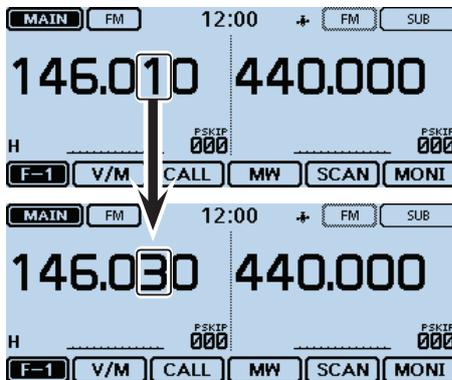
Durch Drehen am Abstimmknopf ändert sich die Frequenz mit der gewählten Abstimmsschrittweite. Beim VFO-Suchlauf wird die gewählte Abstimmsschrittweite ebenfalls benutzt.

Abstimmsschrittweiten (in kHz)

5	6,25	8,33*	10	12,5	15
20	25	30	50	Auto*	

* Erscheint nur, wenn das Flugfunkband gewählt ist.

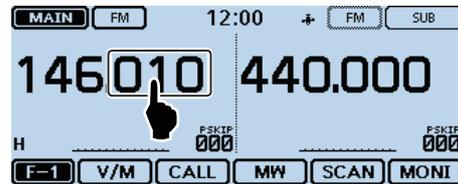
Im Flugfunkband sind nur „8.33k“, „25k“ und „Auto“ wählbar.



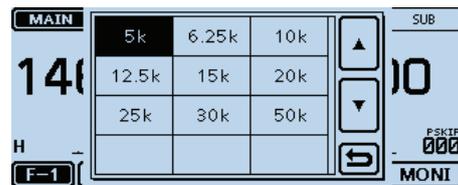
Wenn als Abstimmsschrittweite „20k“ gewählt ist, ändert sich die Frequenz in 20-kHz-Schritten.

Wahl der Abstimmsschrittweite

- Die kHz-Stellen im Display 1 Sek. lang berühren.
 - Das Wahlfenster für die Abstimmsschrittweite wird eingeblendet.



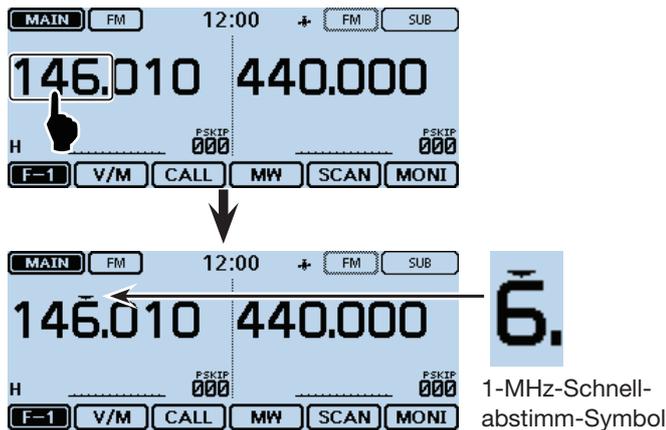
- Gewünschte Abstimmsschrittweite berühren.
 - Die Abstimmsschrittweite wird übernommen und das Display kehrt zur vorherigen Anzeige zurück.
 - Für den VFO- und Speicherbetrieb können separate Abstimmsschrittweiten gewählt werden.
 - Die Abstimmsschrittweite kann für jedes Band separat gewählt werden.
 - Bei eingeblendetem Wahlfenster für die Abstimmsschrittweite kann diese auch mit dem Abstimmknopf gewählt werden.



Schnellabstimm-Funktion

Für schnelle Frequenzwechsel lässt sich die Frequenz in 1-MHz-Schritten abstimmen.

- ① Die MHz-Stellen im Display 1 Sek. lang berühren.
 - Das 1-MHz-Schnellabstimm-Symbol „▼“ erscheint über der 1-MHz-Stelle.

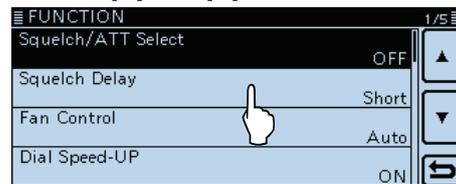


- ② Beim Drehen an [DIAL] ändert sich die Frequenz in 1-MHz-Schritten.
- ③ kHz-Stellen im Display berühren, um die 1-MHz-Schnellabstimm-Funktion zu beenden.

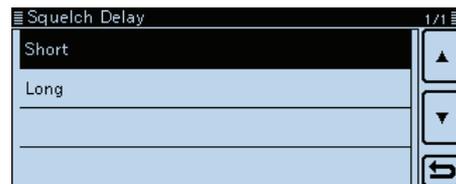
Squelch-Verzögerung

Damit ein schwaches Signal den Squelch nicht wiederholt öffnet und schließt, kann man im Function-Menü in der Menüzeile „Squelch Delay“ die Squelch-Verzögerung umschalten.

- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „Squelch Delay“ berühren. (Funktion > **Squelch Delay**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.



- ③ Gewünschte Squelch-Verzögerung berühren.
 - Short: kurze Squelch-Verzögerung.
 - Long: lange Squelch-Verzögerung.

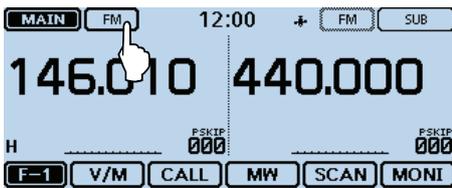


- ④ [MENU] berühren.
 - Das Menü-Display verlischt.

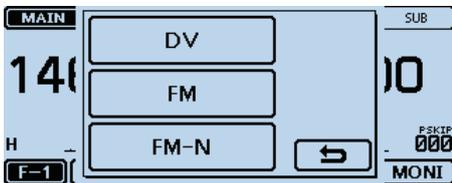
Wahl der Sendeart

Die Sendeart ist die Modulationsart des gesendeten bzw. empfangenen Signals. Der Transceiver hat insgesamt 5 verschiedene Sendearten zur Auswahl: AM, AM-N, FM, FM-N und DV. FM ist die voreingestellte Sendeart.

- ① Sendeartenanzeige oben im Display berühren.
 - Das Auswahlfenster für die Sendeart wird eingeblendet.



- ② Gewünschte Sendeart berühren.
 - AM oder AM-N können nur im Flugfunkband (118,000 MHz bis 136,99166 MHz) gewählt werden.
 - FM, FM-N oder DV können nur im 144-MHz- und 430-MHz-Band gewählt werden.
 - Wenn FM-N gewählt ist, reduziert der Transceiver den FM-Modulationshub automatisch (auf etwa $\pm 2,5$ kHz).
 - Wenn DV gewählt ist, erscheint zusätzlich [GPS] im Sendearten-Wahlfenster, sodass man auch den GPS-TX-Betrieb wählen kann. Wenn der GPS-TX-Betrieb gewählt ist, erscheint „DV“ oben im Display. (S. 8-14)

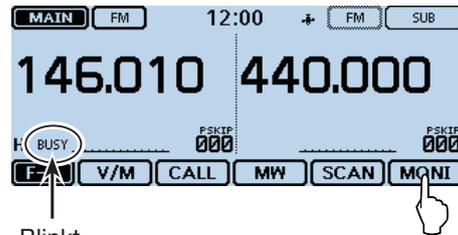


Sendearten-Einstellfenster

Monitor-Funktion

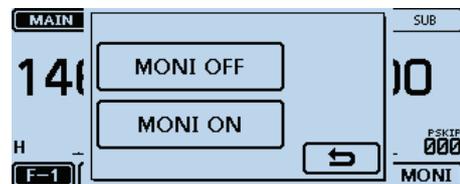
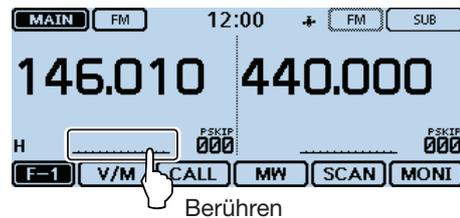
Mit der Monitor-Funktion kann man auch schwache Signale hören, ohne dass dazu die Squelch-Einstellung geändert werden muss bzw. man den Squelch nicht manuell zu öffnen braucht, selbst wenn CTCSS/DTCS oder eine Digital-Squelch-Funktion eingeschaltet ist.

- ① Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis F-1 gewählt ist.
- ② [MONI] berühren.
 - Die Monitor-Funktion wird ein- oder ausgeschaltet.
 - Wenn die Monitor-Funktion eingeschaltet ist, blinkt „BUSY“ im Display und der Squelch ist geöffnet, sodass man das Signal hören kann.
 - Die Monitor-Funktion hat keinen Einfluss auf den Eingangsabschwächer. Wenn der Eingangsabschwächer eingeschaltet ist, bleibt er auch bei eingeschalteter Monitor-Funktion aktiv.



Blinkt

- /// Die Monitor-Funktion lässt sich auch durch Berühren des S-Meters im Display ein- und ausschalten.



Betriebsart und DR-Funktion wählen

◇ VFO-/Speicher-/Anrufkanalbetrieb

VFO-Betrieb

Der VFO steuert die Frequenz.

Speicherbetrieb

Die Frequenz wird über den gewählten Speicher gesteuert.

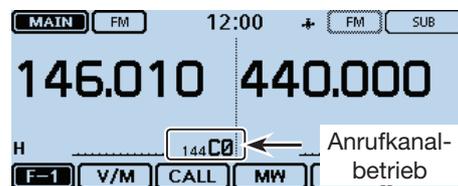
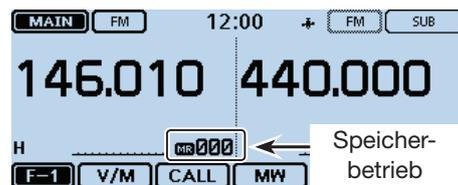
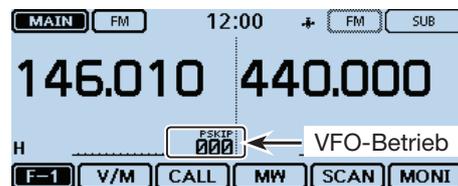
Anrufkanalbetrieb

Eine häufig genutzte Frequenz ist in einem speziellen Speicher abgelegt.

- Speichernummer im Display berühren.
 - Das Wahlfenster für die Betriebsart wird eingeblendet.



- Gewünschte Betriebsart berühren.
 - ➔ [VFO] berühren, um VFO-Betrieb zu wählen.
 - ➔ [MR] berühren, um Speicherbetrieb zu wählen.
 - „MR“ und die gewählte Speichernummer werden angezeigt.
 - ➔ [CALL] berühren, um Anrufkanalbetrieb zu wählen.
 - Beim Anrufkanalbetrieb wird die Nummer des Anrufkanals („144 C0“, „144 C1“, „430 C0“ oder „430 C1“) angezeigt.
- Mit dem Abstimmknopf die Frequenz einstellen bzw. die Speichernummer wählen.



Betriebsart und DR-Funktion wählen (Fortsetzung)

◇ DR-Modus (D-STAR-Repeater) wählen

Die DR(D-STAR-Repeater)-Funktion ist für den Funkbetrieb über D-STAR-Repeater vorgesehen. In dieser Betriebsart kann man vorprogrammierte Repeater und UR-Rufzeichen ganz einfach mit dem Abstimmknopf wählen.

Siehe S. 6-4 zu weiteren Details der DR-Funktion.

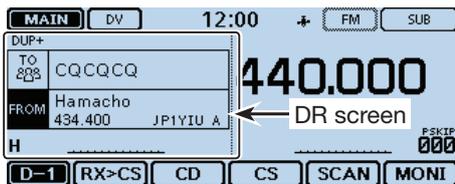
① [DR] berühren.

- Das DR-Fenster wird eingeblendet.



[DR]

② Mit dem Abstimmknopf den gewünschten Einstiegs-Repeater wählen.



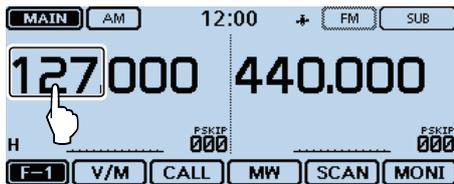
③ [DR] berühren.

- Das DR-Fenster verlischt.

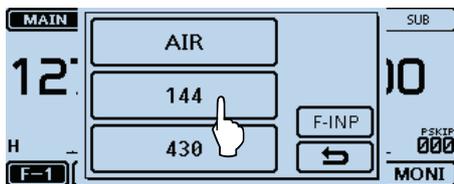
Empfang

Beispiel: Empfang auf 146,010 MHz

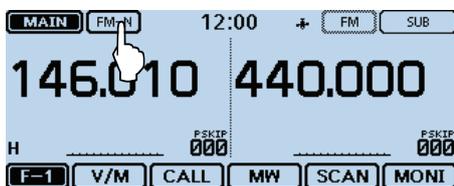
- ① Die Speichernummer im Display berühren.
 - Das Wahlfenster für die Betriebsart wird eingeblendet.
- ② [VFO] berühren.
 - VFO-Betrieb ist gewählt.
- ③ Die MHz-Stellen berühren.
 - Das Bandwahlfenster wird eingeblendet.



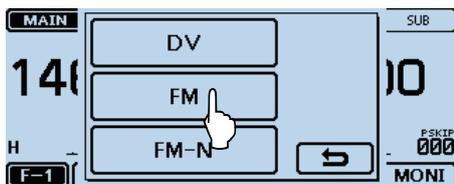
- ④ [144] berühren.



- ⑤ Das Sendarten-Symbol berühren.
 - Das Auswahlfenster für die Sendart wird eingeblendet.



- ⑥ Gewünschte Sendart wählen.



- ⑦ Mit [DIAL] „146.010 MHz“ einstellen.
 - Wenn ein Signal empfangen wird, erscheint „BUSY“ im Display und das S-Meter zeigt die relative Signalstärke an.



BUSY S-Meter

Senden

◇ Senden auf einem Amateurband

Vor dem Senden unbedingt die eingestellte Frequenz abhören, damit sicher vermieden wird, dass andere Stationen, die diese Frequenz benutzen, nicht gestört werden.

⚠️ WARNUNG: Senden ohne angeschlossene Antenne kann zu schwerwiegenden Schäden am Transceiver führen.

Man kann nur innerhalb des 144-MHz- bzw. 430-MHz-Amateurbandes senden.

HINWEISE:

- Wenn die Hauptbandfrequenz ein Vielfaches der Subbandfrequenz beträgt, kann es vorkommen, dass man auf dem Subband beim Senden schwache Signale hört. Weil dies technisch bedingt ist, handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

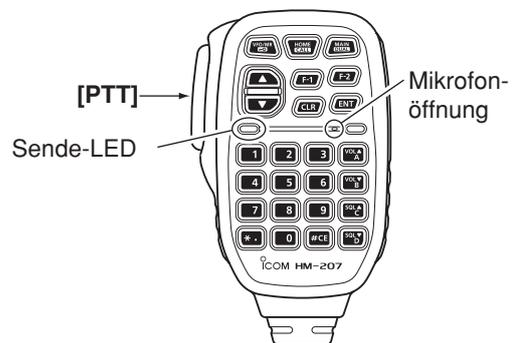
Beispiel:

Hauptbandfrequenz: 144,200 MHz
Subbandfrequenz: 432,600 MHz

- Die Verständlichkeit des gesendeten Signals ist dabei möglicherweise vermindert, weil das schwache Störsignal aus dem Lautsprecher vom Mikrofon aufgenommen wird. Dieses Problem lässt sich jedoch einfach beheben, indem man die Empfangslautstärke auf dem Subband zurückdreht.

◇ Einstellungen zum Senden

- ① Frequenz einstellen oder direkt eingeben. (S. 2-11)
- ② Sendeleistungs-Symbol im Display berühren.
 - Das Auswahlfenster für die Sendeleistung wird eingeblendet.
- ③ Sendeleistungsstufe berühren.
 - Die Leistungsstufe wählen, die für die jeweilige Funkverbindung erforderlich ist.
 - Beim Dualband-Betrieb steht „H“ für hohe Sendeleistung, „M“ für mittlere und „L“ für niedrige.
- ④ [PTT]-Taste drücken und halten, um zu senden, und mit normaler Stimme ins Mikrofon sprechen.
 - Die rote Sendeleuchte am Mikrofon leuchtet.
 - Das S/HF-Meter zeigt die HF-Sendeleistung an.
- ⑤ [PTT]-Taste zum Empfang wieder loslassen.



HINWEIS: Das Mikrofon beim Senden nicht zu dicht an den Mund halten, damit das Sendesignal nicht übersteuert wird.

◇ Sendeleistungsstufen und Leistungsanzeige

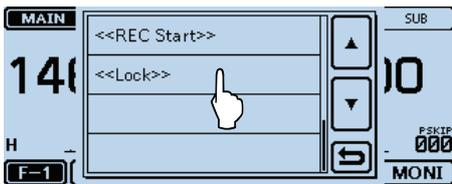
Die Sendeleistungsstufen und die Leistungsanzeige werden im Display wie folgt dargestellt:

	Leistungsanzeige (TX-Anzeige)	Sendeleistungsstufe
LOW	L TX [Barogramm]	5 W
MID	M TX [Barogramm]	15 W
HIGH	H TX [Barogramm]	50 W

Verriegelungsfunktion

Mit der Verriegelungsfunktion können unbeabsichtigte Änderungen der Frequenz bzw. Aktivierungen von Funktionen verhindert werden.

- ① [QUICK] berühren.
 - Das Quick-Menü-Fenster wird eingeblendet.
- ② Menüzeile „<<Lock>>“ berühren.
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.
 - Wenn die Verriegelungsfunktion eingeschaltet ist und eine verriegelte Taste oder der Touchscreen berührt bzw. am Abstimmknopf gedreht wird, erscheint eine „LOCK“-Abfrage.
 - Zum Ausschalten der Verriegelungsfunktion in der „LOCK“-Abfragebox [OFF] berühren.
 - Bei eingeschalteter Verriegelungsfunktion können [↓], [SQL] und [VOL] am Bedienteil sowie [PTT], [MAIN/DUAL], [F-2](Monitor) am mitgelieferten Mikrophon weiterhin bedient werden.



Quick-Menü-Fenster

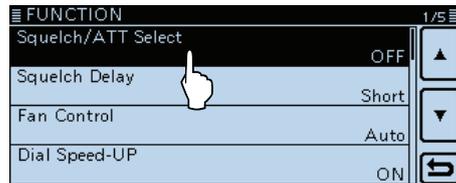


Wenn der Touchscreen bei aktivierter Verriegelungsfunktion berührt wird.

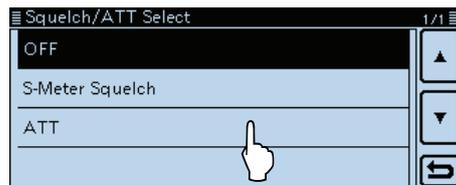
Eingangsabschwächer

Der Transceiver verfügt über einen Eingangsabschwächer, der sich mit dem [SQL]-Regler einstellen lässt. Die Dämpfung beträgt am Rechtsanschlag etwa 20 dB. Im Function-Menü kann man den Eingangsabschwächer an den [SQL]-Regler koppeln.

- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „Squelch/ATT Select“ berühren. (Funktion > **Squelch/ATT Select**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.



- ③ Menüzeile „ATT“ berühren.



- ④ [MENU] berühren.
 - Das Menü-Display verlischt.

◇ Nutzung des Eingangsabschwächers

[SQL]-Regler über die 12-Uhr-Position hinaus drehen, um den Eingangsabschwächer einzuschalten. Am Rechtsanschlag ist die Dämpfung am größten und beträgt etwa 20 dB.



- „ATT“ erscheint im Display.



Erscheint

Bandskop

Das Bandskop ermöglicht die visuelle Prüfung der Aktivität auf Frequenzen in der näheren Umgebung der eingestellten Frequenz. Mit dem Bandskop lassen sich Signale suchen und deren Signalstärke beurteilen. Das Bandskop kann im Single-Sweep- und Continuous-Sweep-Modus betrieben werden:

- Beim Single-Sweep wird ein bestimmter Frequenzbereich einmalig überprüft.
- Beim Continuous-Sweep wird ein bestimmter Frequenzbereich kontinuierlich überprüft.

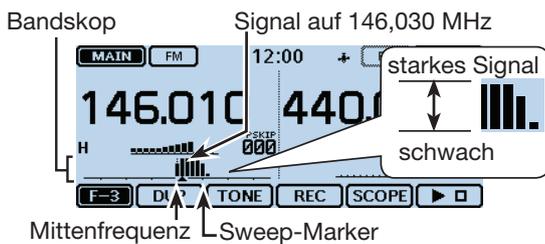
Der Transceiver überprüft folgende Bereiche um die angezeigte Frequenz herum:

- Die Schrittweite beim Sweepen hängt von der gewählten Abstimmsschrittweite ab.
 Einband-Betrieb: $\pm 38 \times$ Abstimmsschrittweite
 Dualband-Betrieb: $\pm 18 \times$ Abstimmsschrittweite
 („ ± 38 “ und „ ± 18 “ nicht änderbar)

Als Beispiel für den Dualband-Betrieb: Wenn die angezeigte Frequenz 145,5 MHz und die Abstimmsschrittweite 25 kHz beträgt, erfolgt das Sweepen zwischen 145,05 MHz (untere Frequenz) und 145,95 MHz (obere Frequenz). Rechenbeispiel:

$$\begin{aligned}
 &+18 \times 25 \text{ kHz} = +450 \text{ kHz} (0,45 \text{ MHz}) \\
 &-18 \times 25 \text{ kHz} = -450 \text{ kHz} (-0,45 \text{ MHz}) \\
 &\text{obere Frequenz: } 145,95 \text{ MHz} \\
 &\quad (145,5 \text{ MHz} + 0,45 \text{ MHz}) \\
 &\text{untere Frequenz: } 145,05 \text{ MHz} \\
 &\quad (145,5 \text{ MHz} - 0,45 \text{ MHz})
 \end{aligned}$$

Anzeigebeispiel: starkes Signal auf 146,030 MHz:



(angezeigte Frequenz: 146,010 MHz, Abstimmsschrittweite: 20 kHz)

Sweep-Schrittweite:

Die gewählte Abstimmsschrittweite wird beim Sweepen angewendet. 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 25 kHz oder weniger zu verwenden, wenn das Bandskop genutzt werden soll.

Siehe S. 2-6 zur Wahl der Abstimmsschrittweite.

- Beim Einband-Betrieb sind Signale auf der eingestellten Frequenz auch während des Sweepens des Bandskops hörbar.
- Im Menü kann die NF-Wiedergabe während des Sweepens ausgeschaltet werden.
 Sounds > **Scope AF Output** (S. 12-61)

◇ Sweep-Betrieb

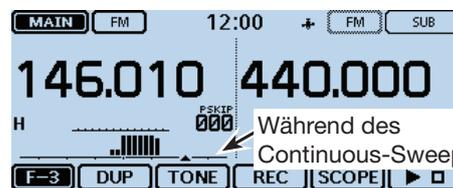
Beispiel: Continuous-Sweep bei 146,010 MHz

- ① Mit [DIAL] 146,010 MHz einstellen.
- ② Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis F-3 gewählt ist.
- ③ [SCOPE] berühren.

- Das Bandkop-Einstellfenster wird angezeigt.



- ④ Zeile „Continuous Sweep“ berühren.
 - Das Frequenzdisplay wird wieder angezeigt und das kontinuierliche Sweepen startet.
 - Während des Sweepens kann man [▶□] berühren, um das Sweepen zu stoppen.
 - Erneut berühren, um einen Single-Sweep auszuführen.
 - Zum erneuten Starten eines Continuous-Sweeps [▶□] 1 Sek. lang berühren.



- ⑤ Bei gestopptem Sweep lässt sich der Sweep-Marker mit [DIAL] auf ein gefundenes Signal bewegen, um es zu hören.



- ⑥ Zum Ausschalten des Bandskops [SCOPE] berühren.
 - Das Bandkop-Einstellfenster wird angezeigt.
- ⑦ Zeile „Scope OFF“ berühren.



Im Bandkop-Einstellfenster die Zeile „Center Recall“ berühren, um den Sweep-Marker wieder auf die Mittelfrequenz zu bewegen.



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

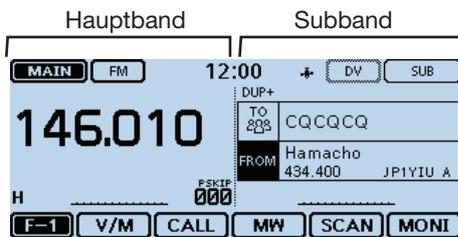
Dualband-Betrieb

Beim Dualband-Betrieb kann man zwei Frequenzen im Haupt- und Subband gleichzeitig beobachten. Im Dualband-Betrieb kann die NF-Wiedergabe unterbrochen werden, wenn man z.B. die eingestellte Frequenz beim Suchlauf ändert.

Beispiel:

Hauptband: FM

Subband: DV-Modus



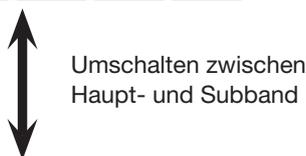
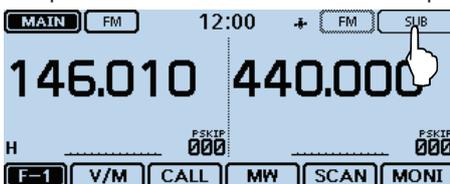
Wahl des Hauptbandes

➔ [SUB] berühren, um die Subbandseite auf Hauptband umzuschalten.

- „MAIN“ wird auf der Hauptbandseite invertiert angezeigt, „SUB“ auf der Subbandseite.
- Die Einstellmöglichkeiten auf der Subbandseite variieren je nach Einstellung von „Touch Operation (Sub)“ im Menü-Display.

(Function > Touch Operation (Sub))

Hauptband auf der linken Seite des Displays.



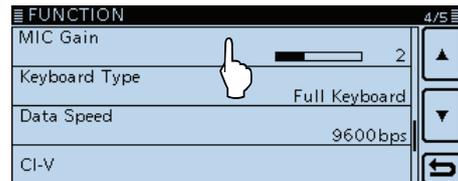
Hauptband auf der rechten Seite des Displays.



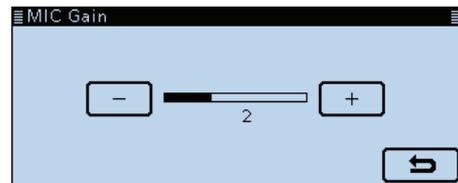
Mikrofonverstärkung einstellen

Die Mikrofonverstärkung lässt sich über das Menü-Display einstellen.

- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „MIC Gain“ berühren.
(Function > MIC Gain)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.



- ③ [+] oder [-] berühren, um die gewünschte Mikrofonverstärkung einzustellen.
 - Bei höheren Werten ist das Mikrofon empfindlicher.



- ④ [MENU] berühren.
 - Das Menü-Display verlischt.

Hauskanal

Hauskanäle sind oft genutzte Frequenzen, die sich im VFO- und Speicherbetrieb oder im DR-Modus vorprogrammieren lassen. Der Hauskanal lässt sich in jeder Betriebsart durch Berühren von [HOME] aufrufen.

◇ Hauskanal einstellen

- ① Sendart oder DR-Display wählen, um den Hauskanal programmieren zu können.
- ② Frequenz einstellen, die als Hauskanal genutzt werden soll.
 - Im DR-Fenster „FROM“ wählen.



- ③ [HOME] 1 Sek. lang berühren.



[HOME]

- ④ Zeile berühren, um den Hauskanal zu programmieren.
 - Beim VFO-Betrieb die Menüzeile „Set Frequency“ berühren, im Speicherbetrieb die Menüzeile „Set Channel“ bzw. beim DR-Modus die Menüzeile „Set Repeater“.



◇ Hauskanal-Betrieb

- ① Sendart oder DR-Display wählen, um danach den gewünschten Hauskanal wählen zu können.
- ② [HOME] berühren.
 - Der Hauskanal in der Sendart wird gewählt bzw. das DR-Display erscheint.



[HOME]



Wenn man in Schritt ④ die Zeile „Clear“ berührt, wird der Hauskanal gelöscht.



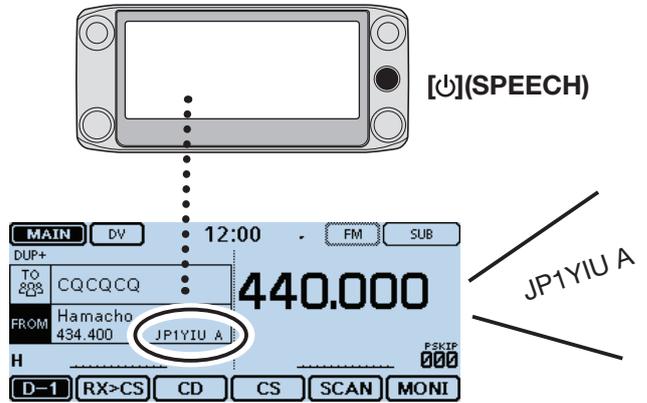
Sprachansage

Beim kurzen Drücken von [SPEECH] sagt der eingebaute Sprachsynthesizer beim VFO-, Speicher- oder Anrufkanalbetrieb die angezeigte Frequenz sowie die Sendart an bzw. das Rufzeichen beim DR-Modus. Außerdem kann man andere Ansagefunktionen, wie z.B. die Abstimmknopf- oder Sendarten-Ansagefunktion, nutzen.

HINWEIS: Wenn man während der Aufzeichnung empfangener DV-Signale die Taste [SPEECH] drückt, wird das empfangene Signal stummgeschaltet und es erfolgt zeitweise keine Aufzeichnung auf die SD-Karte. In allen anderen Sendarten werden die empfangenen Signale ohne Unterbrechung aufgezeichnet.

Die Einstellungen für die Sprachansage erfolgen über das Menü „SPEECH“ des Menü-Displays. (S. 12-46)

Beispiel: Wenn bei „FROM“ „Hamacho“ (JP1YIU A) gewählt ist, [SPEECH] drücken.



Abschnitt 3 SPEICHERBETRIEB

Allgemeine Beschreibung	3-2
◇ Anzahl der Speicher	3-2
◇ Inhalte der Speicher	3-2
Speicher-Management	3-3
◇ Baumstruktur des Manage Memory-Displays	3-3
◇ Aufrufen des Manage Memory-Displays.....	3-3
Speicher wählen	3-4
Anrufkanal wählen	3-5
Programmieren von Speichern	3-6
◇ Programmieren eines gewählten Speichers.....	3-6
◇ Programmieren eines freien Speichers	3-6
◇ Überschreiben eines gewählten Speichers.....	3-7
◇ Kopieren eines Speicherinhalts in den VFO.....	3-8
◇ Kopieren eines Speicherinhalts in einen anderen Speicher oder den Anrufkanal.....	3-9
Speicherbänke einstellen	3-10
◇ Zuordnung von Speichern zu einer Speicherbank.....	3-10
◇ Direkte Programmierung in eine Speicherbank	3-11
◇ Wahl des Speicherbank-Modus.....	3-12
Speicher- oder Speicherbanknamen programmieren	3-13
◇ Speichernamen programmieren	3-13
◇ Speicherbanknamen programmieren.....	3-14
Wahl der Anzeige für Speichernamen	3-15
Speicher löschen	3-16

Allgemeine Beschreibung

Der Transceiver verfügt über insgesamt 1000 Speicher (jeweils 100 in 26 Speicherbänken: A bis Z) und je 2 Anrufkanäle (C0/C1) für das 144- und das 430-MHz-Band.

Der Speicherbetrieb ist sehr nützlich, wenn schnelle Frequenzwechsel auf oft benutzte Frequenzen erforderlich sind.

◇ Anzahl der Speicher

Speicher	Beschreibung
000 bis 999 (insgesamt 1000)	Normale Speicher
C0/C1	Je zwei Anrufkanäle (C0/C1) im 144- und 430-MHz-Band. Zum Direktaufruf einer bestimmten Frequenz.

◇ Inhalte der Speicher

Die Speicher können folgende Daten speichern:

- Frequenz
- Duplex-Ablagerichtung (DUP+ oder DUP-) und Ablagefrequenz
- Speichername
- Übersprung-Markierung für den Suchlauf
- Abstimmschritt
- Sendart
- Subaudioton-Encoder, CTCSS oder DTCS EIN/AUS
- Subaudioton-Encoder-Frequenz, CTCSS-Frequenz oder DTCS-Code mit Polarität
- Ziel-Rufzeichen
- R1/R2-Rufzeichen
- Digital-Rufzeichen-Squelch oder Digital-Code-Squelch EIN/AUS
- Digital-Code
- Speicherbank

HINWEIS:

Speicherdaten können z.B. durch statische Aufladungen oder elektromagnetische Felder gelöscht werden. Außerdem können die Inhalte der Speicher durch Fehlfunktionen oder bei der Reparatur verloren gehen. Daher empfehlen wir, die Speicherdaten schriftlich zu erfassen, auf einer SD-Karte oder einem PC zu speichern.

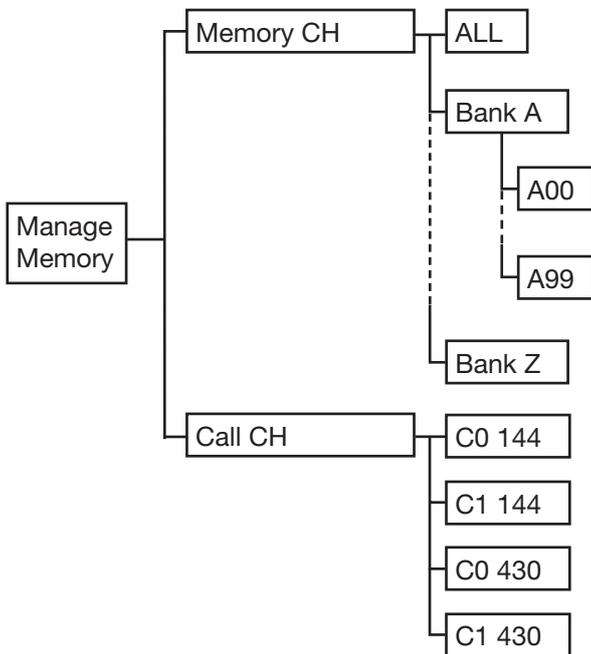
- Die SD-Karte gehört nicht zum Lieferumfang und ist gesondert zu beschaffen.
- Die Cloning-Software CS-5100 lässt sich auch zum Sichern der Speicherdaten auf einem PC nutzen.

Speicher-Management

Das Manage Memory-Display ermöglicht das einfache Editieren der Speicher und der Anrufkanal-Speicher.

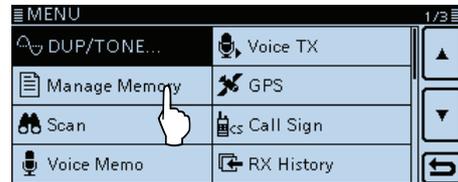
- Listenanzeige der Speicher und Anrufkanalspeicher.
- Einfache Zuordnung der Speicher zu einer Speicherbank bzw. Anzeige der Inhalte der Speicherbänke.
- Einfaches Hinzufügen, Editieren, Kopieren und Löschen von Speichern.

◇ Baumstruktur des Manage Memory-Displays

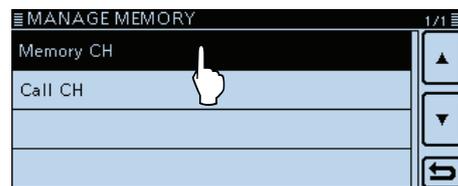


◇ Aufrufen des Manage Memory-Displays

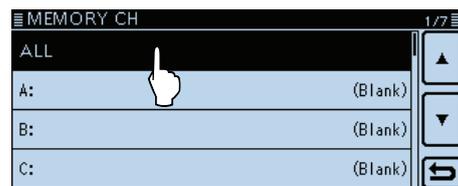
- ① [MENU] berühren.
- ② Menü „Manage Memory“ berühren.



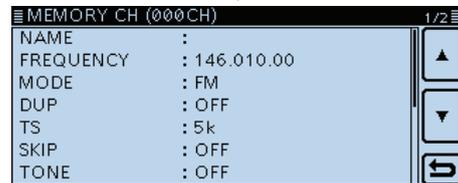
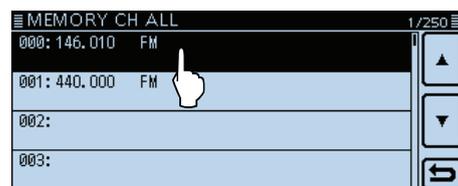
- ③ Menüzeile „Memory CH“ berühren.



- ④ Menüzeile „ALL“ berühren.
 - Das MEMORY CH ALL-Display erscheint.



- ⑤ Menüzeile des Speichers berühren, dessen Inhalt angezeigt werden soll.



Das Speicher-Editier-Fenster:

Menüzeile eines Speichers 1 Sek. lang berühren, um das Speicher-Editier-Fenster anzuzeigen und die Zeile mit der gewünschten Option berühren.

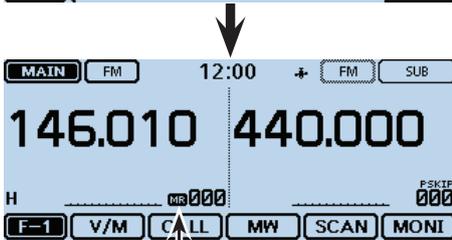
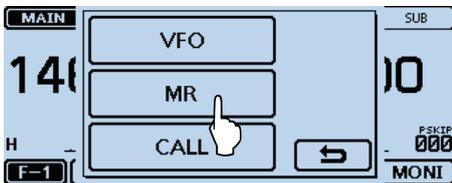


Speicher wählen

- Speichernummer im Display berühren.
 - Das Wahlfenster für die Betriebsart wird eingeblendet.

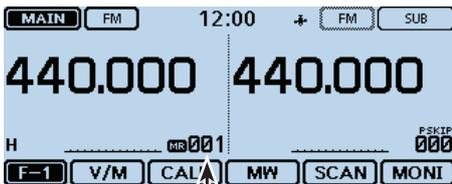


- [MR] berühren.
 - Der Speicherbetrieb ist gewählt.
 - „MR“ und die gewählte Speichernummer werden angezeigt.



Erscheint

- Mit dem Abstimmknopf einen Speicher wählen.
 - Unprogrammierte Speicher können nicht gewählt werden.



Mit dem Abstimmknopf einen Speicher wählen.

Praktisch:

- Speicherbetrieb wählen und danach die Speichernummer im Display berühren.
- [CH-INP] berühren.



- Speichernummer nacheinander eingeben und danach [ENT] berühren.



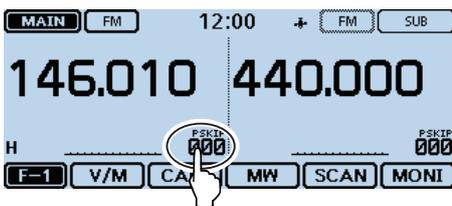
Anrufkanal wählen

Jeweils zwei Anrufkanäle (C0 und C1) sind auf dem 144- und dem 430-MHz-Band wählbar.

Beiden Anrufkanälen sind werksvoreingestellt Frequenzen und Sendarten zugeordnet, die man entsprechend der persönlichen Erfordernisse ändern kann.

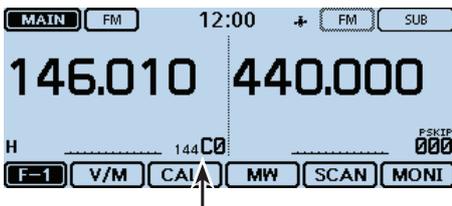
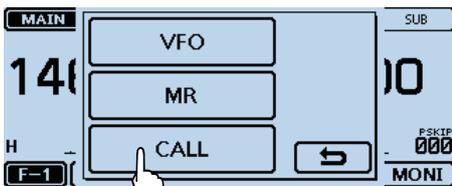
① Im Speicherbetrieb die Speichernummer im Display berühren.

- Das Wahlfenster für die Betriebsart wird eingeblendet.



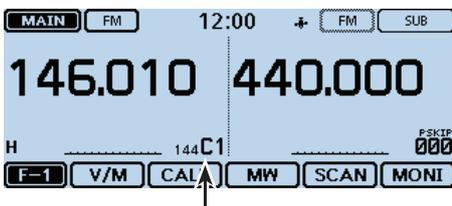
② [CALL] berühren, um den Anrufkanalbetrieb zu wählen.

- Die Speichernummer („144 C0“, „144 C1“, „430 C0“ oder „430 C1“) des gewählten Anrufkanalspeichers erscheint.



Speichernummer erscheint.

③ Mit dem Abstimmknopf den gewünschten Anrufkanal wählen.



Mit dem Abstimmknopf einen Anrufkanal wählen.

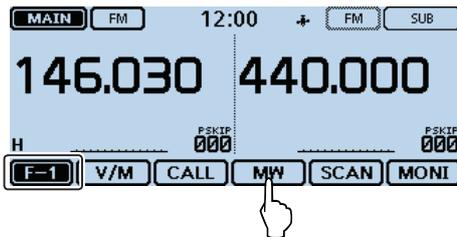
Programmieren von Speichern

Nach der Einstellung einer Frequenz im VFO-Betrieb kann man diese in einen Speicher programmieren. Für das Programmieren lässt sich entweder ein bestimmter Speicher oder die niedrigste Nummer der freien Speicher wählen. Werksvoreingestellt frei (unprogrammiert) sind die Speicher mit den Nummern 002 bis 999.

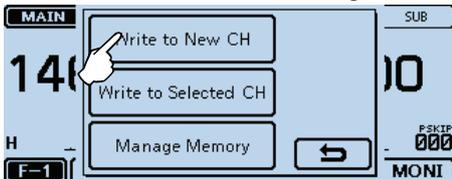
◇ Programmieren eines gewählten Speichers

Beispiel: Programmieren von 146,030 MHz in Speicher 18

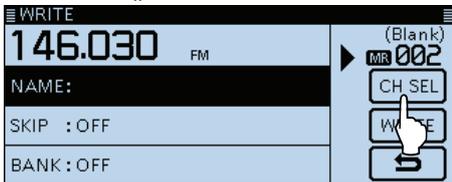
- ① Speichernummer im Display berühren.
 - Das Wahlfenster für die Betriebsart wird eingeblendet.
- ② [VFO] berühren.
 - VFO-Betrieb ist gewählt.
- ③ Mit dem Abstimmknopf 146,030 MHz einstellen.
- ④ Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis F-1 gewählt ist.
- ⑤ [MW] berühren.



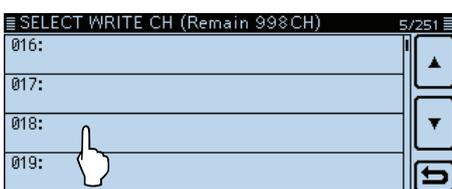
- ⑥ [Write to New CH] berühren.
 - Das „WRITE“-Fenster wird eingeblendet.



- ⑦ [CH SEL] berühren und nach unten blättern, bis die Menüzeile „018“ sichtbar ist.

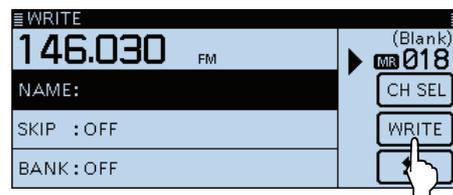


- ⑧ Menüzeile „018“ berühren.
 - HINWEIS:** Wenn man einen bereits programmierten Speicher wählt, wird der zuvor programmierte Speicherinhalt überschrieben.

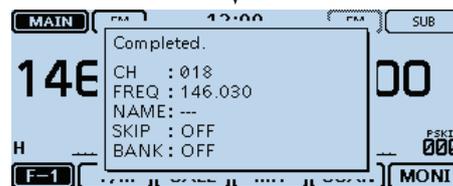
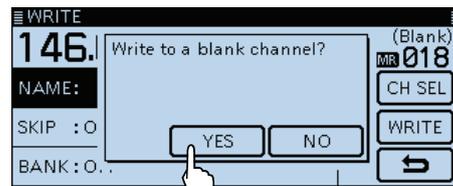


- Anrufkanäle sind ebenfalls wählbar.

- ⑨ [WRITE] berühren.



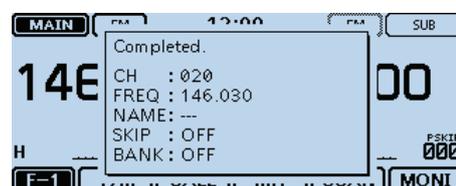
- ⑩ Im Abfragefenster [YES] berühren.
 - Hinweistöne sind hörbar.
 - Der gewählte Speicher wird mit den kurzzeitig im Display angezeigten Inhalten programmiert und der Transceiver kehrt zum VFO-Betrieb zurück.



◇ Programmieren eines freien Speichers

Beispiel: Programmieren von 146,030 MHz in einen freien Speicher

- ① Speichernummer im Display berühren.
 - Das Wahlfenster für die Betriebsart wird eingeblendet.
- ② [VFO] berühren, um den VFO-Betrieb zu wählen.
- ③ Mit dem Abstimmknopf 146,030 MHz einstellen.
- ④ Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis F-1 gewählt ist.
- ⑤ [MW] 1 Sek. lang berühren.
 - Der freie Speicher mit der niedrigsten Nummer wird mit den kurzzeitig angezeigten Inhalten programmiert und der Transceiver kehrt zum VFO-Betrieb zurück.



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

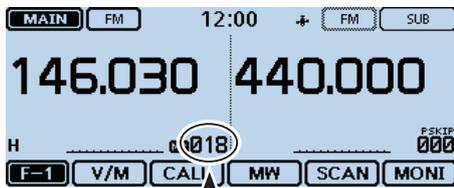
Programmieren von Speichern (Fortsetzung)

◇ **Überschreiben eines gewählten Speichers**

Der Inhalt eines bereits programmierter Speichers kann überschrieben werden.

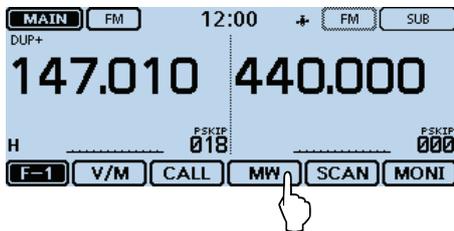
Beispiel: Programmieren von 147,010 MHz in den bereits programmierten Speicher 18

- ① Speichernummer im Display berühren.
 - Das Wahlfenster für die Betriebsart wird eingeblendet.
- ② [MR] berühren.
 - Der Speicherbetrieb ist gewählt.
- ③ Mit dem Abstimmknopf Kanal 18 wählen.

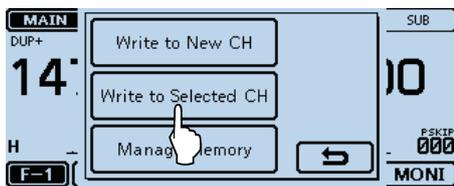


Destination channel

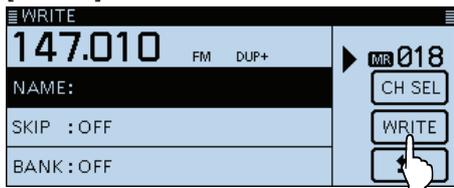
- ④ VFO-Betrieb ist gewählt.
- ⑤ Mit dem Abstimmknopf 147,010 MHz einstellen.
- ⑥ Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis F-1 gewählt ist.
- ⑦ [MW] berühren.



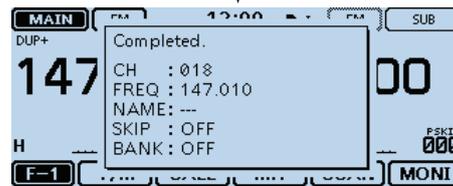
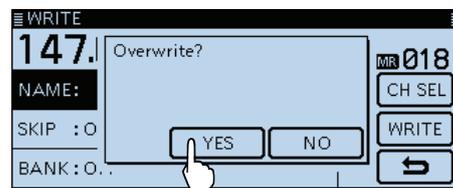
- ⑧ [Write to Selected CH] berühren.
 - Das „WRITE“-Fenster wird eingeblendet.



- ⑨ [WRITE] berühren.



- ⑩ [YES] berühren.
 - Hinweistöne sind hörbar.
 - Der Inhalt des gewählten Speichers wird mit den kurzzeitig im Display angezeigten neuen Inhalten überschrieben und der Transceiver kehrt zum VFO-Betrieb zurück.

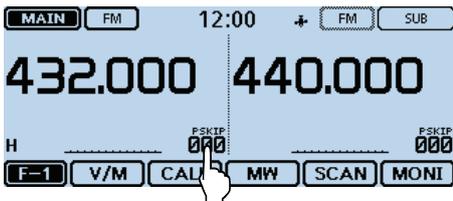


Programmieren von Speichern (Fortsetzung)

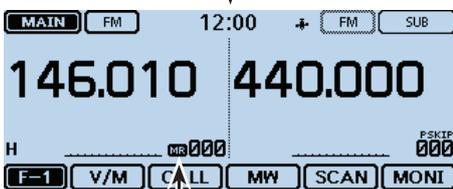
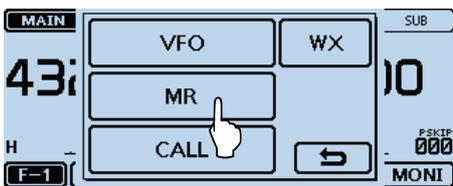
◇ Kopieren eines Speicherinhalts in den VFO

Diese Funktion ist zweckmäßig, wenn man auf einer benachbarten Frequenz eines Speichers bzw. Anrufkanals kommunizieren möchte.

- ① Speichernummer im Display berühren.
 - Das Wahlfenster für die Betriebsart wird eingeblendet.

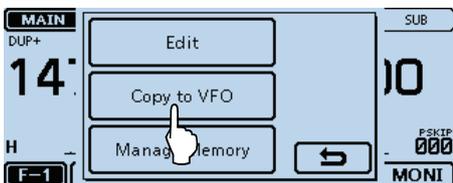


- ② [MR] berühren.
 - Der Speicherbetrieb ist gewählt.

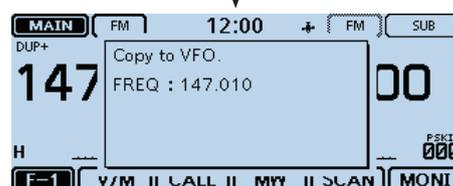


Erscheint

- ③ Mit dem Abstimmknopf den Speicher wählen, dessen Inhalt in den VFO kopiert werden soll.
- ④ Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis F-1 gewählt ist.
- ⑤ [MW] berühren.
- ⑥ [Copy to VFO] berühren.



- ⑦ [YES] berühren.
 - Hinweistöne sind hörbar.
 - Der Inhalt des gewählten Speichers wird in den VFO kopiert und der Transceiver kehrt zum VFO-Betrieb zurück.

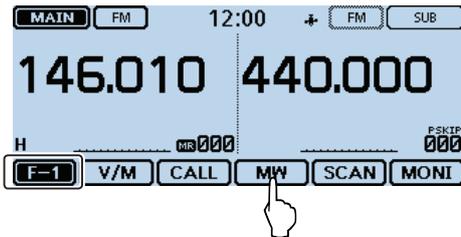


Programmieren von Speichern (Fortsetzung)

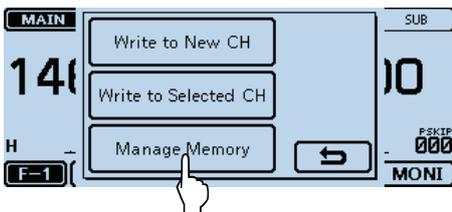
◇ Kopieren eines Speicherinhalts in einen anderen Speicher oder den Anrufkanal

Der Inhalt eines Speichers lässt sich in einen anderen Speicher kopieren.

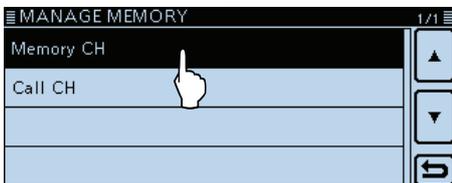
- ① Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis F-1 gewählt ist.
- ② [MW] berühren.



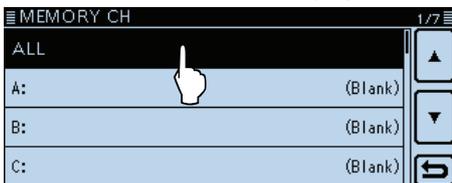
- ③ [Manage Memory] berühren.
 - Das „MANAGE MEMORY“-Fenster wird eingeblendet.



- ④ Menüzeile „Memory CH“ berühren.



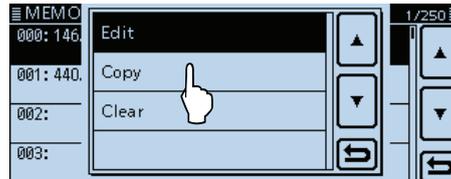
- ⑤ Menüzeile „ALL“ berühren.
 - Das MEMORY CH ALL-Display erscheint.



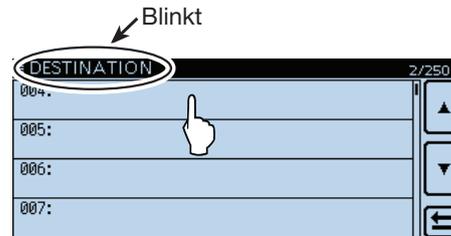
- ⑥ Den zu kopierenden Speicher 1 Sek. lang berühren.



- ⑦ Menüzeile „Copy“ berühren.
 - „DESTINATION“ blinkt links oben im Display.



- ⑧ Zeile des Zielspeichers berühren.
 - Hinweistöne sind hörbar.
 - Der Inhalt des Speichers wird in den Zielspeicher kopiert.



HINWEIS: Wenn man als Zielspeicher einen bereits programmierten Speicher wählt, wird der zuvor programmierte Speicherinhalt überschrieben.

Speicherbänke einstellen

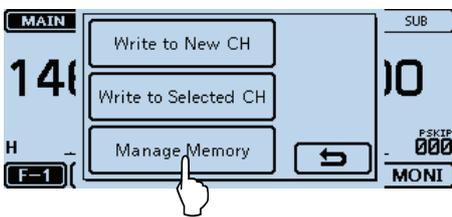
Der ID-5100E verfügt über insgesamt 26 Speicherbänke (A bis Z).

Die normalen Speicher (0 bis 999) lassen sich zur besseren Übersichtlichkeit diesen Speicherbänken zuordnen, wobei deren Maximalkapazität 100 beträgt.

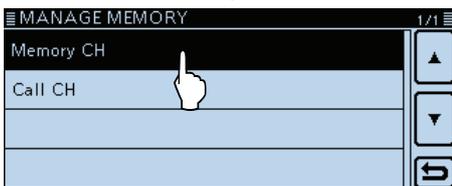
HINWEIS: Die Speicherbänke umfassen die ihnen zugeordneten Speicher. Wenn also die Einstellungen eines Speichers geändert werden, werden gleichzeitig auch die des Speichers in der Speicherbank geändert.

◆ Zuordnung von Speichern zu einer Speicherbank

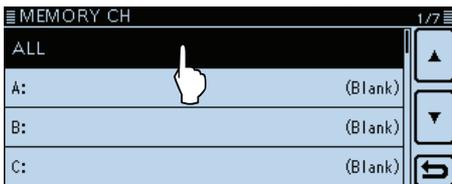
- ① Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis F-1 gewählt ist.
- ② [MW] berühren.
- ③ [Manage Memory] berühren.
 - Das „MANAGE MEMORY“-Fenster wird eingeblendet.



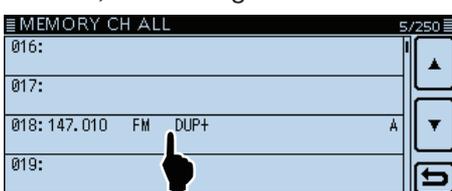
- ④ Menüzeile „Memory CH“ berühren.



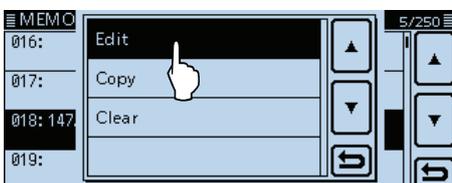
- ⑤ Menüzeile „ALL“ berühren.
 - Das MEMORY CH ALL-Display erscheint.



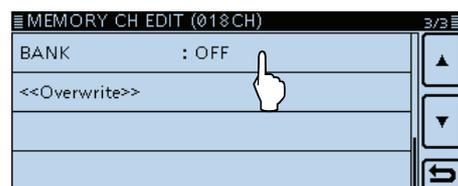
- ⑥ Zeile des Speichers, der einer Bank zugeordnet werden soll, 1 Sek. lang berühren.



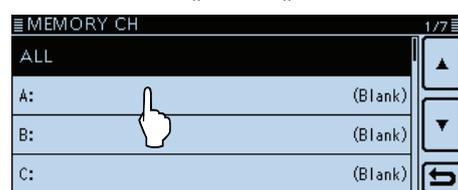
- ⑦ Menüzeile „Edit“ berühren.
 - Das „MEMORY CH EDIT“-Fenster wird eingeblendet.



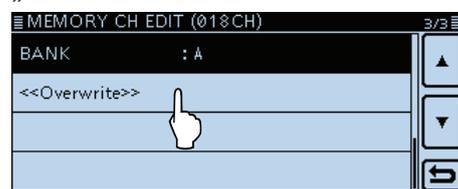
- ⑧ Menüzeile „BANK“ berühren.



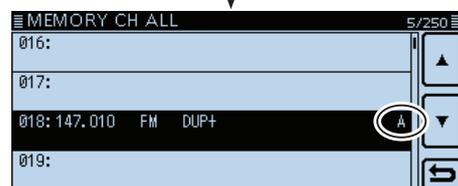
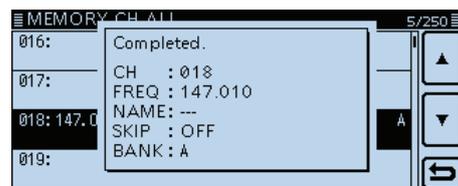
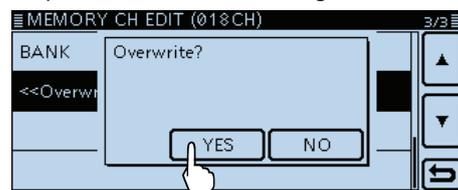
- ⑨ Zeile der Bank „A“ bis „Z“ berühren.



- ⑩ Nach unten blättern und Menüzeile „<<Overwrite>>“ berühren.



- ⑪ [YES] berühren.
 - Speicher wird der Bank zugeordnet.



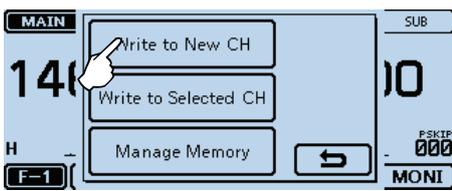
Speicherbänke einstellen (Fortsetzung)

◇ Direkte Programmierung in eine Speicherbank

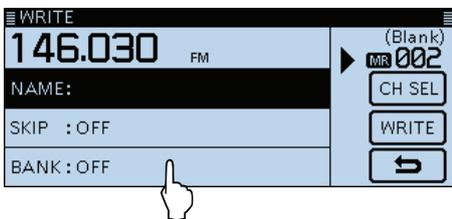
Speicherinhalte lassen sich auch direkt in eine Speicherbank hineinprogrammieren. Diese Bedienung verkürzt die Programmierung und die Speicherbankzuordnung. Allerdings wählt der Transceiver dabei automatisch immer den niedrigsten freien Speicher.

Beispiel: Programmierung von 146,030 MHz in die Bank A

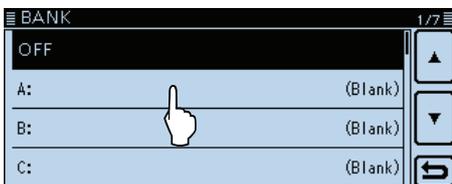
- ① Speichernummer im Display berühren.
 - Das Wahlfenster für die Betriebsart wird eingeblendet.
- ② [VFO] berühren.
 - VFO-Betrieb ist gewählt.
- ③ Mit dem Abstimmknopf 146,030 MHz einstellen.
- ④ Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis F-1 gewählt ist.
- ⑤ [MW] berühren.
- ⑥ [Write to New CH] berühren.
 - Das „WRITE“-Fenster wird eingeblendet.



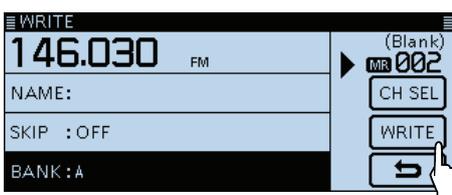
- ⑦ [BANK] berühren.



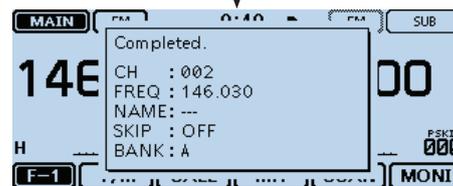
- ⑧ Bankgruppe „A“ berühren.



- ⑨ [WRITE] berühren.

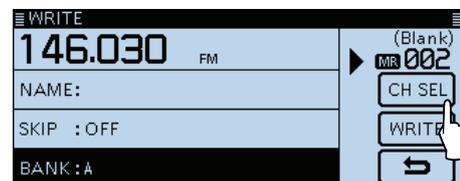


- ⑩ [YES] berühren.
 - Der Speicherinhalt wird in die Speicherbank programmiert.



Praktisch:

Wenn man in Schritt ⑨ [CH SEL] berührt, kann man nachfolgend einen Speicher wählen. Wenn man einen bereits programmierten Speicher wählt, wird der Inhalt überschrieben.

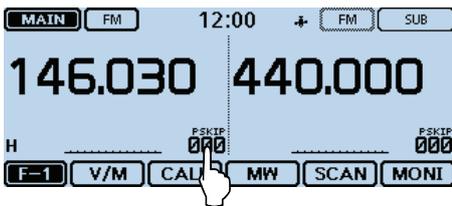


Speicherbänke einstellen (Fortsetzung)

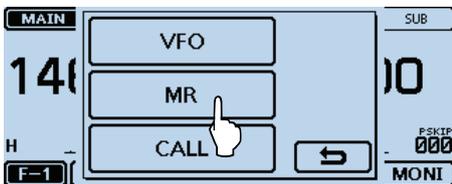
◇ Wahl des Speicherbank-Modus

Beim Betrieb im Speicherbank-Modus werden beim Drehen am Abstimmknopf nur die Speicher in der jeweils gewählten Speicherbank gewählt.

- ① Speichernummer im Display berühren.
 - Das Wahlfenster für die Betriebsart wird eingeblendet.

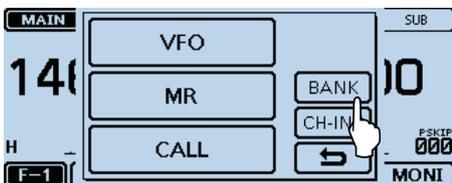


- ② [MR] berühren.
 - Der Speicherbetrieb ist gewählt.

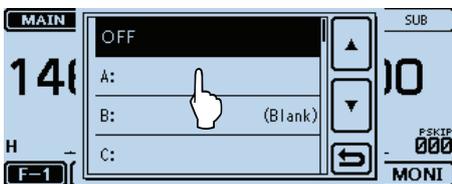


- ③ Speichernummer im Display berühren.
 - Das Wahlfenster für die Betriebsart wird eingeblendet.

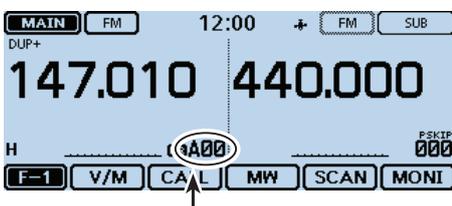
- ④ [BANK] berühren.
 - Bei Speicherbänken, denen keine Speicher zugeordnet sind, erscheint „Blank“ hinter dem Buchstaben.



- ⑤ Die gewünschte Bank berühren.
 - Berühren von „OFF“ beendet den Speicherbank-Modus.



- ⑥ Mit dem Abstimmknopf den gewünschten Bankspeicher in der Speicherbank wählen.
 - Nur die der Speicherbank zugeordneten Speicher werden als Bankspeicher angezeigt.
 - Zur Rückkehr zur Speicheranzeige in Schritt ⑤ „OFF“ wählen.



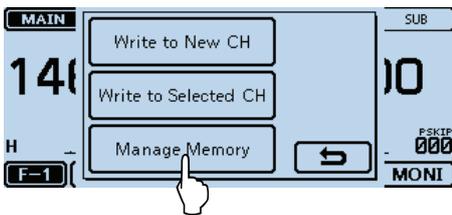
Gewählter Bankspeicher

Speicher- oder Speicherbanknamen programmieren

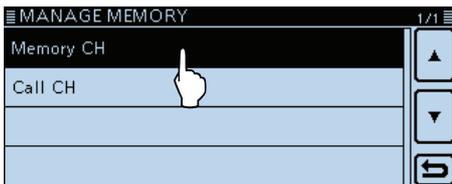
Jeder Speicher einschließlich Anrufkanal, und jede Speicherbank kann mit einem bis zu 16 Zeichen langen alphanumerischen Namen versehen werden.

◆ Speichernamen programmieren

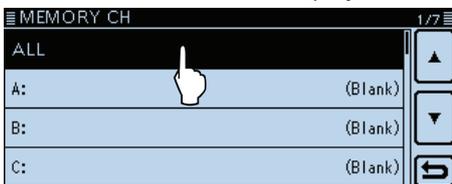
- ① Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis F-1 gewählt ist.
- ② [MW] berühren.
- ③ [Manage Memory] berühren.
 - Das „MANAGE MEMORY“-Fenster wird eingeblendet.



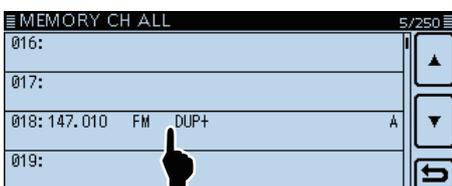
- ④ Menüzeile „Memory CH“ berühren.



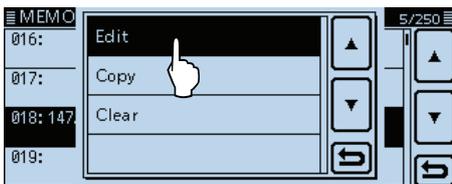
- ⑤ Menüzeile „ALL“ berühren.
 - Das MEMORY CH ALL-Display erscheint.



- ⑥ Zeile des Speichers, für den ein Name programmiert werden soll, 1 Sek. lang berühren.

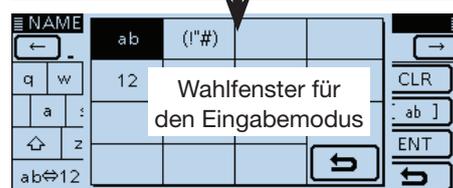


- ⑦ Menüzeile „Edit“ berühren.
 - Das „MEMORY CH EDIT“-Fenster wird eingeblendet.



- ⑧ Zeile „NAME“ berühren.
 - Der Editiermodus für Namen wird aufgerufen.

- ⑨ Im Display angezeigte Tastatur berühren.
 - Gewünschte Buchstaben bzw. Sonderzeichen eingeben.
 - Im Buchstaben-Modus „↑“ berühren, um Großbuchstaben einzugeben. „↑“ nochmals berühren, um die Umschaltung festzustellen. „↵“ berühren, um zur Kleinschreibung zurückzukehren.
 - [[ab]] oder [[12]] berühren, danach [ab], [12] oder [(!#)], um den Eingabemodus zu wählen.

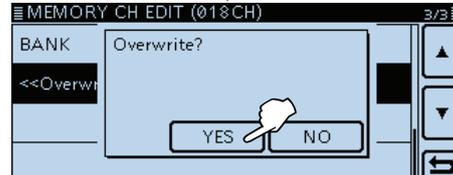
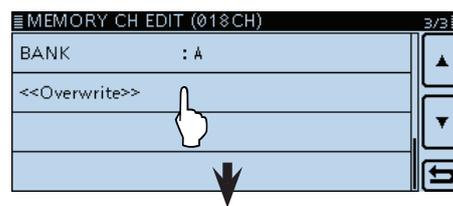


- Feld „ab↔12“ berühren, um den Eingabemodus zwischen Buchstaben- und Zifferneingabe umzuschalten.
- „SPACE“ berühren, um ein Leerzeichen einzugeben.
- [CLR] berühren, berühren, um den gewählten Buchstaben, die Ziffer bzw. den Schrägstrich zu löschen.
- [QUICK] berühren und dann die Zeile „Switch to Tenkey“, um eine 10er-Tastatur anzuzeigen.

Wählbare Zeichen und Sonderzeichen

A bis Z, a bis z, 0 bis 9, ! " # \$ % & ' () * +, - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | } ~ (Leerzeichen)

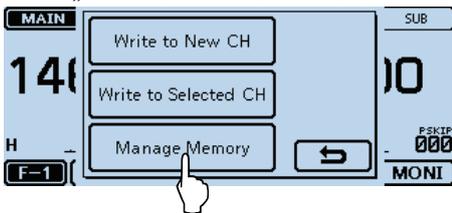
- ⑩ [←] oder [→] berühren, um den Cursor zurück- bzw. vorwärts zu bewegen.
- ⑪ Schritte ⑨ und ⑩ wiederholen, um den bis zu 16 Zeichen langen Namen mit Leerzeichen einzugeben.
- ⑫ Nach der Eingabe [ENT] berühren.
- ⑬ Menüzeile „<<Overwrite>>“ berühren und danach [YES] berühren.
 - Eingegebener Name wird programmiert.



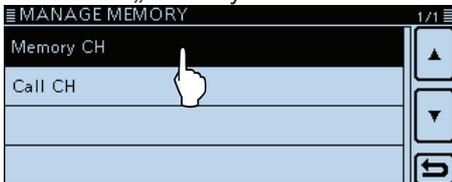
Speicher- oder Speicherbanknamen programmieren (Fortsetzung)

◇ Speicherbanknamen programmieren

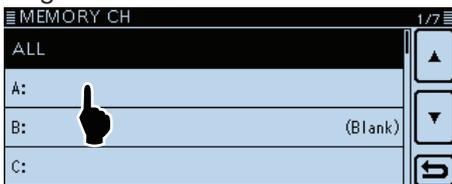
- ① Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis F-1 gewählt ist.
- ② [MW] berühren.
- ③ [Manage Memory] berühren.
 - Das „MANAGE MEMORY“-Fenster wird eingeblendet.



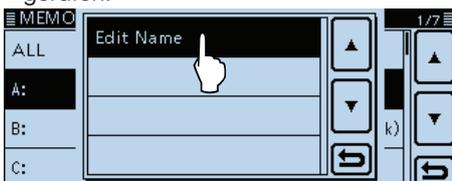
- ④ Menüzeile „Memory CH“ berühren.



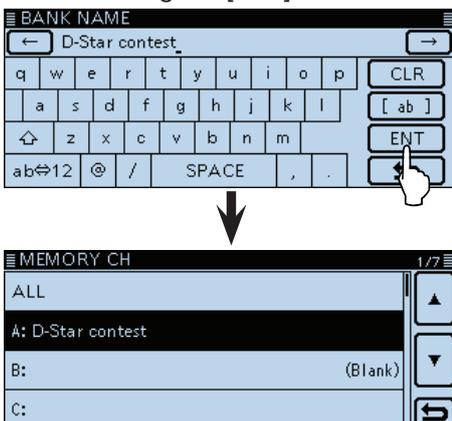
- ⑤ Zeile mit dem Bankbuchstaben „A“ bis „Z“ 1 Sek. lang berühren.



- ⑥ Zeile „Edit Name“ berühren.
 - Der Editiermodus für den Speicherbanknamen wird aufgerufen.



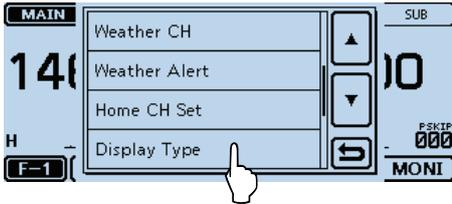
- ⑦ Speicherbanknamen mit bis zu 16 Zeichen Länge einschließlich Leerzeichen eingeben. Siehe auch S. 3-13 zur Eingabe.
- ⑧ Nach der Eingabe [ENT] berühren.



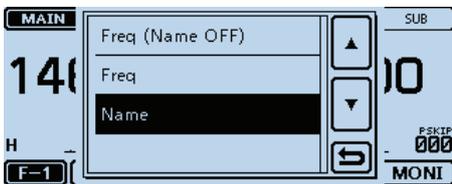
Wahl der Anzeige für Speichernamen

Der Transceiver kann die Speichernamen in drei verschiedenen Varianten anzeigen.

- ① Speicherbetrieb wählen.
- ② [QUICK] berühren und umblättern, bis die Zeile „Display Type“ im Display erscheint.
- ③ Zeile „Display Type“ berühren.

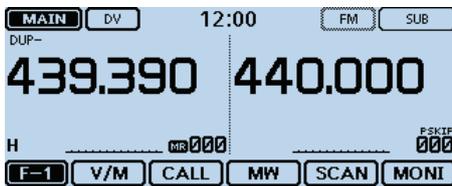


- ④ Zeile mit der gewünschten Variante berühren.



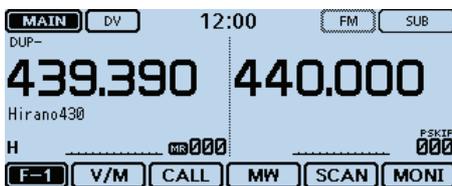
- **Freq (Name OFF)**

Es wird nur die Frequenz angezeigt.



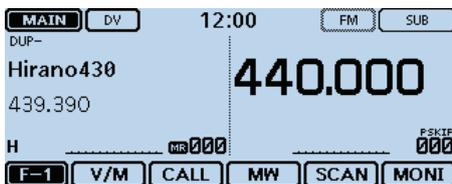
- **Freq**

Die Frequenz wird mit großen Ziffern angezeigt und der Name des Speichers mit kleinen Buchstaben und Ziffern darunter.



- **Name**

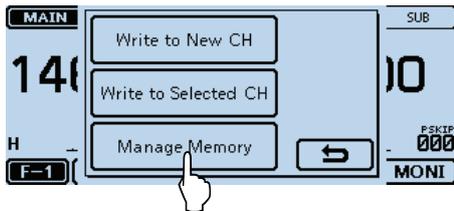
Der Name wird mit normal großen Buchstaben und Ziffern angezeigt und die Frequenz in kleinen Ziffern darunter.



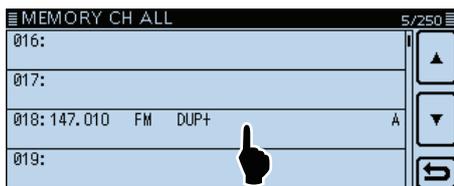
Speicher löschen

Programmierte Speicherinhalte können gelöscht werden.

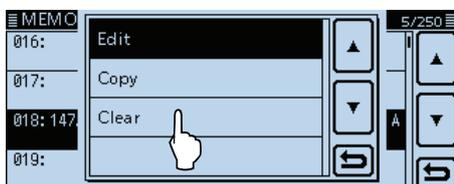
- ① Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis F-1 gewählt ist.
- ② [MW] berühren.
- ③ [Manage Memory] berühren.
 - Das „MANAGE MEMORY“-Fenster wird eingeblendet.



- ④ Zeile mit dem gewünschten Speichertyp berühren.
- ⑤ Zeile mit dem zu löschenden Speicher 1 Sek. lang berühren.



- ⑥ Menüzeile „Clear“ berühren.



- ⑦ [YES] berühren.
 - Hinweistöne sind hörbar und der Inhalt des Speichers ist gelöscht.



Abschnitt 4 SUCHLAUF

Suchlauf.....	4-2
◇ Über den Suchlauf	4-2
◇ VFO-Suchlauf.....	4-2
◇ Speichersuchlauf.....	4-2
◇ Speicherbanksuchlauf.....	4-2
◇ Bedienung des Abstimmknopfs beim Suchlauf	4-3
◇ Squelch-Einstellung für den Suchlauf.....	4-3
◇ Abstimmschrittweite für den VFO-Suchlauf.....	4-3
◇ Übersprungfunktion	4-3
◇ Temporärer Übersprung-Timer.....	4-3
◇ Sendart für den Suchlauf	4-3
◇ Wenn ein Signal gefunden wurde.....	4-4
◇ Suchlaufname	4-4
◇ Suchlauf-Stopp-Piep	4-4
◇ Suchlauf beim Dualband-Betrieb.....	4-4
VFO-Suchlauf.....	4-5
◇ VFO-Suchlauf.....	4-5
Einstellen und Löschen von Übersprungfrequenzen	4-7
◇ Einstellen von Übersprungfrequenzen	4-7
◇ Löschen von Übersprungfrequenzen.....	4-7
Speichersuchlauf.....	4-8
◇ Speicher(Übersprung)-Suchlauf.....	4-8
◇ Speicherbanksuchlauf.....	4-9
Einstellen und Löschen von Übersprungkanälen.....	4-10
Einstellung des Übersprung-Timers.....	4-11
Eingabe der Suchlauffrequenzen	4-12

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. Speicher überspringen.

◇ Über den Suchlauf

• Im VFO-Betrieb

Frequenzen, für die „PSKIP“ eingestellt wurde, werden beim Suchlauf übersprungen. (S. 4-7)

HINWEIS: Für den Programmsuchlauf muss mindestens ein Paar Suchlaufeckfrequenz-Speicher programmiert sein. (S. 4-12)

• Im Speicherbetrieb

Wiederholter Suchlauf über alle programmierten Speicher. Frequenzen, für die im Speicher „PSKIP“ eingestellt wurde, werden beim Suchlauf übersprungen. (S. 4-7)

HINWEIS: Für den Suchlauf im Speicherbetrieb müssen mindestens zwei Speicher programmiert sein.

Duplex-Suchlauf

Beim Duplex-Suchlauf werden die Sende- und Empfangsfrequenzen überprüft, die beim Duplex-Betrieb benutzt werden. (S. 11-4)

- Beim Duplex-Betrieb erscheint „DUP-“ oder „DUP+“ im Display.
- Der Duplex-Suchlauf startet nicht, wenn als Ablagefrequenz „0.000 MHz“ eingestellt ist.

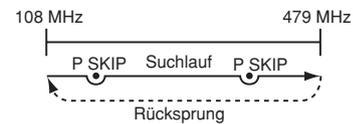
Tone-Suchlauf

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.

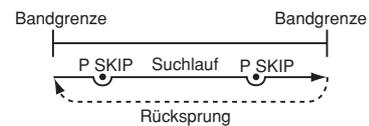
- Der Tone-Suchlauf ist im VFO-Betrieb, auf einem Speicher oder einem Anrufkanal möglich.
- Während des Tone-Suchlaufs kann man mit dem Abstimmknopf die Suchlaufrichtung ändern. Siehe auch die Abschnitte „TSQL-Betrieb“ oder „DTCS-Betrieb“. (S. 13-8, 13-9)

◇ VFO-Suchlauf

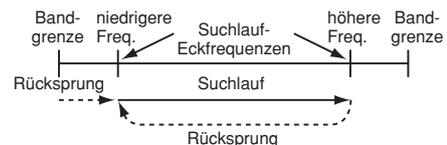
- **ALL** (Allbereichssuchlauf) S. 4-5
Suchlauf über den gesamten Frequenzbereich.



- **BAND** (Bandsuchlauf) S. 4-5
Suchlauf über das gewählte Band.



- **PROG 0-24** (Programmsuchlauf) S. 4-5
Suchlauf über den Frequenzbereich, der durch die Suchlaufeckfrequenz-Speicher begrenzt ist. (Scan > **Program Scan Edge**)



- **P-LINK0-9** (Programm-Link-Suchlauf) S. 4-5
Sequenzieller Suchlauf über alle im Menü bei „PROGRAM LINK“ verlinkten programmierten Frequenzbereiche. (S. 12-15)
(Scan > **Program Link**)

◇ Speichersuchlauf

- **ALL** (Suchlauf über alle Speicher) S. 4-8
Suchlauf über alle Speicher.
- **BAND** (Band-Speichersuchlauf) S. 4-8
Suchlauf über alle Speicher, deren programmierte Frequenzen im aktuell gewählten Band liegen.
- **MODE** (Sendarten-Speichersuchlauf) S. 4-8
Suchlauf über alle Speicher, deren programmierte Sendart der aktuell gewählten entspricht.

◇ Speicherbanksuchlauf

- **ALL** (Suchlauf über alle Speicherbänke) S. 4-9
Suchlauf über alle Speicher, die Speicherbänken zugeordnet sind.
- **BANK-LINK** (Bank-Link-Suchlauf) S. 4-9
Sequenzieller Suchlauf über alle im Menü bei „BANK LINK“ verlinkten Speicherbänke. (Scan > **Bank Link**)
- **BANK-A-Z** (Banksuchlauf) S. 4-9
Suchlauf über alle Speicher der gewählten Speicherbank.

Suchlauf (Fortsetzung)

◇ **Bedienung des Abstimmknopfs beim Suchlauf**

- Falls erforderlich lässt sich die Suchlaufrichtung durch Drehen am Abstimmknopf umkehren.
- Wenn der Suchlauf angehalten hat, am Abstimmknopf drehen, um den Suchlauf fortzusetzen.

◇ **Squelch-Einstellung für den Suchlauf**

Damit der Suchlauf einwandfrei funktioniert, muss der Squelch-Pegel so eingestellt werden, dass die Rauschsperrung ohne Signal geschlossen ist und die gesuchten Signale sie öffnen können.

- Während des Suchlaufs am [SQL]-Regler drehen, um den Squelch-Pegel einzustellen.

◇ **Abstimmungsschrittweite für den VFO-Suchlauf**

Für den VFO-Suchlauf wird die aktuell gewählte Abstimmungsschrittweite angewandt.
Für den Programmsuchlauf oder den Programm-Link-Suchlauf die Abstimmungsschrittweite innerhalb der Suchlaufbereichsfrequenzen einstellen.

◇ **Übersprungfunktion**

Diese Funktion bewirkt eine Beschleunigung des Suchlaufs, da unerwünschte Frequenzen bzw. Speicher übersprungen werden. (S. 4-9, 4-10)

Wenn beim Menüpunkt „Program Skip“ die Einstellung „OFF“ gewählt ist, kann die Suchlauf-Übersprungfunktion nicht genutzt werden. (S. 12-14)
(Scan > **Program skip**)

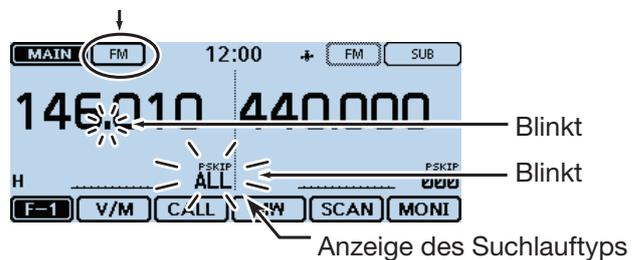
◇ **Temporärer Übersprung-Timer**

Die Übersprungfunktion lässt sich vorübergehend aktivieren, sodass für eine bestimmte Zeit unerwünschte Frequenzen bzw. Speicher übersprungen werden.
• Der Übersprung-Timer lässt sich im Menü-Display aktivieren. (S. 4-11)
(Scan > **Temporary Skip Timer**)

◇ **Sendart für den Suchlauf**

- Die aktuell gewählte Sendart wird für den Suchlauf angewandt.
- Beim Speicher- oder Speicherbanksuchlauf wird die für den jeweiligen Speicher programmierte Sendart angewandt.

Suchlauf in FM



Suchlauf (Fortsetzung)

◇ Wenn ein Signal gefunden wurde

Wenn ein Signal gefunden wurde, stoppt der Suchlauf für etwa 10 Sek. (voreingestellt) und wird danach fortgesetzt.

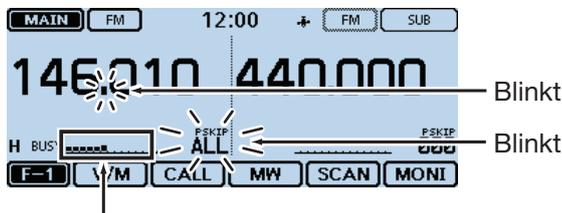
Der Suchlauf stoppt und wird etwa 2 Sek. (voreingestellt) fortgesetzt, nachdem das Signal verschwunden ist.

Die Wiederaufnahme des Suchlaufs kann durch Drehen am Abstimmknopf manuell initiiert werden.

- Die Einstellungen für das Verhalten nach dem Finden eines Signals lassen sich im Menü-Display vornehmen. (S. 12-14)

(Scan > **Pause Timer**)

(Scan > **Resume Timer**)

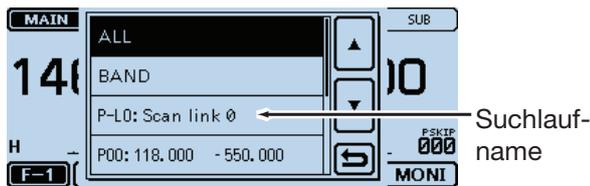


Das S-Meter zeigt die Empfangssignalstärke an.

◇ Suchlaufname

Für die verschiedenen Programmsuchläufe kann man alphanumerische Namen vergeben. (S. 4-12)

Wenn man einen Suchlaufnamen auswählt, erfolgt der Suchlauf innerhalb der programmierten Suchlaufbereichsfrequenzen.



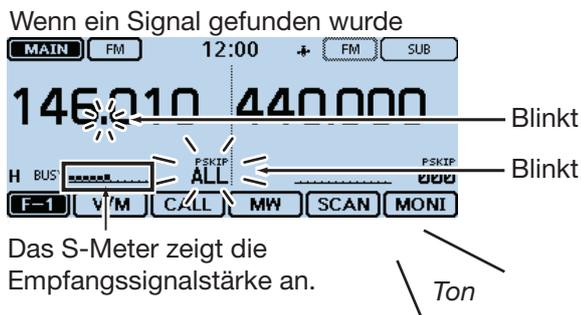
Auswahl der Suchlaufvariante

◇ 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-Display ein- oder ausschalten. (S. 12-61)

(Sounds > **Scan Stop Beep**)

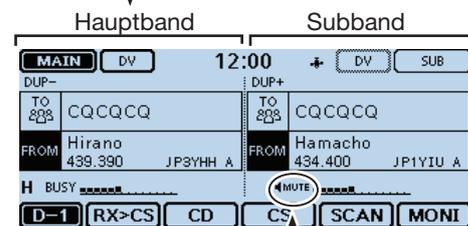


◇ Suchlauf beim Dualband-Betrieb

Wenn der Suchlauf während des Empfangs auf dem Haupt- und Subband benutzt wird, erfolgt eine Stumm-schaltung des Subbands.

Beispiel: Während des Empfangs eines DV-Signals auf dem Hauptband empfängt der Transceiver außerdem ein DV-Signal auf dem Subband.

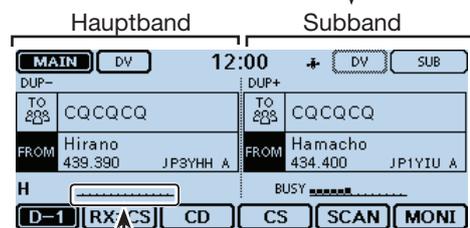
Nur das DV-Signal auf dem Hauptband ist hörbar.



Das DV-Signal auf dem Subband ist stummgeschaltet.

Beispiel: Das Hauptband befindet sich im Stand-by für den Empfang von DV-Signalen. Gleichzeitig empfängt der Transceiver ein DV-Signal von einem Repeater auf dem Subband.

Das DV-Signal auf dem Subband ist hörbar.



Auf dem Hauptband ist kein Signal hörbar.

VFO-Suchlauf

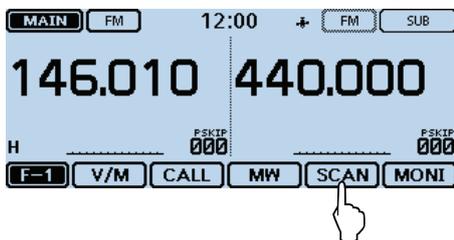
Für den VFO-Suchlauf gibt es 6 Varianten: Allbereichs-, Band-, Programm-, Programm-Link-, Duplex- und Tone-Suchlauf.

HINWEIS:

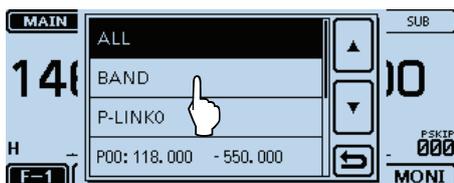
Während des Suchlaufs werden Frequenzen, die in Speichern mit „PSKIP“ markiert sind, übersprungen. Wenn im Menü-Display bei „Program Skip“ die Einstellung „OFF“ gewählt ist, werden diese Frequenzen nicht übersprungen.
(Scan > Program Skip)

◇ VFO-Suchlauf

- ① Speichernummer im Display berühren.
 - Das Wahlfenster für die Betriebsart wird eingeblendet.
- ② [VFO] berühren.
 - VFO-Betrieb ist gewählt.
- ③ Die MHz-Stellen berühren.
 - Das Bandwahlfenster wird eingeblendet.
- ④ Gewünschtes Band berühren.
- ⑤ Das Sendarten-Symbol berühren.
 - Das Auswahlfenster für die Sendart wird eingeblendet.
- ⑥ Gewünschte Sendart berühren.
- ⑦ Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis F-1 gewählt ist.
- ⑧ [SCAN] berühren.
 - Das Wahlfenster für den Suchlauftyp wird eingeblendet.



- ⑨ Gewünschte Suchlaufvariante berühren.
 - ALL: Allbereichssuchlauf
 - BAND: Bandsuchlauf
 - P-LINK0-9: Programm-Link-Suchlauf
 - P00-24: Programmsuchlauf
 - DUP: Duplex-Suchlauf (S. 4-2)
(erscheint nur, wenn eine Ablagefrequenz eingestellt ist)
 - TONE: Tone-Suchlauf
(TSQL bzw. DTCS)

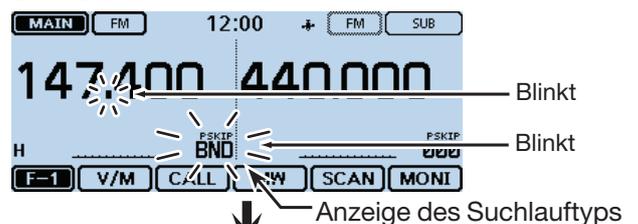


Der Programmsuchlauf

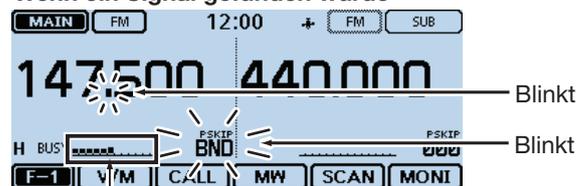
Für den Programm- und Programm-Link-Suchlauf kann man eine Abstimmschrittweite und eine Sendart eingeben. Siehe S. 4-12.

- ⑩ Der Suchlauf startet.
 - Falls erforderlich lässt sich die Suchlaufrichtung durch Drehen am Abstimmknopf umkehren.
 - Falls erforderlich, das Sendarten-Symbol berühren, um während des Suchlaufs die Sendart zu ändern.
 - Der Suchlauf wird auch fortgesetzt, wenn das Menü- oder Quick-Menü-Display angezeigt wird.

Beim Bandsuchlauf



Wenn ein Signal gefunden wurde



Das S-Meter zeigt die Empfangssignalstärke an.

- ⑪ Zum Beenden des Suchlaufs [SCAN] berühren.
 - Berühren der Frequenzanzeige beendet den Suchlauf ebenfalls.

VFO-Suchlauf (Fortsetzung)

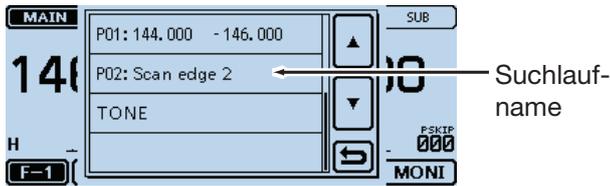
Wenn der Suchlauf einen Namen hat.

Wenn der Suchlauf einen Namen hat, lässt sich dieser Suchlauf direkt in der Suchlaufliste auswählen. (Schritt ④ auf S. 4-5)

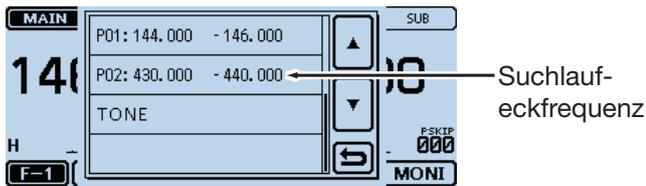
Siehe S. 4-12 zur Eingabe des Suchlaufnamens.

HINWEIS: Während des Suchlaufs wird der Suchlaufname nicht angezeigt.

• Wenn der Suchlauf einen Namen hat



• Wenn der Suchlauf keinen Namen hat



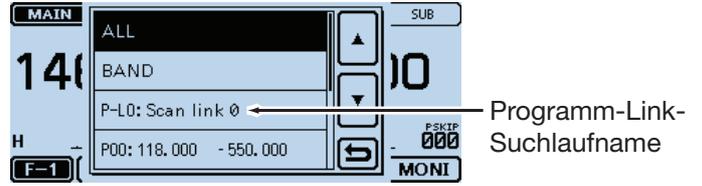
Wenn der Programm-Link-Suchlauf einen Namen hat.

Wenn der Programm-Link-Suchlauf einen Namen hat, lässt sich dieser Suchlauf direkt in der Suchlaufliste auswählen. (Schritt ④ auf S. 4-5)

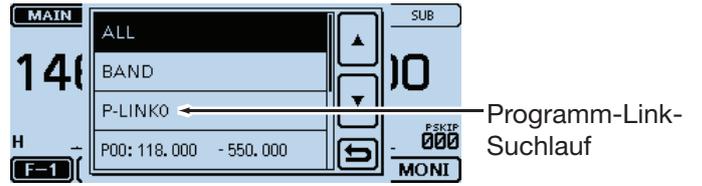
Siehe S. 12-16 zur Eingabe des Programm-Link-Suchlaufnamens.

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



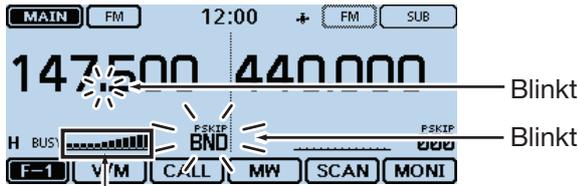
Einstellen und Löschen von Übersprungfrequenzen

◇ Einstellen von Übersprungfrequenzen

Frequenzen, die mit einer „PSKIP“-Markierung versehen sind, werden beim Suchlauf übersprungen.

① VFO-Suchlauf starten. (S. 4-5)

- Wenn ein Signal gefunden wurde, stoppt der Suchlauf.



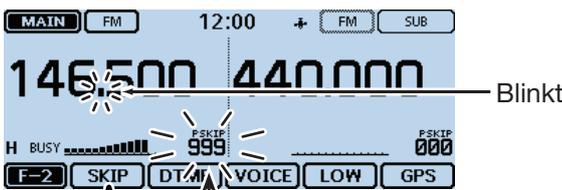
Das S-Meter zeigt die Empfangssignalstärke an.

② Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis F-2 gewählt ist.

③ Wenn man die betreffende Frequenz künftig überspringen will, berührt man, während der Suchlauf stoppt, 1 Sek. lang [SKIP], bis 3 Töne hörbar sind.

- Wenn ein Signal beim Suchlauf gefunden wurde, versucht der Transceiver, diese Frequenz als Übersprungfrequenz in den freien Speicher 999 zu programmieren.
- Die Speichernummer blinkt im Display.
- Falls der Speicher 999 bereits programmiert ist, sucht der Transceiver automatisch rückwärts nach dem nächsten freien Speicher.

Falls kein freier Speicher gefunden wird, ist ein Ton hörbar und die Übersprungfrequenz wurde nicht programmiert.



146,500 MHz ist als Übersprungfrequenz in den Speicher „999“ programmiert.

④ Nach der Programmierung der Übersprungfrequenz wird der Suchlauf fortgesetzt.

◇ Löschen von Übersprungfrequenzen

① Speichernummer im Display berühren.

- Das Wahlfenster für die Betriebsart wird eingeblendet.

② [MR] berühren.

- Der Speicherbetrieb ist gewählt.

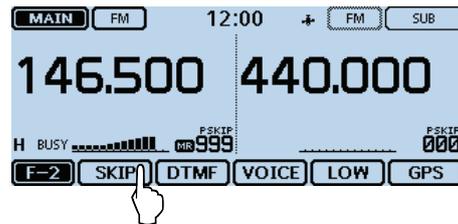
③ Mit dem Abstimmknopf den Speicher wählen, dessen Übersprungeinstellung gelöscht werden soll.



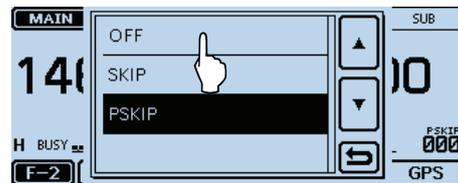
④ Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis F-2 gewählt ist.

⑤ [SKIP] berühren.

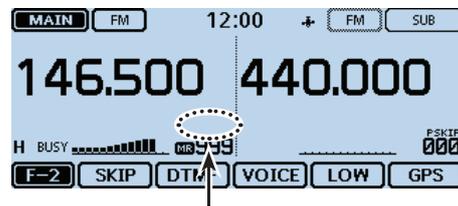
- Das Fenster für die Übersprungeinstellung wird eingeblendet.



⑥ Menüzeile „OFF“ berühren.



- Übersprungeinstellung ist gelöscht.



„PSKIP“ verlicht.

Praktisch:

Die Übersprungeinstellung wird auch gelöscht, wenn ein mit einer Übersprungeinstellung versehener Speicher gelöscht wird. Siehe auch S. 3-16.

Speichersuchlauf

Beim Speichersuchlauf werden die programmierten Speicher wiederholt gescannt.

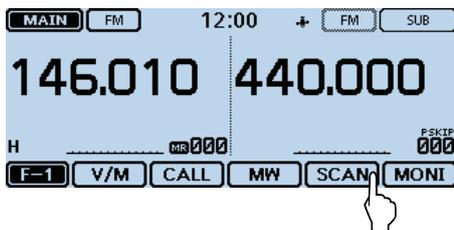
Es gibt zwei Varianten für den Suchlauf im Speicherbetrieb: Speichersuchlauf und Speicherbanksuchlauf.

- Speicher, die eine Übersprungeinstellung „PSKIP“ oder „SKIP“ haben, werden nicht gescannt.
- Damit der Speichersuchlauf gestartet werden kann, müssen mindestens zwei Speicher ohne Übersprungeinstellung vorhanden sein.

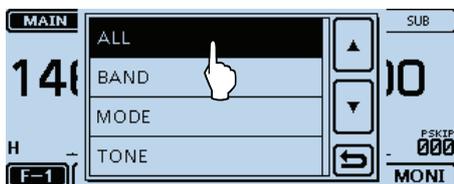
◇ Speicher(Übersprung)-Suchlauf

Speicher mit „PSKIP“ oder „SKIP“ werden nicht gescannt.

- ① Speichernummer im Display berühren.
 - Das Wahlfenster für die Betriebsart wird eingeblendet.
- ② [MR] berühren.
 - Der Speicherbetrieb ist gewählt.
- ③ Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis F-1 gewählt ist.
- ④ [SCAN] berühren.
 - Das Wahlfenster für den Suchlauftyp wird angezeigt.

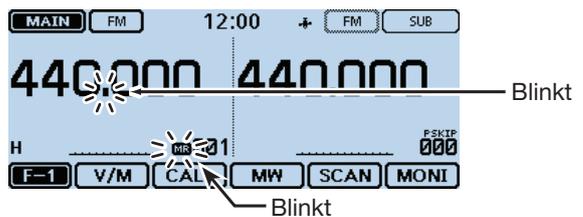


- ⑤ Gewünschte Suchlaufvariante berühren.
 - ALL: Allbereichssuchlauf
 - BAND: Bandspeichersuchlauf
 - MODE: Sendarten-Speichersuchlauf
 - DUP: Duplex-Suchlauf (S. 4-2)
(erscheint nur, wenn Speicher mit programmierter Ablagefrequenz vorhanden sind)
 - TONE: Tone-Suchlauf
(TSQL bzw. DTCS)

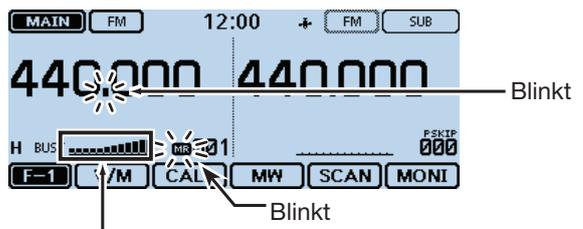


- ⑥ Der Suchlauf startet.
 - Falls erforderlich lässt sich die Suchlaufrichtung durch Drehen am Abstimmknopf umkehren.
 - Der Suchlauf wird auch fortgesetzt, wenn das Menü- oder Quick-Menü-Display angezeigt wird.

Beim Speichersuchlauf



Wenn ein Signal gefunden wurde



Das S-Meter zeigt die Empfangssignalstärke an.

- ⑦ Zum Beenden des Suchlaufs [SCAN] berühren.
 - Berühren der Frequenzanzeige beendet den Suchlauf ebenfalls.

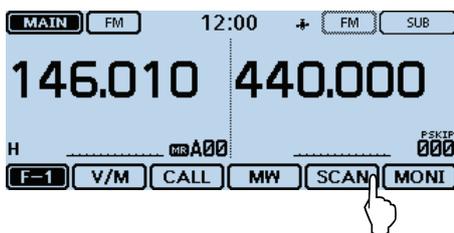
Speichersuchlauf (Fortsetzung)

◇ Speicherbanksuchlauf

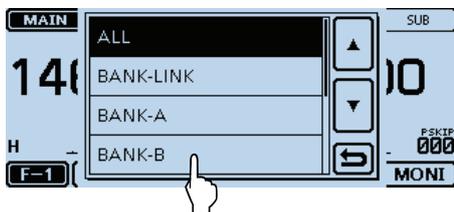
Der Speicherbanksuchlauf scannt alle Speicher der gewählten Speicherbank.

- Damit der Speicherbanksuchlauf gestartet werden kann, müssen mindestens zwei Speicher ohne Übersprungeinstellung in der Speicherbank vorhanden sein.
- Wenn im Quick-Menü-Display bei „Bank Select“ die Einstellung „OFF“ gewählt ist, startet der Speicherbanksuchlauf nicht.

- ① Speichernummer im Display berühren.
 - Das Wahlfenster für die Betriebsart wird eingeblendet.
- ② [MR] berühren.
 - Der Speicherbetrieb ist gewählt.
- ③ Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis F-1 gewählt ist.
- ④ [SCAN] berühren.
 - Das Wahlfenster für den Suchlauftyp wird angezeigt.



- ⑤ Gewünschte Suchlaufvariante berühren.
 - ALL: Suchlauf über alle Speicherbänke
 - BANK-LINK: Bank-Link-Suchlauf
 - BANK-A to Z: Banksuchlauf (nur Speicherbänke, denen Speicher zugeordnet sind, werden angezeigt)
 - DUP: Duplex-Suchlauf (S. 4-2) (erscheint nur, wenn Speicher mit programmierter Ablagefrequenz vorhanden sind)
 - TONE: Tone-Suchlauf (TSQL bzw. DTCS)

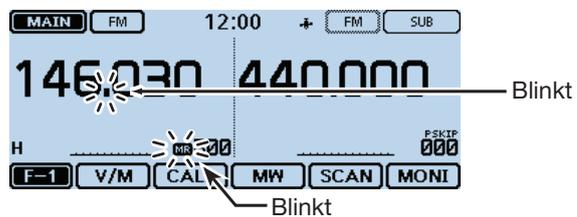


HINWEISE:

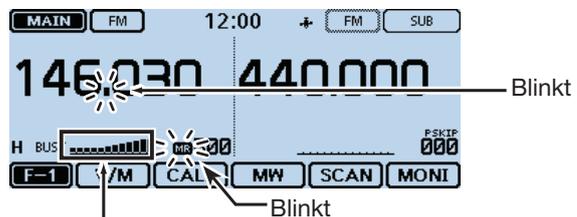
- Wenn alle Speicher einer Bank mit „SKIP“ oder „PSKIP“ markiert sind, wird die Bank beim Bank-Link-Suchlauf übersprungen.
- Wenn alle Speicher der aktuell gewählten Bank mit „SKIP“ oder „PSKIP“ markiert sind, startet der Bank-Suchlauf nicht.

- ⑥ Der Suchlauf startet.
 - Falls erforderlich lässt sich die Suchlaufrichtung durch Drehen am Abstimmknopf umkehren.
 - Der Suchlauf wird auch fortgesetzt, wenn das Menü- oder Quick-Menü-Display angezeigt wird.

Beim Speicherbanksuchlauf



Wenn ein Signal gefunden wurde



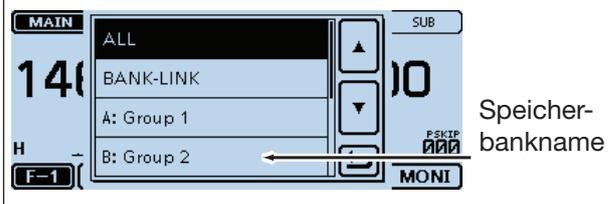
Das S-Meter zeigt die Empfangssignalstärke an.

- ⑦ Zum Beenden des Suchlaufs [SCAN] berühren.
 - Berühren der Frequenzanzeige beendet den Suchlauf ebenfalls.

Wenn die Speicherbank einen Namen hat.

Wenn die Speicherbank einen Namen hat, lässt sich die Variante direkt im Wahlfenster für die Suchlaufvariante wählen.

HINWEIS: Der Speicherbankname wird während des Suchlaufs nicht angezeigt.



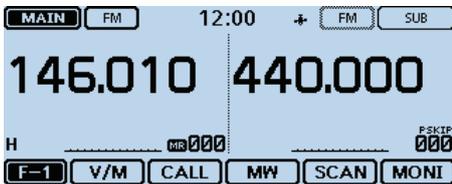
Einstellen und Löschen von Übersprungkanälen

Speicher mit Übersprungeinstellungen „SKIP“ oder „PSKIP“ werden nicht gescannt.

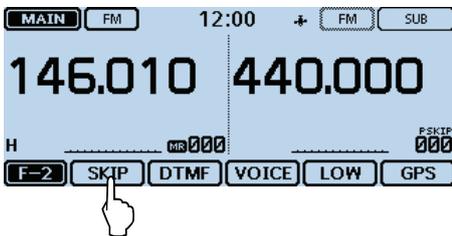
/// Siehe S. 4-7 zum Löschen der Übersprungeinstellungen.

Beispiel: Speichernummer „000“ als „SKIP“ markieren

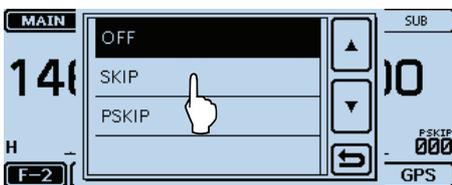
- ① Speichernummer im Display berühren.
 - Das Wahlfenster für die Betriebsart wird eingeblendet.
- ② [MR] berühren.
 - Der Speicherbetrieb ist gewählt.
- ③ Mit dem Abstimmknopf den Speicher 000 wählen.



- ④ Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis F-2 gewählt ist.
- ⑤ [SKIP] berühren.
 - Das Fenster für die Übersprungeinstellung wird angezeigt.



- ⑥ Menüzeile „SKIP“ berühren.
 - OFF: Übersprungeinstellung gelöscht.
 - SKIP: Übersprungeinstellung wirkt im Speichersuchlauf.
 - PSKIP: Übersprungeinstellung wirkt im VFO- und Speichersuchlauf.

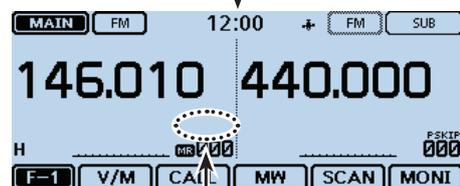
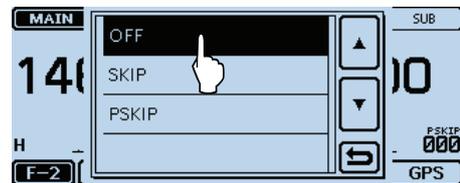


• Die Übersprungeinstellung ist aktiv.



„SKIP“ erscheint

Zum Löschen der Übersprungmarkierung in Schritt ⑥ die Zeile „OFF“ berühren.



„SKIP“ bzw. „PSKIP“ verlischt.

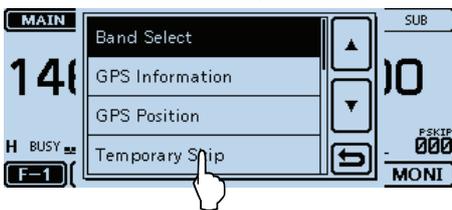
Die in den Abbildungen gezeigten Frequenzen sind beispielhaft und gelten für die in Japan zugelassenen Amateurfunkbänder.

Einstellung des Übersprung-Timers

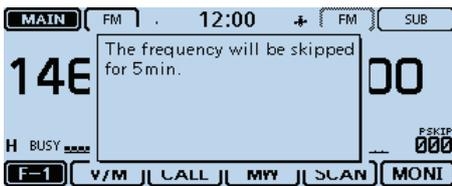
Mit dieser Funktion lassen sich bis zu 5 unerwünschte Frequenzen während des Suchlaufs für eine bestimmte Zeit überspringen.

Der Vorteil dieser Funktion besteht darin, dass dazu keine Übersprungeinstellungen erforderlich sind.

- ① Suchlauf starten. (S. 4-5)
 - Wenn ein Signal gefunden wurde, stoppt der Suchlauf.
- ② Wenn diese Frequenz übersprungen werden soll, während des Suchlaufstopps [QUICK] berühren.
- ③ Menüzeile „Temporary Skip“ berühren.



- Temporärer Übersprung-Timer ist eingestellt.

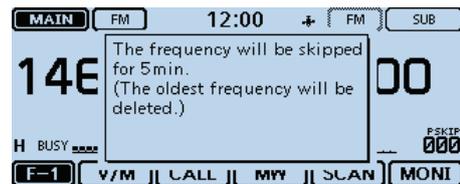


- ④ Nach Einstellung der temporären Übersprungfunktion wird der Suchlauf fortgesetzt.
 - Die betreffende Frequenz wird für die gewählte Übersprung-Timer-Zeit übersprungen.
 - Nach Ablauf dieser Zeit oder beim Beenden des Suchlaufs wird die vorübergehende Übersprungeinstellung aufgehoben und die betreffende Frequenz wieder in den Suchlauf einbezogen.

Die für den Übersprung-Timer voreingestellte Zeit beträgt 5 Minuten. Sie lässt sich im Menü-Display ändern.
 (Scan > **Temporary Skip Timer**)

Praktisch:

- Bis zu fünf temporäre Übersprungfrequenzen bzw. Übersprungspeicher lassen sich einstellen. Sobald man eine 6. Frequenz bzw. einen 6. Speicher einstellt, erscheint ein Hinweisfenster und die älteste Frequenz bzw. der älteste Speicher wird automatisch gelöscht.



- Während des Speicher- oder DR-Suchlaufs gemäß Schritt ② und ③ vorgehen, um einen Speicher für die spezifizierte Zeit (voreingestellt: 5 Minuten) zu überspringen. Im Menü-Display kann man die Zeit ändern. (Scan > **Temporary Skip Timer**)

Eingabe der Suchlauffrequenzen

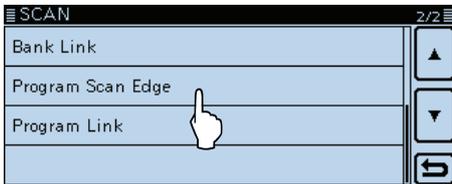
Für den Programmsuchlauf kann man untere und obere Suchlauffrequenzen in spezielle Speicher programmieren.

Jeder so programmierte Suchlaufbereich hat seine eigene Abstimmschrittweite und Sendart.

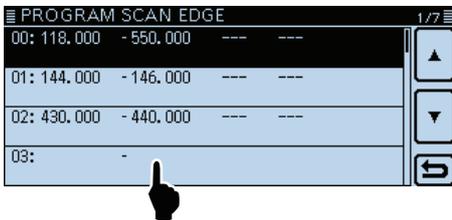
Die Voreinstellungen können je nach Länderversion abweichen.

Es ist möglich, bis zu 25 Suchlaufbereiche zu programmieren.

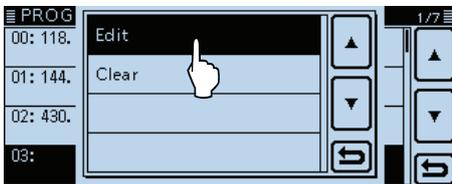
- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „Program Scan Edge“ berühren.
(Scan > **Program Scan Edge**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.



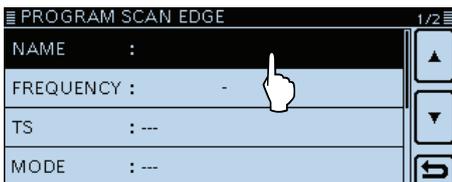
- ③ [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren, bis der zu programmierende Bereich im Display sichtbar ist.
 - Das zu programmierende Speicherpaar wählen.
- ④ Zeile des Speicherpaares 1 Sek. lang berühren.



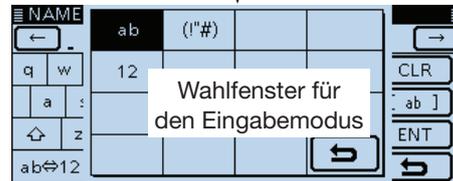
- ⑤ Zeile [Edit] berühren.
 - Das „PROGRAM SCAN EDGE“-Fenster wird eingeblendet.



- ⑥ Zeile [NAME] berühren.



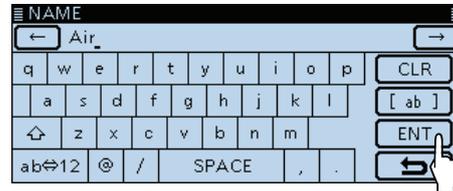
- ⑦ Im Display angezeigte Tastatur berühren.
 - Gewünschte Buchstaben bzw. Sonderzeichen eingeben.
 - Im Buchstaben-Modus „↑“ berühren, um Großbuchstaben einzugeben. „↑“ nochmals berühren, um die Umschaltung festzustellen. „↵“ berühren, um zur Klein-schreibung zurückzukehren.
 - [[ab]] oder [[12]] berühren, danach [ab], [12] oder [(!#)], um den Eingabemodus zu wählen.



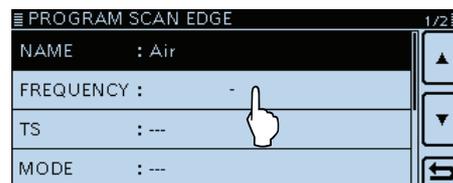
- Feld „ab↔12“ berühren, um den Eingabemodus zwischen Buchstaben- und Zifferneingabe umzuschalten.
- „SPACE“ berühren, um ein Leerzeichen einzugeben.
- [CLR] berühren, berühren, um den gewählten Buchstaben, die Ziffer bzw. den Schrägstrich zu löschen.
- [QUICK] berühren und dann die Zeile „Switch to Tenkey“, um eine 10er-Tastatur anzuzeigen.

Wählbare Zeichen und Sonderzeichen
 A bis Z, a bis z, 0 bis 9, ! " # \$ % & ' () *
 + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | } ~ (Leerzeichen)

- ⑧ [←] oder [→] berühren, um den Cursor zurück- bzw. vorwärts zu bewegen.
- ⑨ Schritte ⑨ and ⑩ wiederholen, um den bis zu 16 Zeichen langen Namen mit Leerzeichen einzugeben.
- ⑩ Nach der Eingabe [ENT] berühren.



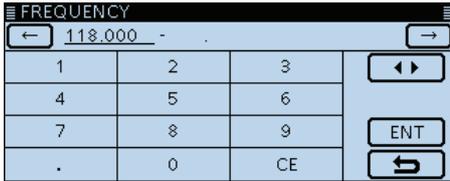
- ⑪ [FREQUENCY] berühren.



Eingabe der Suchlauffrequenzen (Fortsetzung)

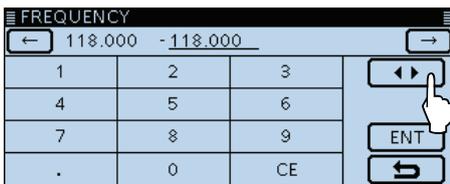
⑫ Eingabe der unteren Suchlauffrequenz (Beispiel: 118,000 MHz)

- [←] oder [→] berühren, um den Cursor zurück- bzw. vorwärts zu bewegen.
- [CE] berühren, um eine eingegebene Zahl zu löschen.
- Nach der Eingabe der MHz-Stellen kann man [◀▶] berühren, um nachfolgend automatisch „000“ einzugeben.
- Bestimmte Frequenzen lassen sich nicht eingeben.

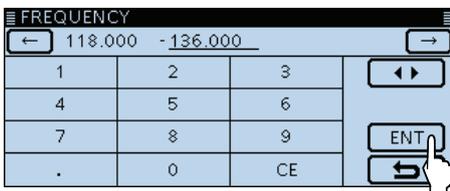


⑬ Nach Eingabe der unteren Suchlauffrequenz [◀▶] berühren, um die obere eingeben zu können.

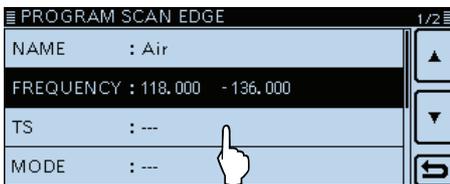
- Der Cursor springt zu den MHz-Stellen der oberen Suchlauffrequenz.



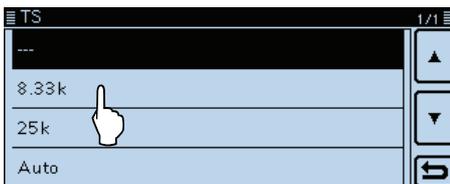
⑭ Obere Suchlauffrequenz eingeben und abschließend [ENT] berühren. (Beispiel: 136,000 MHz)



⑮ Menüzeile „TS“ berühren.

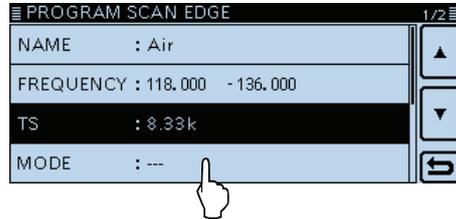


⑯ Zeile mit der gewünschten Abstimmsschrittweite für den Programmsuchlauf innerhalb der programmierten Suchlauffrequenzen berühren.



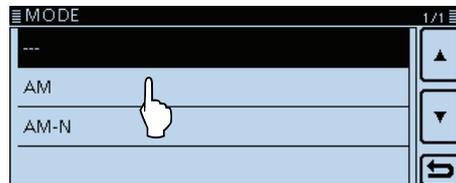
⑰ Menüzeile „MODE“ berühren.

- Die wählbaren Sendarten werden angezeigt.



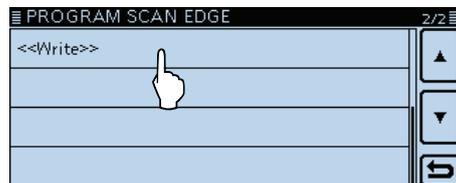
⑱ Zeile mit der gewünschten Sendart für den Programmsuchlauf berühren.

- Wenn man die Zeile mit „---“ berührt, arbeitet der Programmsuchlauf mit der im VFO-Betrieb gewählten Sendart.



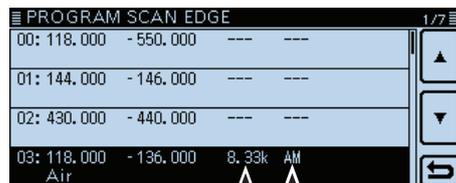
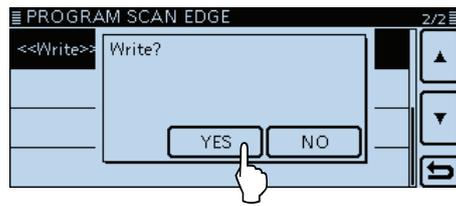
⑲ [▼] berühren.

⑳ Menüzeile „<<Write>>“ berühren.



㉑ Im Abfragefenster [YES] berühren.

- Die eingegebenen Daten werden im „PROGRAM SCAN EDGE“-Fenster angezeigt.



Suchlaufname (falls programmiert) Abstimmsschrittweite Sendart

Abschnitt 5 PRIORITÄTSÜBERWACHUNG

Prioritätsüberwachung	5-2
◇ VFO-Frequenz und Prioritätskanal	5-2
◇ VFO-Frequenz und Speicher-/Speicherbanksuchlauf	5-2
◇ VFO-Suchlauf und Prioritätskanal	5-2
◇ VFO-Suchlauf und Speicher-/Speicherbanksuchlauf	5-2
◇ Eine Frequenz bei „FROM“ im DR-Display und Prioritätskanal	5-3
◇ DR-Suchlauf und Prioritätskanal.....	5-3
VFO-Frequenz und Prioritätskanal	5-4
VFO-Frequenz und Speicher-/Speicherbanksuchlauf	5-6
VFO-Suchlauf und Prioritätskanal	5-8
VFO-Suchlauf und Speicher-/Speicherbanksuchlauf	5-10
Eine Frequenz bei „FROM“ im DR-Display und Prioritätskanal	5-12
DR-Suchlauf und Prioritätskanal	5-16

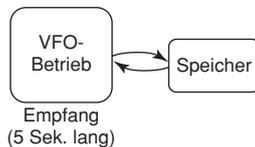
Prioritätsüberwachung

Während des Empfangs auf einer VFO-Frequenz, im DR-Modus oder während des Suchlaufs überprüft die Prioritätsüberwachung alle 5 Sek. eine gewählte Frequenz.

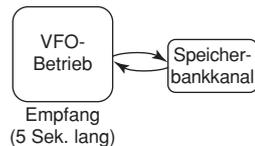
◇ VFO-Frequenz und Prioritätskanal (S. 5-4)

Während des Empfangs auf einer VFO-Frequenz überprüft die Prioritätsüberwachung alle 5 Sek. den Prioritätskanal, der ein Speicher, ein Speicherbankkanal oder ein Anrufkanal sein kann.

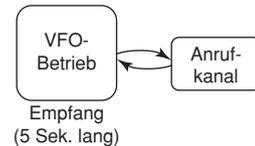
• VFO-Frequenz und Speicher



• VFO-Frequenz und Speicherbankkanal



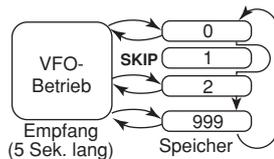
• VFO-Frequenz und Anrufkanal



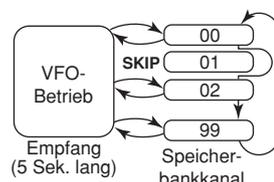
◇ VFO-Frequenz und Speicher-/ Speicherbanksuchlauf (S. 5-6)

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



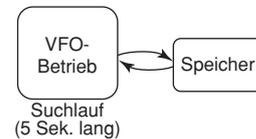
Beim Dualband-Betrieb kann die Prioritätsüberwachung im Haupt- oder Subband aktiviert werden.

Wenn im Haupt- und Subband gleichzeitig DV-Signale empfangen werden, wird das Subband stummgeschaltet.

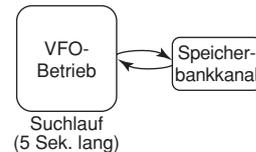
◇ VFO-Suchlauf und Prioritätskanal (S. 5-8)

Während einer beliebigen Variante des VFO-Suchlaufs wird der Prioritätskanal alle 5 Sek. überprüft. Speicher, Speicherbankkanäle oder Anrufkanäle können als Prioritätskanal gewählt werden.

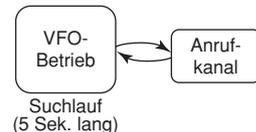
• VFO-Suchlauf und Speicher



• VFO-Suchlauf und Speicherbankkanal



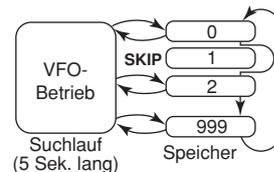
• VFO-Suchlauf und Anrufkanal



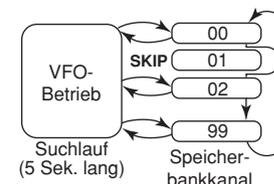
◇ VFO-Suchlauf und Speicher-/ Speicherbanksuchlauf (S. 5-10)

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



Prioritätsüberwachung (Fortsetzung)

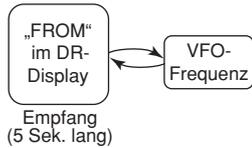
◇ Eine Frequenz bei „FROM“ im DR-Display und Prioritätskanal

(S. 5-12)

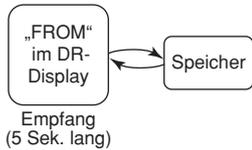
Während des Empfangs einer Repeater- oder Simplex-Frequenz bei „FROM“ im DR-Display wird der Prioritätskanal alle 5 Sek. überprüft.

Der Prioritätskanal kann eine VFO-Frequenz, ein Speicher, ein Speicherbankkanal oder ein Anrufkanal sein.

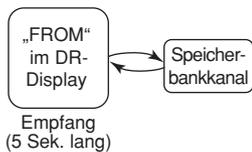
• „FROM“ im DR-Display und VFO-Frequenz



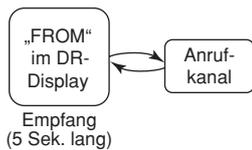
• „FROM“ im DR-Display und Speicher



• „FROM“ im DR-Display und Speicherbankkanal



• „FROM“ im DR-Display und Anrufkanal

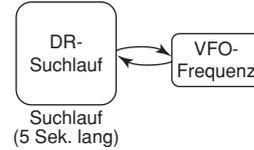


◇ DR-Suchlauf und Prioritätskanal

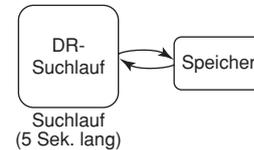
(S. 5-16)

Während des DR-Suchlaufs überprüft die Prioritätsüberwachung alle 5 Sek. den Prioritätskanal, der eine VFO-Frequenz, ein Speicher, ein Speicherbankkanal oder ein Anrufkanal sein kann.

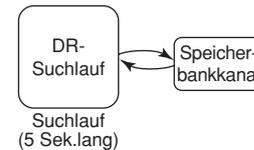
• DR-Suchlauf und VFO-Frequenz



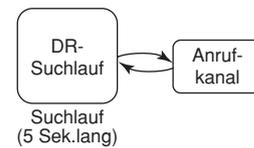
• DR-Suchlauf und Speicher



• DR-Suchlauf und Speicherbankkanal



• DR-Suchlauf und Anrufkanal

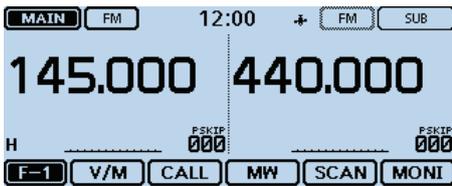


VFO-Frequenz und Prioritätskanal

Während des Empfangs auf einer VFO-Frequenz überprüft die Funktion alle 5 Sek. den Prioritätskanal.

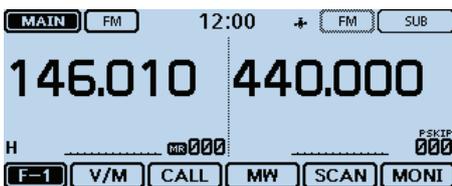
1. VFO-Frequenz für den Empfang einstellen

- 1 Speicher Nummer im Display berühren.
 - Das Wahlfenster für die Betriebsart wird eingeblendet.
- 2 [VFO] berühren.
- 3 Frequenz einstellen und Sendart wählen.



2. Prioritätskanal wählen

- **Speicher dient als Prioritätskanal**
 - 1 Speicher Nummer im Display berühren.
 - Das Wahlfenster für die Betriebsart wird eingeblendet.
 - 2 [MR] berühren.
 - 3 Mit dem Abstimmknopf den Speicher wählen.



- **Speicherbankkanal dient als Prioritätskanal**
 - 1 Im Speicherbetrieb Speicher Nummer berühren.
 - Das Wahlfenster für die Betriebsart wird eingeblendet.
 - 2 [BANK] berühren.
 - 3 Mit dem Abstimmknopf den Speicherbankkanal wählen.



Wahl von Speicher oder Speicherbank:

- 1 Im Speicherbetrieb [QUICK] berühren.
- 2 Menüzeile „Bank Select“ berühren.
 - Die Speicherbankliste wird angezeigt.
- 3 Gewünschte Speicherbank berühren.
 - Bei „OFF“ ist keine Speicherbank gewählt.

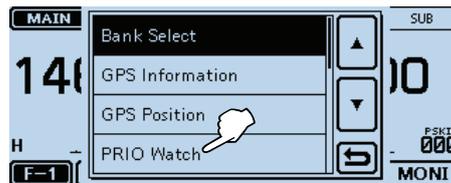
- **Anrufkanal dient als Prioritätskanal**

- 1 Speicher Nummer im Display berühren.
 - Das Wahlfenster für die Betriebsart wird eingeblendet.
- 2 [CALL] berühren.
- 3 Mit dem Abstimmknopf gewünschten Anrufkanal wählen.

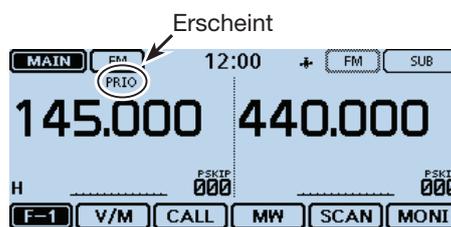


3. Starten der Prioritätsüberwachung

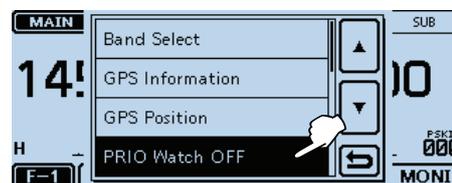
- 1 [QUICK] berühren.
- 2 Menüzeile „PRIO Watch“ berühren.



- 3 Menüzeile „ON“ oder „Bell“ berühren.
 - 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-Betrieb das Symbol „(•)“ im Display.
- 4 Die Prioritätsüberwachung startet.
 - „PRIO“ erscheint im Display.



Prioritätsüberwachung beenden:
[QUICK] berühren und danach die Zeile „PRIO Watch OFF“.



☞ Fortsetzung nächste Seite

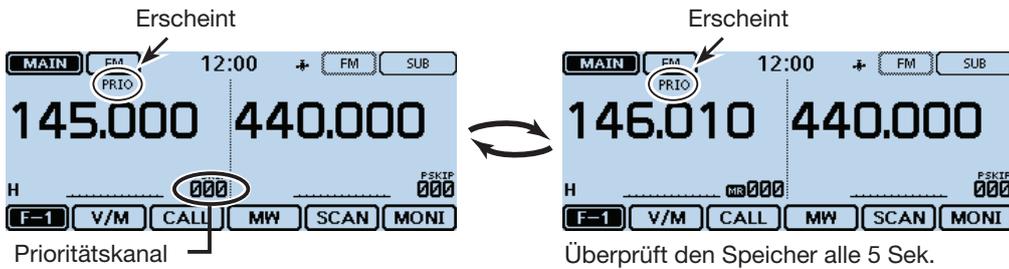
Die in den Abbildungen gezeigten Frequenzen sind beispielhaft und gelten für die in Japan zugelassenen Amateurfunkbänder.

VFO-Frequenz und Prioritätskanal (Fortsetzung)

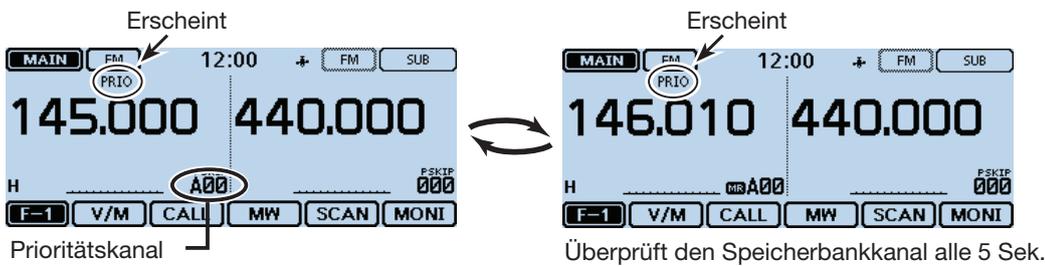
4. Während der Prioritätsüberwachung

Während des Empfangs auf der VFO-Frequenz überprüft die Prioritätsüberwachung alle 5 Sek. den gewählten Prioritätskanal.

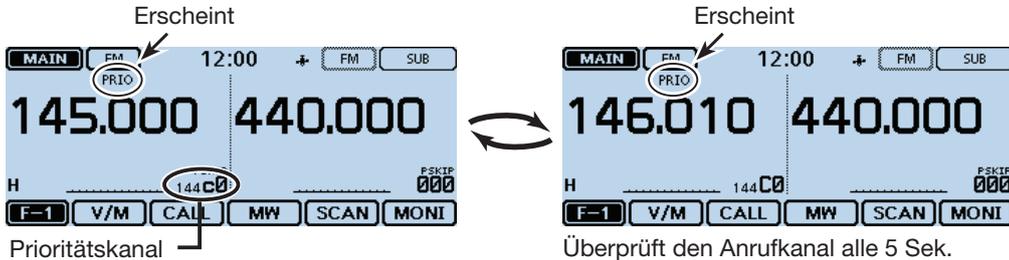
Beispiel: Überprüfung des Speichers „000“ während des Empfangs auf 145,000 MHz



Beispiel: Überprüfung des Speicherbankkanals „A00“ während des Empfangs auf 145,000 MHz



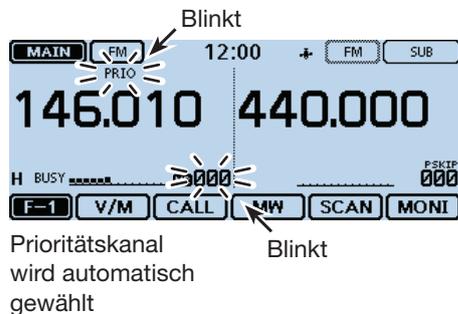
Beispiel: Überprüfung des Anrufkanals „C0 (144)“ während des Empfangs auf 145,000 MHz



5. Wenn ein Signal gefunden wurde

- Wenn „ON“ gewählt ist:
Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal gefunden wurde, wird dieser Speicher automatisch gewählt. „PRIO“ blinkt oben im Display.
- Der Suchlaufpausen-Timer und die Einstellung für die Wiederaufnahme des Suchlaufs sind dieselben wie für den normalen Suchlauf. (S. 12-14)
- Wenn „Bell“ gewählt ist:
Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal gefunden wurde, ist ein Piepton hörbar und das Symbol „(•)“ blinkt im Display.

Beispiel: Speicher dient als Prioritätskanal



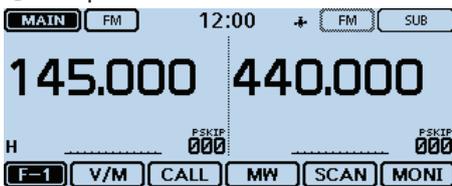
Die in den Abbildungen gezeigten Frequenzen sind beispielhaft und gelten für die in Japan zugelassenen Amateurfunkbänder.

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

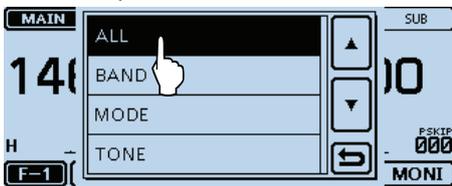
- 1 Speichernummer im Display berühren.
 - Das Wahlfenster für die Betriebsart wird eingeblendet.
- 2 [VFO] berühren.
- 3 Frequenz einstellen und Sendart wählen.



2. Starten des Speicher-/Speicherbanksuchlaufs

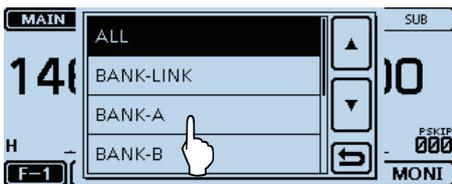
• **Speichersuchlauf dient als Prioritätskanal**

- 1 Speichernummer im Display berühren.
 - Das Wahlfenster für die Betriebsart wird eingeblendet.
- 2 [MR] berühren.
- 3 Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis F-1 gewählt ist.
- 4 [SCAN] berühren.
 - Das Wahlfenster für den Suchlaufstyp wird eingeblendet.
- 5 Gewünschte Suchlaufvariante berühren.
 - Der Speichersuchlauf startet.



• **Speicherbanksuchlauf dient als Prioritätskanal**

- 1 Speichernummer im Display berühren.
 - Das Wahlfenster für die Betriebsart wird eingeblendet.
- 2 [MR] berühren.
- 3 Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis F-1 gewählt ist.
- 4 [SCAN] berühren.
 - Das Wahlfenster für den Suchlaufstyp erscheint.
- 5 Gewünschte Suchlaufvariante berühren.
 - Der Speicherbanksuchlauf startet.

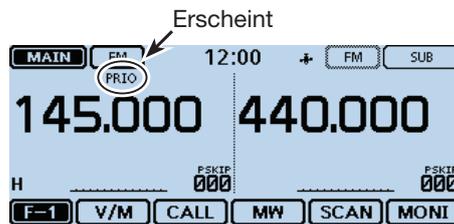


Wahl von Speicher oder Speicherbank:

- 1 Im Speicherbetrieb [QUICK] berühren.
- 2 Menüzeile „Bank Select“ berühren.
 - Die Speicherbankliste wird angezeigt.
- 3 Gewünschte Speicherbank berühren.
 - Bei „OFF“ ist keine Speicherbank gewählt.

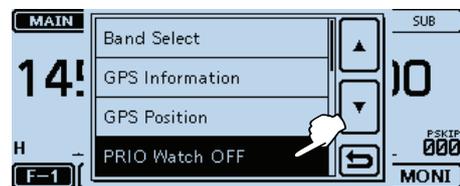
3. Starten der Prioritätsüberwachung

- 1 [QUICK] berühren.
- 2 Menüzeile „PRIO Watch“ berühren.
- 3 Menüzeile „ON“ oder „Bell“ berühren.
 - 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-Betrieb das Symbol „(•)“ im Display.
- 4 Die Prioritätsüberwachung startet.
 - „PRIO“ erscheint im Display.



Prioritätsüberwachung beenden:

- [QUICK] berühren und danach die Zeile „PRIO Watch OFF“.
- Der Speicher- oder Speicherbanksuchlauf wird ebenfalls beendet.



☞ Fortsetzung nächste Seite

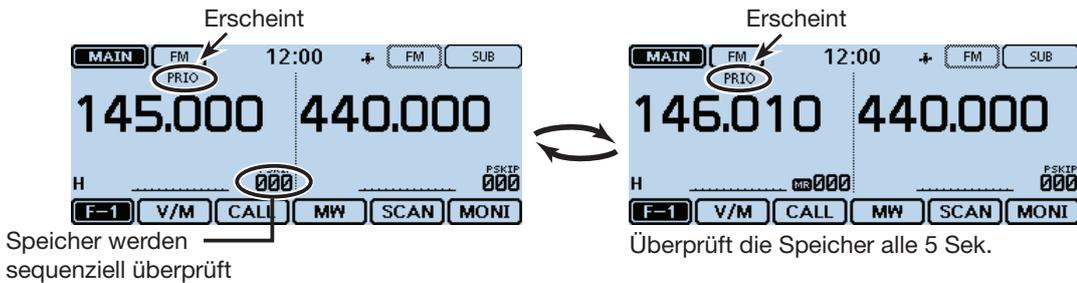
Die in den Abbildungen gezeigten Frequenzen sind beispielhaft und gelten für die in Japan zugelassenen Amateurfunkbänder.

VFO-Frequenz und Speicher-/Speicherbanksuchlauf (Fortsetzung)

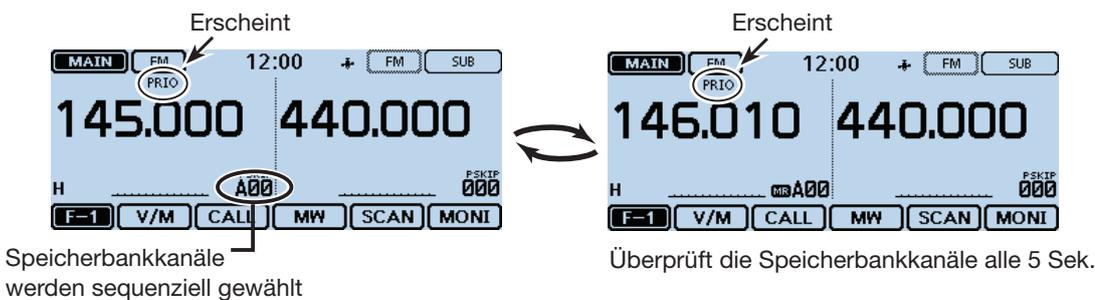
4. Während der Prioritätsüberwachung

Während des Empfangs auf der VFO-Frequenz überprüft die Prioritätsüberwachung alle 5 Sek. sequenziell die Speicher bzw. die Speicherbankkanäle.

Beispiel: Sequenzielle Überprüfung der Speicher während des Empfangs auf 145,000 MHz



Beispiel: Sequenzielle Überprüfung der Speicherbankkanäle während des Empfangs auf 145,000 MHz



5. Wenn ein Signal gefunden wurde

• Wenn „ON“ gewählt ist:

Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal gefunden wurde, wird der Speicher bzw. Speicherbankkanal automatisch gewählt.

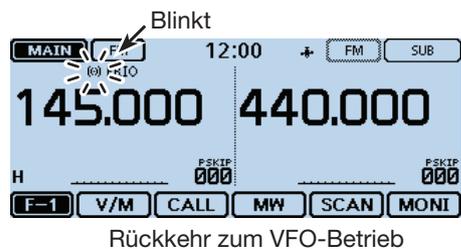
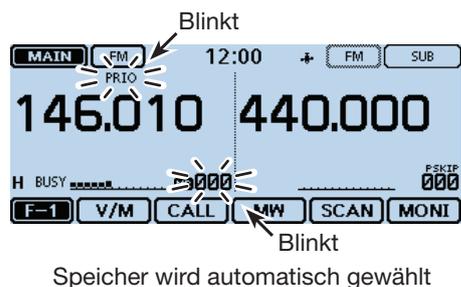
„PRIO“ blinkt oben im Display.

- Der Suchlaufpausen-Timer und die Einstellung für die Wiederaufnahme des Suchlaufs sind dieselben wie für den normalen Suchlauf. (S. 12-14)

• 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



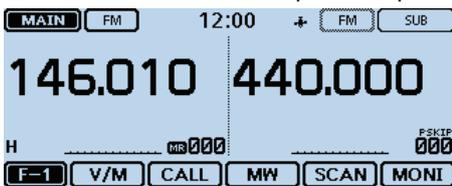
VFO-Suchlauf und Prioritätskanal

Während des VFO-Suchlaufs überprüft die Funktion alle 5 Sek. den gewählten Prioritätskanal.

1. Prioritätskanal wählen

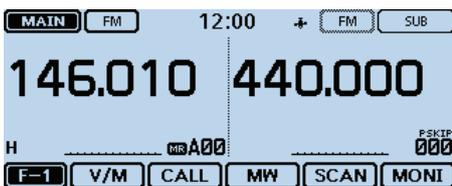
• **Speicher dient als Prioritätskanal**

- 1 Speichernummer im Display berühren.
 - Das Wahlfenster für die Betriebsart wird eingeblendet.
- 2 [MR] berühren.
- 3 Mit dem Abstimmknopf den Speicher wählen.



• **Speicherbankkanal dient als Prioritätskanal**

- 1 Speichernummer im Display berühren.
 - Das Wahlfenster für die Betriebsart wird eingeblendet.
- 2 [MR] berühren.
- 3 Mit dem Abstimmknopf den Speicherbankkanal wählen.

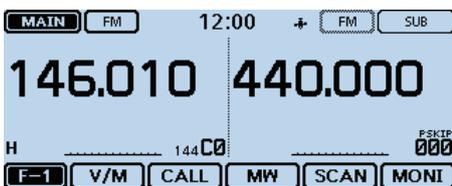


Wahl von Speicher oder Speicherbank:

- 1 Im Speicherbetrieb [QUICK] berühren.
- 2 Menüzeile „Bank Select“ berühren.
 - Die Speicherbankliste wird angezeigt.
- 3 Gewünschte Speicherbank berühren.
 - Bei „OFF“ ist keine Speicherbank gewählt.

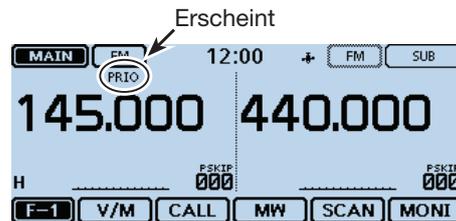
• **Anrufkanal dient als Prioritätskanal**

- 1 Speichernummer im Display berühren.
 - Das Wahlfenster für die Betriebsart wird eingeblendet.
- 2 [CALL] berühren.
- 3 Mit dem Abstimmknopf gewünschten Anrufkanal wählen.



2. Starten der Prioritätsüberwachung

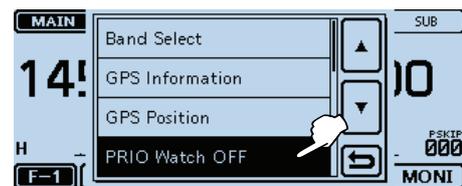
- 1 [QUICK] berühren.
- 2 Menüzeile „PRIO Watch“ berühren.
- 3 Menüzeile „ON“ oder „Bell“ berühren.
 - ON: Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal gefunden wurde, wird dieser Kanal automatisch gewählt.
 - Bell: Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal gefunden wurde, erscheint im VFO-Betrieb das Symbol „(•)“ im Display.
- 4 Die Prioritätsüberwachung startet.
 - „PRIO“ erscheint im Display.



3. Starten des VFO-Suchlaufs

- 1 Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis F-1 gewählt ist.
- 2 [SCAN] berühren.
 - Das Wahlfenster für den Suchlauftyp wird eingeblendet.
- 3 Gewünschte Suchlaufvariante berühren.
 - Der VFO-Suchlauf startet.

Prioritätsüberwachung beenden:
[QUICK] berühren und danach die Zeile „PRIO Watch OFF“.



- In diesem Fall wird der VFO-Suchlauf nicht beendet. Um den VFO-Suchlauf zu beenden, muss [SCAN] berührt werden.

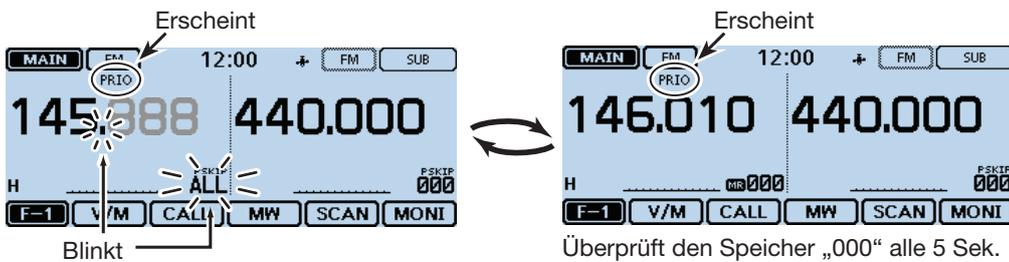
☞ Fortsetzung nächste Seite

VFO-Suchlauf und Prioritätskanal (Fortsetzung)

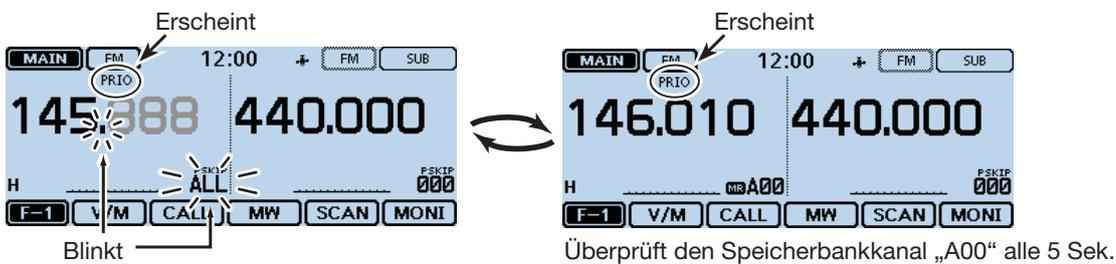
4. Während der Prioritätsüberwachung

Während des VFO-Suchlaufs überprüft die Prioritätsüberwachung alle 5 Sek. den gewählten Prioritätskanal.

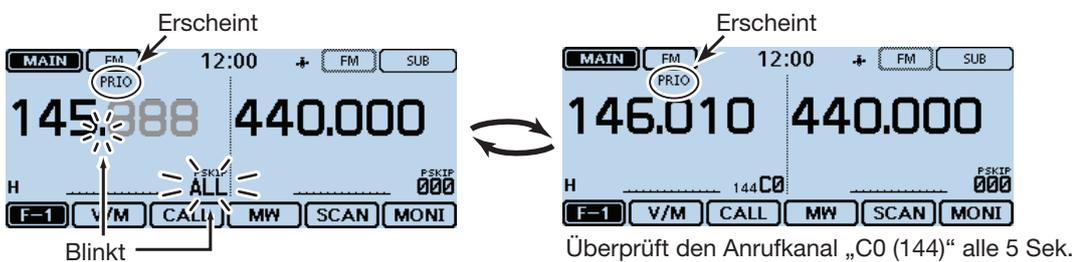
Beispiel: Überprüfung des Speichers „000“ während des VFO-Suchlaufs



Beispiel: Überprüfung des Speicherbankkanals „A00“ während des VFO-Suchlaufs



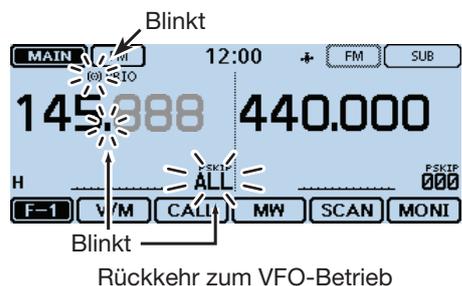
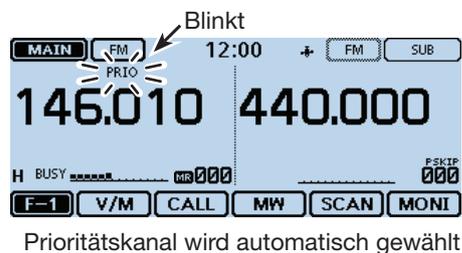
Beispiel: Überprüfung des Anrufkanals „C0 (144)“ während des VFO-Suchlaufs



5. Wenn ein Signal gefunden wurde.

- **Wenn „ON“ gewählt ist:**
 Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal gefunden wurde, wird dieser Speicher automatisch gewählt. „PRIO“ blinkt oben im Display.
 - Der Suchlaufpausen-Timer und die Einstellung für die Wiederaufnahme des Suchlaufs sind dieselben wie für den normalen Suchlauf. (S. 12-14)
- **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: Speicher dient als Prioritätskanal

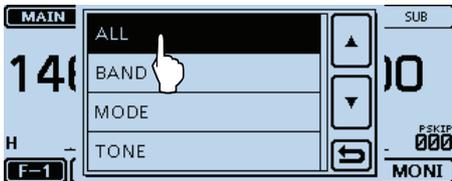


VFO-Suchlauf und Speicher-/Speicherbanksuchlauf

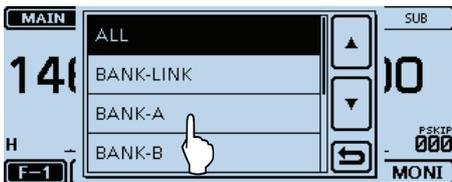
Während des VFO-Suchlaufs überprüft die Funktion alle 5 Sek. sequenziell die Speicher oder Speicherbankkanäle.

1. Starten des Speicher-/Speicherbanksuchlaufs

- **Speichersuchlauf dient als Prioritätskanal**
- ① Speichernummer im Display berühren.
 - Das Wahlfenster für die Betriebsart wird eingeblendet.
- ② [MR] berühren.
- ③ Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis F-1 gewählt ist.
- ④ [SCAN] berühren.
 - Das Wahlfenster für den Suchlauftyp wird eingeblendet.
- ⑤ Gewünschte Suchlaufvariante berühren.
 - Der Speichersuchlauf startet.



- **Speicherbanksuchlauf dient als Prioritätskanal**
- ① Speichernummer im Display berühren.
 - Das Wahlfenster für die Betriebsart wird eingeblendet.
- ② [MR] berühren.
- ③ Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis F-1 gewählt ist.
- ④ [SCAN] berühren.
 - Das Wahlfenster für den Suchlauftyp wird eingeblendet.
- ⑤ Gewünschte Suchlaufvariante berühren.
 - Der Speicherbanksuchlauf startet.

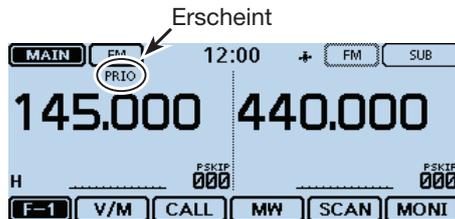


Wahl von Speicher oder Speicherbank:

- 1 Im Speicherbetrieb [QUICK] berühren.
- 2 Menüzeile „Bank Select“ berühren.
 - Die Speicherbankliste wird angezeigt.
- 3 Gewünschte Speicherbank berühren.
 - Bei „OFF“ ist keine Speicherbank gewählt.

2. Starten der Prioritätsüberwachung

- ① [QUICK] berühren.
- ② Menüzeile „PRIO Watch“ berühren.
 - 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-Betrieb das Symbol „(•)“ im Display.
- ③ Menüzeile „ON“ oder „Bell“ berühren.
 - 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-Betrieb das Symbol „(•)“ im Display.
- ④ Die Prioritätsüberwachung startet.
 - „PRIO“ erscheint im Display.

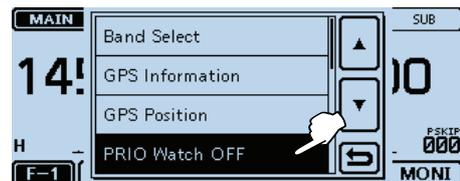


3. Starten des VFO-Suchlaufs

- ① Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis F-1 gewählt ist.
- ② [SCAN] berühren.
 - Das Wahlfenster für den Suchlauftyp wird eingeblendet.
- ③ Gewünschte Suchlaufvariante berühren.
 - Der VFO-Suchlauf startet.

Prioritätsüberwachung beenden:

[QUICK] berühren und danach die Zeile „PRIO Watch OFF“.



- In diesem Fall wird der VFO-Suchlauf nicht beendet. Um den VFO-Suchlauf zu beenden, muss [SCAN] berührt werden.

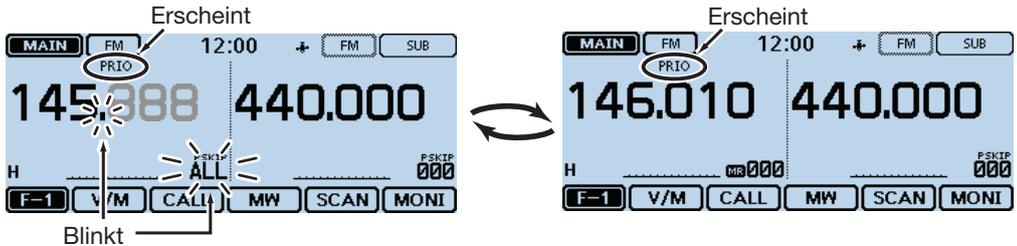
Fortsetzung nächste Seite

VFO-Suchlauf und Speicher-/Speicherbanksuchlauf (Fortsetzung)

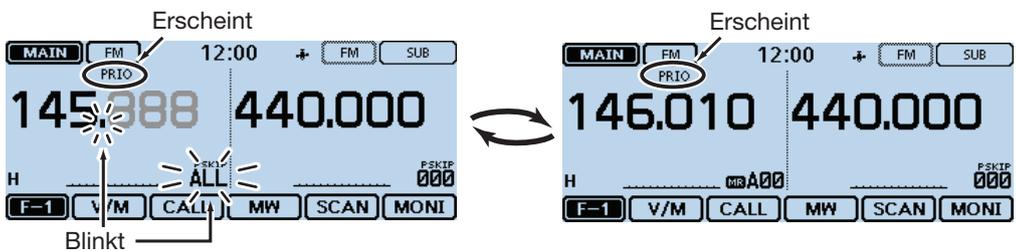
4. Während der Prioritätsüberwachung

Während des VFO-Suchlaufs überprüft die Prioritätsüberwachung alle 5 Sek. den gewählten Prioritätskanal.

Beispiel: Überprüfung des Speichers alle 5 Sek.während des VFO-Suchlaufs



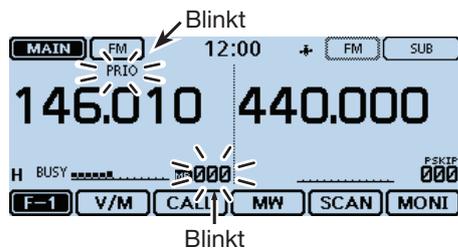
Beispiel: Überprüfung des Speicherbankkanals alle 5 Sek. während des VFO-Suchlaufs



5. Wenn ein Signal gefunden wurde.

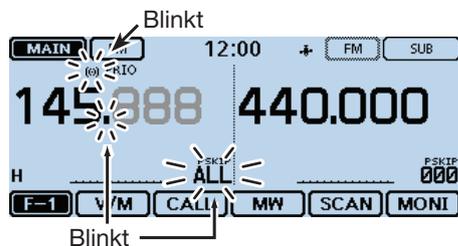
- **Wenn „ON“ gewählt ist:**
 Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal gefunden wurde, wird dieser Speicher automatisch gewählt. „PRIO“ blinkt oben im Display.
 - Der Suchlaufpausen-Timer und die Einstellung für die Wiederaufnahme des Suchlaufs sind dieselben wie für den normalen Suchlauf. (S. 12-14)

Beispiel: Speichersuchlauf dient als Prioritätskanal



Speicher wird automatisch gewählt.

- **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.



Rückkehr zum VFO-Betrieb

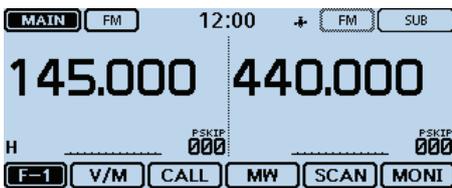
Eine Frequenz bei „FROM“ im DR-Display und Prioritätskanal

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

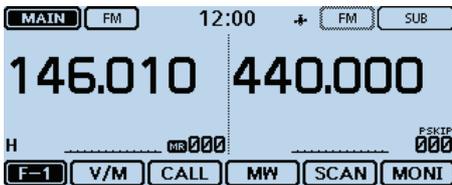
• **VFO-Frequenz dient als Prioritätskanal**

- 1 Speicher­nummer im Display berühren.
 - Das Wahl­fenster für die Betriebsart wird eingeblendet.
- 2 [VFO] berühren.
- 3 Frequenz einstellen und Sendeart wählen.



• **Speicher dient als Prioritätskanal**

- 1 Speicher­nummer im Display berühren.
 - Das Wahl­fenster für die Betriebsart wird eingeblendet.
- 2 [MR] berühren.
- 3 Mit dem Abstimmknopf den Speicher wählen.



• **Speicherbankkanal dient als Prioritätskanal**

- 1 Speicher­nummer im Display berühren.
 - Das Wahl­fenster für die Betriebsart wird eingeblendet.
- 2 [MR] berühren.
- 3 Mit dem Abstimmknopf den Speicherbankkanal wählen.



Wahl von Speicher oder Speicherbank:

- 1 Im Speicherbetrieb [QUICK] berühren.
- 2 Menüzeile „Bank Select“ berühren.
 - Die Speicherbankliste wird angezeigt.
- 3 Gewünschte Speicherbank berühren.
 - Bei „OFF“ ist keine Speicherbank gewählt.

• **Anrufkanal dient als Prioritätskanal**

- 1 Speicher­nummer im Display berühren.
 - Das Wahl­fenster für die Betriebsart wird eingeblendet.
- 2 [CALL] berühren.
- 3 Mit dem Abstimmknopf gewünschten Anrufkanal wählen.



2. Wahl eines Repeaters oder einer Simplex-Frequenz im DR-Display

- 1 [DR] berühren.
 - Die DR-Funktion wird eingeschaltet.
- 2 Das Feld „FROM“ berühren.
- 3 Mit dem Abstimmknopf den gewünschten Repeater oder eine Simplex-Frequenz wählen.



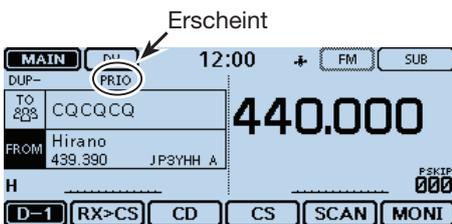
Eine Frequenz bei „FROM“ im DR-Display und Prioritätskanal (Fortsetzung)

3. Starten der Prioritätsüberwachung

- 1 [QUICK] berühren.
- 2 Menüzeile „PRIO Watch“ berühren.

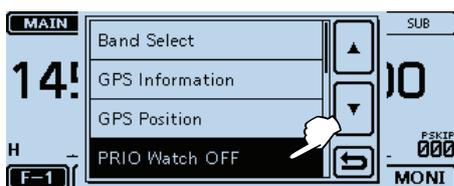


- 3 Menüzeile „ON“ oder „Bell“ berühren.
 - ON: Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal gefunden wurde, wird dieser Kanal automatisch gewählt.
 - Bell: Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal gefunden wurde, erscheint im VFO-Betrieb das Symbol „(•)“ im Display.
- 4 Die Prioritätsüberwachung startet.
 - „PRIO“ erscheint im Display.



Prioritätsüberwachung beenden:

[QUICK] berühren und danach die Zeile „PRIO Watch OFF“.

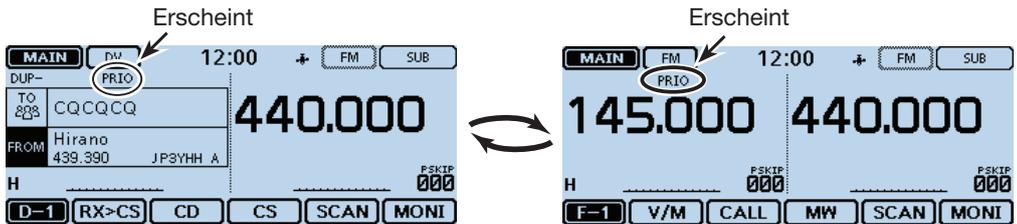


Eine Frequenz bei „FROM“ im DR-Display und Prioritätskanal (Fortsetzung)

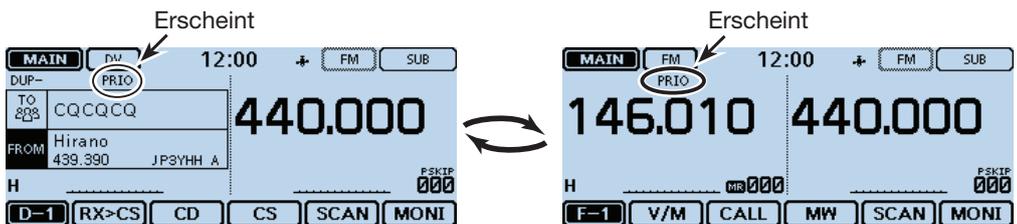
4. Während der Prioritätsüberwachung

Während des Empfangs eines Repeaters oder einer Simplex-Frequenz im DR-Display überprüft die Funktion alle 5 Sek. den gewählten Prioritätskanal.

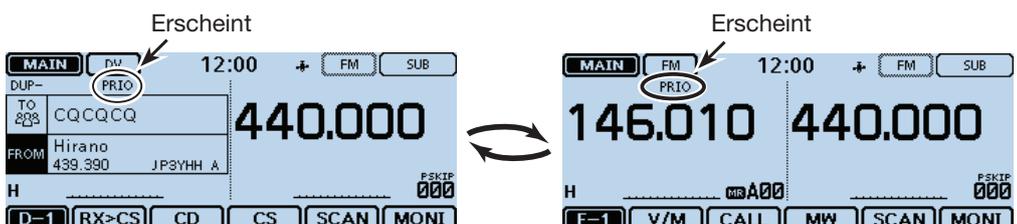
Beispiel: Überprüfung der VFO-Frequenz alle 5 Sek. während des Empfangs eines Repeaters oder einer Simplex-Frequenz



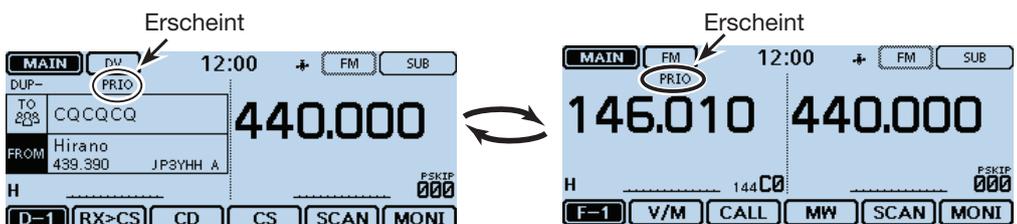
Beispiel: Überprüfung des Speichers „000“ alle 5 Sek. während des Empfangs eines Repeaters oder einer Simplex-Frequenz



Beispiel: Überprüfung des Speicherbankkanals „A00“ alle 5 Sek. während des Empfangs eines Repeaters oder einer Simplex-Frequenz



Beispiel: Überprüfung des Anrufkanals „C0 (144)“ alle 5 Sek. während des Empfangs eines Repeaters oder einer Simplex-Frequenz



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 dieser Speicher automatisch gewählt. „PRIO“ blinkt oben im Display.
 - Der Suchlaufpausen-Timer und die Einstellung für die Wiederaufnahme des Suchlaufs sind dieselben wie für den normalen Suchlauf. (S. 12-14)

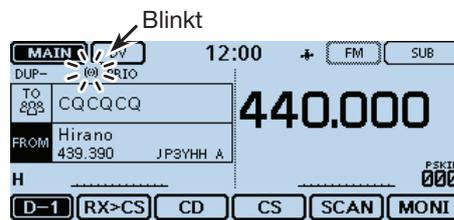
Beispiel: Speicher dient als Prioritätskanal



Blinkt
 Blinkt
 Prioritätskanal wird automatisch gewählt

• Wenn „Bell“ gewählt ist:

Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal gefunden wurde, ist ein Piepton hörbar und das Symbol „(•)“ blinkt im Display.



Blinkt
 Rückkehr zum DR-Display

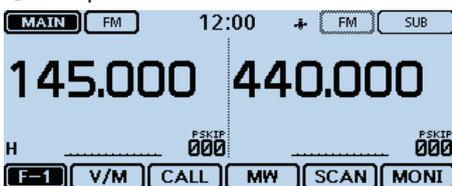
DR-Suchlauf und Prioritätskanal

Während des DR-Suchlaufs überprüft die Funktion alle 5 Sek. den gewählten Prioritätskanal.

1. Prioritätskanal wählen

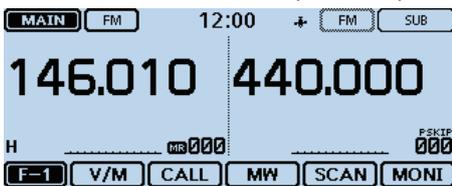
• **VFO-Frequenz dient als Prioritätskanal**

- 1 Speicher Nummer im Display berühren.
 - Das Wahlfenster für die Betriebsart wird eingeblendet.
- 2 [VFO] berühren.
- 3 Frequenz einstellen und Sendeart wählen.



• **Speicher dient als Prioritätskanal**

- 1 Speicher Nummer im Display berühren.
 - Das Wahlfenster für die Betriebsart wird eingeblendet.
- 2 [MR] berühren.
- 3 Mit dem Abstimmknopf den Speicher wählen.



• **Speicherbankkanal dient als Prioritätskanal**

- 1 Speicher Nummer im Display berühren.
 - Das Wahlfenster für die Betriebsart wird eingeblendet.
- 2 [MR] berühren.
- 3 Mit dem Abstimmknopf den Speicherbankkanal wählen.

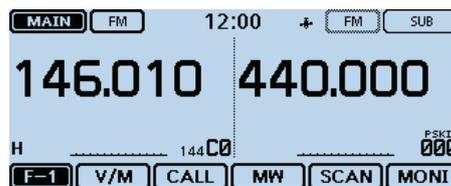


Wahl von Speicher oder Speicherbank:

- 1 Im Speicherbetrieb [QUICK] berühren.
- 2 Menüzeile „Bank Select“ berühren.
 - Die Speicherbankliste wird angezeigt.
- 3 Gewünschte Speicherbank berühren.
 - Bei „OFF“ ist keine Speicherbank gewählt.

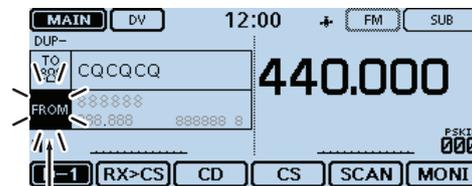
• **Anrufkanal dient als Prioritätskanal**

- 1 Speichernummer im Display berühren.
 - Das Wahlfenster für die Betriebsart wird eingeblendet.
- 2 [CALL] berühren.
- 3 Mit dem Abstimmknopf gewünschten Anrufkanal wählen.



2. Starten des DR-Suchlaufs

- 1 [DR] berühren.
 - Die DR-Funktion wird eingeschaltet.
- 2 [SCAN] berühren.
 - Das Wahlfenster für den Suchlauftyp wird eingeblendet.
- 3 Gewünschte Suchlaufvariante berühren.
 - Der DR-Suchlauf startet.



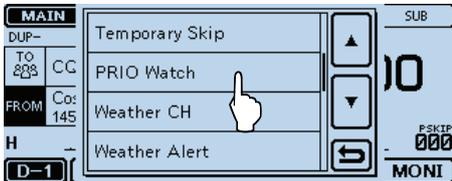
Blinkt

☞ Fortsetzung nächste Seite

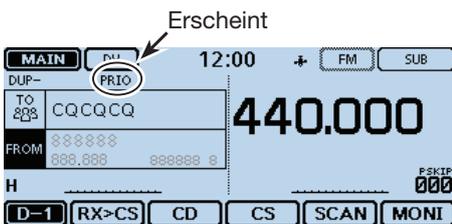
DR-Suchlauf und Prioritätskanal (Fortsetzung)

3. Starten der Prioritätsüberwachung

- 1 [QUICK] berühren.
- 2 Menüzeile „PRIO Watch“ berühren.



- 3 Menüzeile „ON“ oder „Bell“ berühren.
 - 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-Betrieb das Symbol „(•)“ im Display.
- 4 Die Prioritätsüberwachung startet.
 - „PRIO“ erscheint im Display.



Prioritätsüberwachung beenden:

[QUICK] berühren und danach die Zeile „PRIO Watch OFF“.

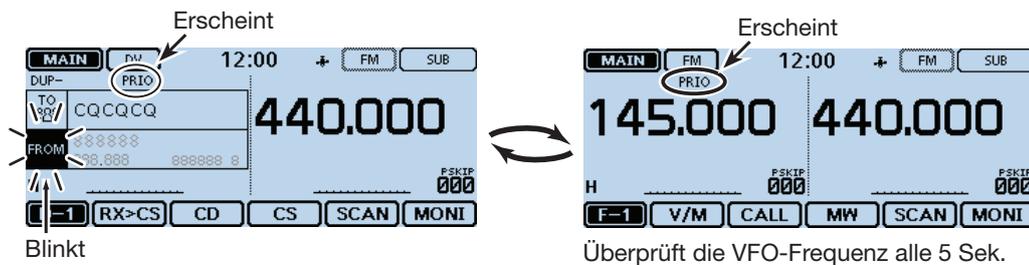


DR-Suchlauf und Prioritätskanal (Fortsetzung)

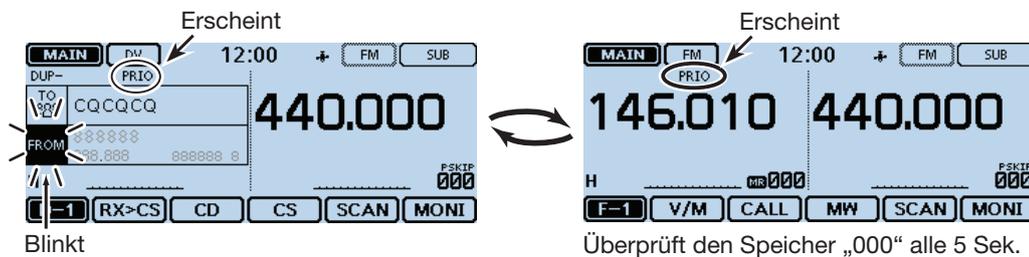
4. Während der Prioritätsüberwachung

Während des DR-Suchlaufs überprüft die Prioritätsüberwachung alle 5 Sek. den gewählten Prioritätskanal.

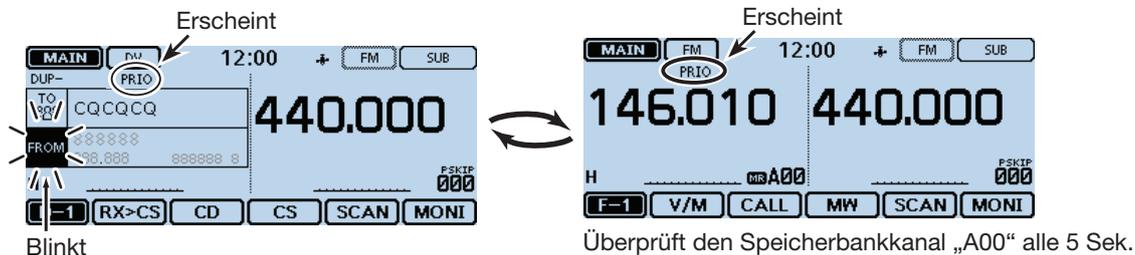
Beispiel: Überprüfung der VFO-Frequenz während des DR-Suchlaufs



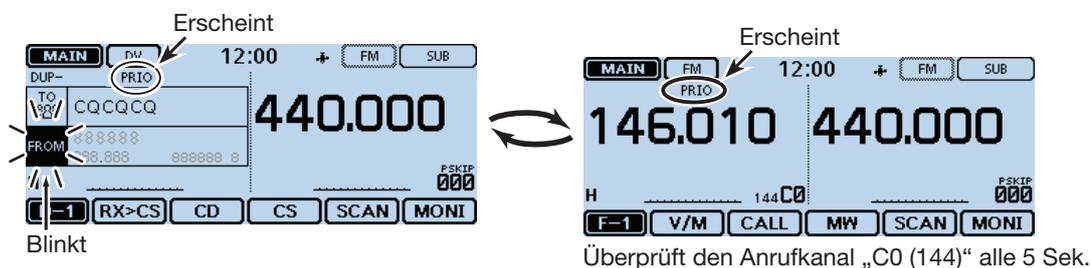
Beispiel: Überprüfung des Speichers „000“ während des DR-Suchlaufs



Beispiel: Überprüfung des Speicherbankkanals „A00“ alle 5 Sek. während des DR-Suchlaufs



Beispiel: Überprüfung des Anrufkanals „C0 (144)“ alle 5 Sek. während des DR-Suchlaufs



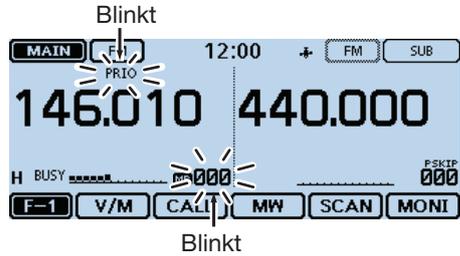
DR-Suchlauf und Prioritätskanal (Fortsetzung)

5. Wenn ein Signal gefunden wurde.

• Wenn „ON“ gewählt ist:

Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal gefunden wurde, wird dieser Speicher automatisch gewählt. „PRIO“ blinkt oben im Display.
 - Der Suchlaufpausen-Timer und die Einstellung für die Wiederaufnahme des Suchlaufs sind dieselben wie für den normalen Suchlauf. (S. 12-14)

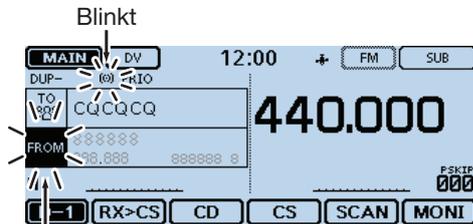
Beispiel: Speicher dient als Prioritätskanal



Prioritätskanal wird automatisch gewählt

• 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.



Rückkehr zum DR-Suchlauf-Fenster

Abschnitt 6 D-STAR-BETRIEB (GRUNDBEDIENUNG)

Einzigartige Features von D-STAR.....	6-2
D-STAR-Einführung.....	6-3
Der DR(D-STAR-Repeater)-Modus	6-3
Verbindungsmöglichkeiten im DR-Modus	6-4
„MY“ (eigenes Rufzeichen) programmieren	6-5
Eigenes Rufzeichen bei einem Gateway-Repeater registrieren	6-7
Simplex-Anruf	6-8
Einstiegs-Repeater.....	6-9
Nutzung der RX-History.....	6-11
Rufzeichen übernehmen.....	6-12
Gebietsanruf	6-13
Gateway-Repeater-Anruf.....	6-14
Ganz bestimmte Station anrufen	6-15
Fehlerbeseitigung.....	6-16
Einstellungen für „FROM“ (Einstiegs-Repeater)	6-18
◇ Nutzung voreingestellter Repeater-Listen.....	6-19
◇ Nutzung des DR-Suchlaufs.....	6-20
◇ Nutzung des Repeater-Suchlaufs	6-21
◇ Nutzung der TX-History	6-22
Einstellungen für „TO“ (Ziel-Repeater).....	6-23
◇ Nutzung von „Local CQ“ (Gebietsanruf)	6-24
◇ Nutzung von „Gateway CQ“ (Gateway-Anruf)	6-24
◇ Nutzung von „Your Call Sign“	6-25
◇ Nutzung der RX-History	6-26
◇ Nutzung der TX-History	6-27
◇ Direkteingabe des Ziels (UR).....	6-28
◇ Direkteingabe des Ziel-Repeaters (RPT).....	6-29
Reflektorbetrieb.....	6-30
◇ Was ist ein Reflektor?	6-30
◇ Verlinkung mit einem Reflektor	6-31
◇ Nutzung eines Reflektors	6-32
◇ Link zu einem Reflektor unterbrechen	6-33
◇ Reflektor-Echo-Test.....	6-33
◇ Abfrage der Repeater-Information	6-34
Aktualisieren der Repeater-Listen	6-35
Einstellungen speichern	6-37

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)

Digitale Kommunikation ohne Nutzung der DR-Funktion

Digitale Kommunikation ist nicht nur mit der DR-Funktion möglich, sondern auch im VFO-, Speicher- oder Anrufkanal-Betrieb.

Diese Bedienungsanleitung legt das Hauptaugenmerk auf die DR-Funktion, die die Bedienung erheblich vereinfacht. Falls man die DR-Funktion für die digitale Kommunikation nicht verwenden will, geht man wie nebenstehend beschrieben vor.

Für einen Gebiets- oder Gateway-Anruf:

- ① Einstellung der Einstiegsrepeater-Frequenz. (S. 11-2)
- ② Einstellung der Frequenzablage. (S. 11-4)
- ③ Einstellung der Ablagerichtung. (S. 11-4)
- ④ Einstellung der Rufzeichen. (S. 12-37)

Für einen Simplex-Anruf:

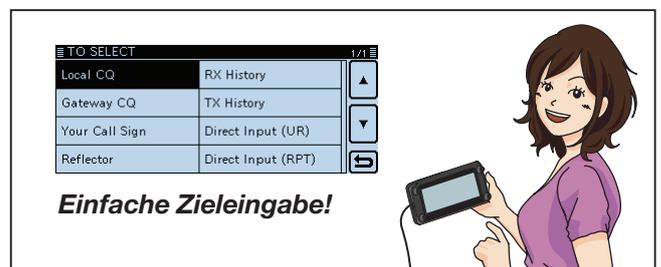
- ① Einstellung der Frequenz.
- ② Einstellung des Rufzeichens. (S. 12-37)

Einzigartige Features von D-STAR

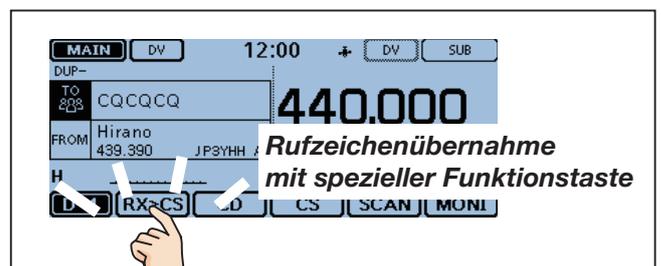
- Einfacher Crossband-Betrieb über Repeater



- Problemlose Rufzeicheneingabe mithilfe der Repeater-Listen oder mit der TX/RX-History



- Spezialtaste [RX>CS] zur direkten Übernahme von Rufzeichen



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

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

WICHTIG! **SCHRITT 2** Eigenes Rufzeichen (MY) bei einem Gateway-Repeater anmelden.
 → Damit ist die Vorbereitung abgeschlossen!

Siehe S. 6-5 bis 6-7 zu Details.

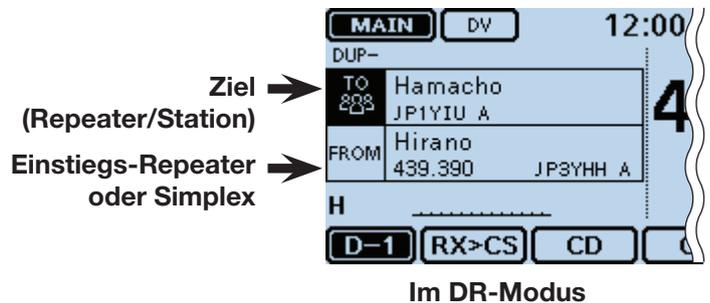
D-STAR-Einführung

- 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 Transceiver kann Positionsdaten von anderen empfangen oder die mit dem eingebauten GPS-Empfänger ermittelten GPS-Daten an andere Stationen senden.

Der DR(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.

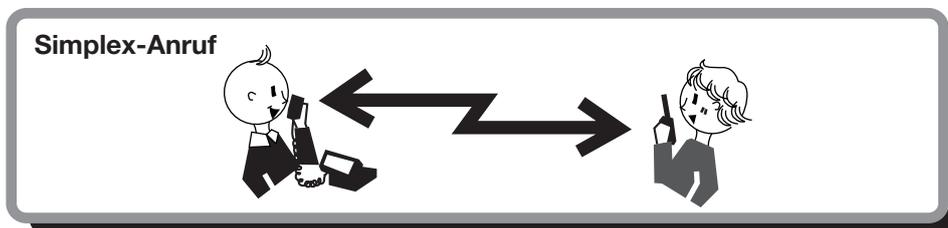
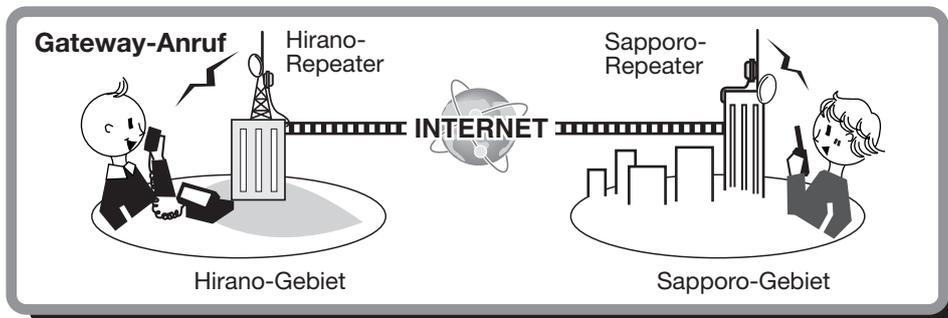
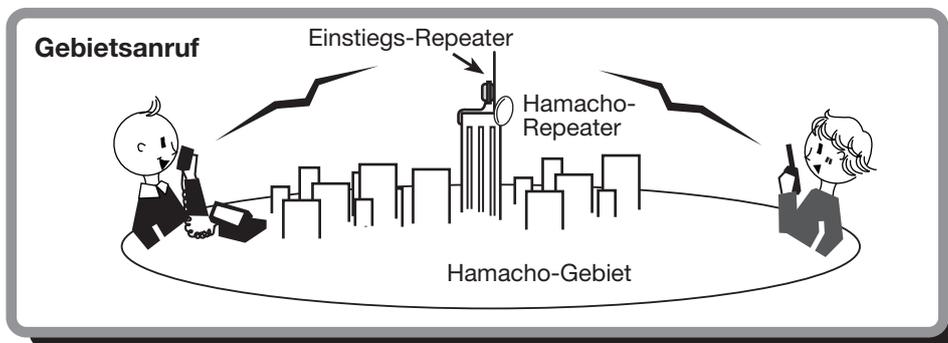
HINWEIS: Wenn der für „FROM“ gewählte (Einstiegs-)Repeater kein Gateway-Rufzeichen hat, sind Gateway-Anrufe nicht möglich.



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. 7-22 bis 7-24)
- Vor dem Betrieb bei DV 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 beendet. 30 Sekunden vor dem Abschalten des Senders und unmittelbar davor ertönen Warntöne.

„MY“ (eigenes Rufzeichen) programmieren

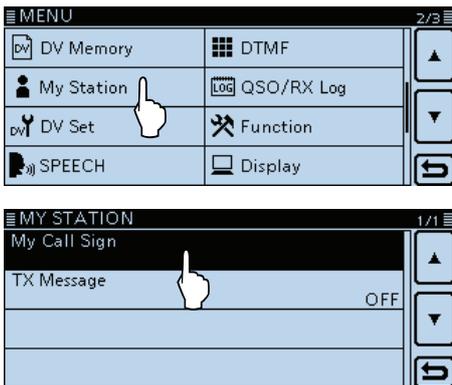
WICHTIG! Vor dem D-STAR-Betrieb muss man das eigene Rufzeichen (MY) registrieren lassen. Siehe S. 6-7 zu Details.

In den Transceiver lassen sich bis zu 6 eigene Rufzeichen [MY1] bis [MY6] programmieren.

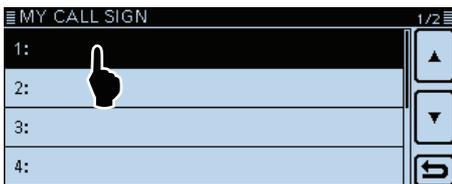
Beispiel: Eingabe von „JA3YUA“ als eigenes Rufzeichen (MY) in den Rufzeichenspeicher [MY1].

1. Öffnen des MY CALL SIGN-Editierfensters

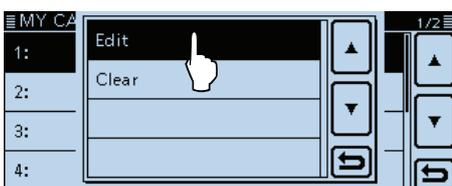
- ① [MENU] berühren.
- ② [My Call Sign] berühren.
(My Station > My Call Sign)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] berühren, um auf die nächste oder vorherige Seite umzublättern.



- ③ Rufzeichenspeicher „1“ ([MY1]) 1 Sek. lang berühren.



- ④ Menüzeile „Edit“ berühren.
 - Das Fenster „MY CALL SIGN (MY*)“ wird geöffnet. ‚*‘ steht für die Nummer des Rufzeichenspeichers (von Schritt ③).
 - Ein blinkender Cursor erscheint.

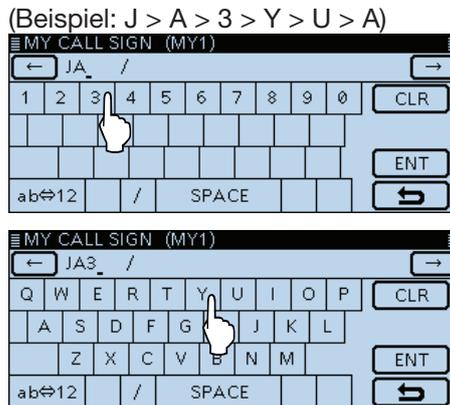


2. Eingabe des Rufzeichens

- ⑤ Feld mit gewünschtem ersten Buchstaben des Rufzeichens ein- oder mehrmals berühren (Beispiel: J).
 - A bis Z, 0 bis 9, / und das Leerzeichen sind wählbar.
 - Feld „ab⇌12“ berühren, um den Eingabemodus zwischen Buchstaben- und Zifferneingabe umzuschalten.
 - [CLR] berühren, um den gewählten Buchstaben, die Ziffer bzw. den Schrägstrich zu löschen.
 - „SPACE“ berühren, um ein Leerzeichen einzugeben.
 - [QUICK] berühren und dann die Zeile „Switch to Tenkey“, um eine 10er-Tastatur anzuzeigen.



- ⑥ [←] oder [→] berühren, um den Cursor zurück- bzw. vorwärts zu bewegen.
- ⑦ Schritte ⑤ und ⑥ wiederholen, bis das Rufzeichen mit bis zu 8 Zeichen (einschl. Leerzeichen) eingegeben ist.

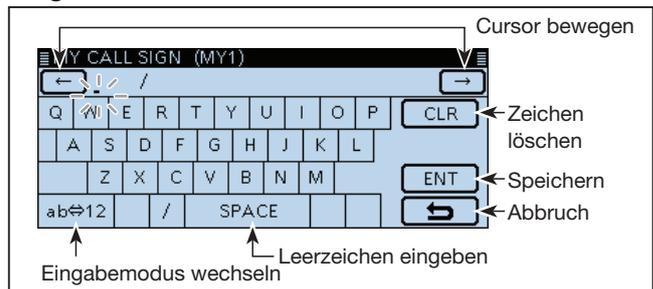


Eingabe einer ‚3‘

Eingabe eines ‚Y‘

HINWEIS: Das eingegebene Rufzeichen muss exakt das registrierte Rufzeichen sein. (S. 6-7)

Eingabetasten

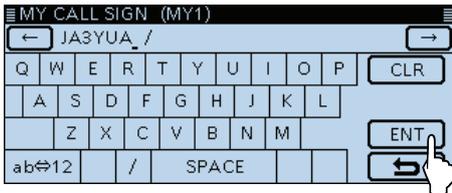


Fortsetzung nächste Seite

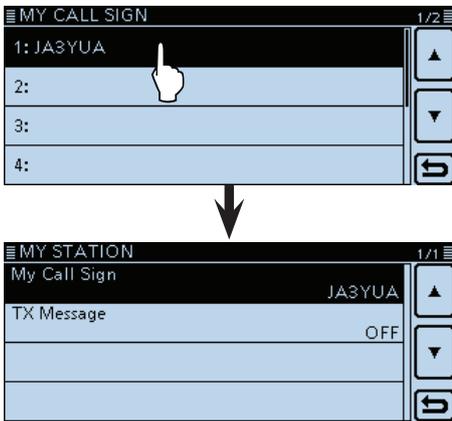
„MY“ (eigenes Rufzeichen) programmieren (Fortsetzung)

3. Speichern des Rufzeichens

- ⑧ [ENT] berühren.
 - Das eingegebene Rufzeichen wird gespeichert und die Anzeige kehrt zum MY CALL SIGN-Display zurück.
 - Siehe „Praktisch“ (unten), falls eine Anmerkung angefügt werden soll.



- ⑨ Menüzeile mit dem eingegebenen Rufzeichen berühren.
 - Übernimmt das Rufzeichen als MY-Rufzeichen.



- ⑩ [MENU] berühren.
 - Das MY CALL SIGN-Display verlischt.

✓ **Praktisch!**

Falls notwendig, kann man eine bis zu 4 Zeichen lange Anmerkung, z.B. Abkürzungen für Namen, Orte usw., an das eigene Rufzeichen anfügen.

- ① [→] ein- oder mehrmals berühren, bis sich der Cursor rechts vom „/“ befindet.



- ② Schritte ⑤ und ⑥ auf S. 6-5 wiederholen, bis die Anmerkung komplett eingegeben ist. (Beispiel: 5100)



Eigenes Rufzeichen bei einem Gateway-Repeater registrieren

Um über einen Gateway-Repeater arbeiten zu können, muss das eigene Rufzeichen bei einem – möglichst in der Nähe befindlichen – Gateway-Repeater registriert sein.

Der Registrierungsprozess:

Dieser Abschnitt beschreibt den Registrierungsprozess bei einem Repeater, der mit dem US-Trust-Server verbunden ist.

Daneben existieren weitere Systeme, die über jeweils eigene Registrierungsabläufe verfügen. Informationen zu den dafür notwendigen Registrierungsschritten erhält man vom jeweiligen Administrator des Repeaters.

Falls erforderlich, kann man den Administrator des Gateway-Repeaters zur Registrierung des Rufzeichens befragen.

1. Zugriff auf die Registrierungsseite

- ① Gehen Sie auf folgende URL, um den nächstgelegenen Gateway-Repeater ausfindig zu machen: <http://www.dstarusers.org/repeaters.php>
- ② Klicken Sie auf das Rufzeichen des Repeaters, bei dem Sie sich registrieren wollen.
- ③ Klicken Sie auf den Link „Gateway Registration URL:“.
- ④ Die Seite für das D-STAR-Gateway-System erscheint. Auf [Register] klicken, um als neuer Benutzer mit der Registrierung zu beginnen.

2. Eigenes Rufzeichen registrieren

- ⑤ Den Anweisungen für die Registrierung folgen.
- ⑥ Sobald man eine Bestätigungs-E-Mail vom Administrator erhalten hat, ist die Registrierung des Rufzeichens erfolgreich gewesen.

3. Persönliche Informationen registrieren

- ⑦ Nach erfolgreicher Registrierung loggt man sich mit dem registrierten Rufzeichen und dem Passwort ein.

Simplex-Anruf

Im DR-Modus kann man auch Simplex-Anrufe (von einem Transceiver zu einem anderen Transceiver) senden, ohne dass dieser über einen Repeater erfolgt.

✓ Was ist ein Simplex-Anruf?

Ein Simplex-Anruf dient zum direkten Anrufen einer anderen Station, ohne dass dazu ein Repeater gebraucht wird.

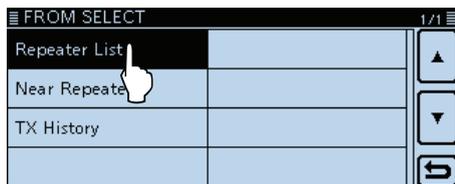
Beispiel: Simplex-Anruf auf 433,450 MHz

1. Simplex-Kanal für „FROM“ wählen

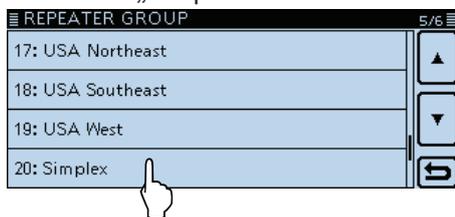
- ① [DR] berühren.
- ② Prüfen, ob „FROM“ gewählt ist.
 - Falls „FROM“ nicht gewählt ist, zunächst „FROM“ berühren.
- ③ Feld „FROM“ berühren.
 - Das FROM SELECT-Display wird angezeigt.
 - „FROM“ ist gewählt.



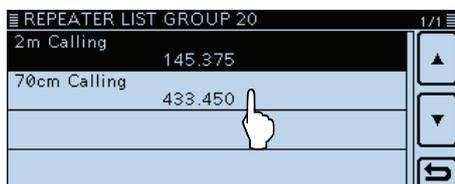
- ④ Menü „Repeater List“ berühren.
 - Das REPEATER GROUP-Display wird angezeigt.



- ⑤ Menüzeile „Simplex“ berühren.



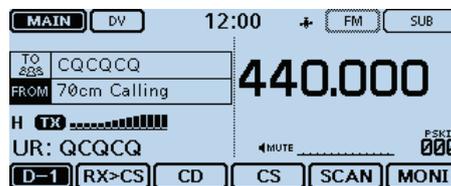
- ⑥ Zeile mit der gewünschten Frequenz berühren (Beispiel: 433.450).
 - Die Anzeige kehrt zum DR-Fenster zurück und die gewählte Frequenz wird bei „FROM“ angezeigt.
 - „CQ CQ CQ“ wird bei „TO“ angezeigt.
 - Falls bei „TO“ ein Rufzeichen gewählt ist, wählt man im TO SELECT-Display „Local CQ“, um bei „TO“ „CQ CQ CQ“ einzutragen.



HINWEIS: Die in den Beispieldisplays verwendeten Frequenzen können von den in Ihrem Land zulässigen abweichen. Ermitteln Sie, welche Frequenzen bei Ihnen nutzbar sind.

2. Zum Senden [PTT] drücken und halten

- Die rote LED am Mikrofon leuchtet.



Praktisch:
Simplex-Frequenzen lassen sich über das MENÜ-Display ändern.
(DV memory > Repeater List > Repeater group > **Simplex**)

Wenn man im VFO-Betrieb einen Simplex-Anruf macht, ändert sich die Displayanzeige wie folgt:



Beim Senden in DV

Einstiegs-Repeater

Dieser Abschnitt beschreibt, wie man überprüfen kann, ob der lokale (Einstiegs-)Repeater erreichbar ist und ob das eigene Signal zum Ziel-Repeater übertragen wird.

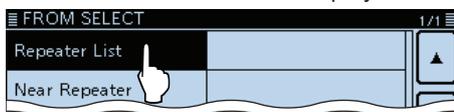
/// Falls das eigene Rufzeichen (MY) noch nicht in den Transceiver eingegeben wurde oder noch nicht registriert ist, geht man wie auf den Seiten 6-5 bis 6-7 beschrieben vor.

1. Einstiegs-Repeater wählen („FROM“)

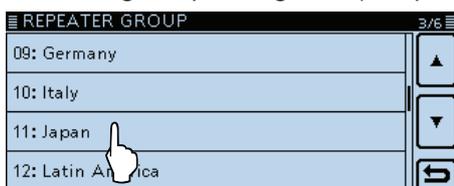
- ① [DR] berühren.
- ② Prüfen, ob „FROM“ gewählt ist.
 - Falls „FROM“ nicht gewählt ist, zunächst „FROM“ berühren.
- ③ Feld „FROM“ berühren.
 - Das FROM SELECT-Display wird angezeigt.



- ④ Menü „Repeater List“ berühren.
 - Das REPEATER GROUP-Display wird angezeigt.



- ⑤ Zeile der Repeater-Gruppe berühren, zu der der eigene Einstiegs-Repeater gehört (Beispiel: „11: Japan“).



- ⑥ Zeile des eigenen Einstiegs-Repeaters berühren (Beispiel: „Hirano“).
 - Die Anzeige kehrt zum DR-Fenster zurück und der Name des gewählten Repeaters wird bei „FROM“ angezeigt.



/// Auch wenn man nur den Repeater Namen wählt, werden sein Rufzeichen, die Frequenzen usw. automatisch eingestellt.

2. Ziel-Repeater wählen („TO“)

- ⑦ Feld „TO“ berühren.
 - Prüfen, ob „TO“ gewählt ist.
- ⑧ Feld „TO“ erneut berühren.
 - Das TO SELECT-Display wird angezeigt.



- ⑨ Menü „Gateway CQ“ berühren.
 - Das REPEATER GROUP-Display wird angezeigt.
- ⑩ Zeile der Repeater-Gruppe berühren, zu der der Ziel-Repeater gehört (Beispiel: „11: Japan“).
- ⑪ Zeile des Ziel-Repeater berühren (Beispiel: „Hamacho“).
 - Die Anzeige kehrt zum DR-Fenster zurück und der Name des gewählten Repeaters wird bei „TO“ angezeigt.

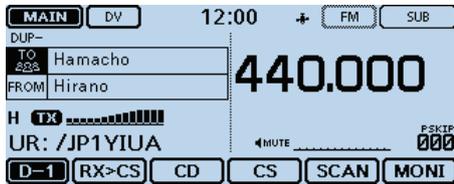


☞ Fortsetzung nächste Seite

Einstiegs-Repeater (Fortsetzung)

3. Prüfen, ob der Repeater erreichbar ist

12 [PTT] etwa 1 Sek. lang drücken, um auf den Repeater zuzugreifen.



13 Wenn eine Antwort vom Einstiegs-Repeater empfangen wird oder innerhalb von 3 Sek. „UR?“ im Display erscheint, wurde das eigene Signal vom Einstiegs-Repeater empfangen und erfolgreich an den Ziel-Repeater übertragen.



Signal erfolgreich übertragen

UR?:

HINWEIS: Siehe S. 6-16 für andere Rückmeldungen des D-STAR-Repeater-Systems.

Nutzung der RX-History

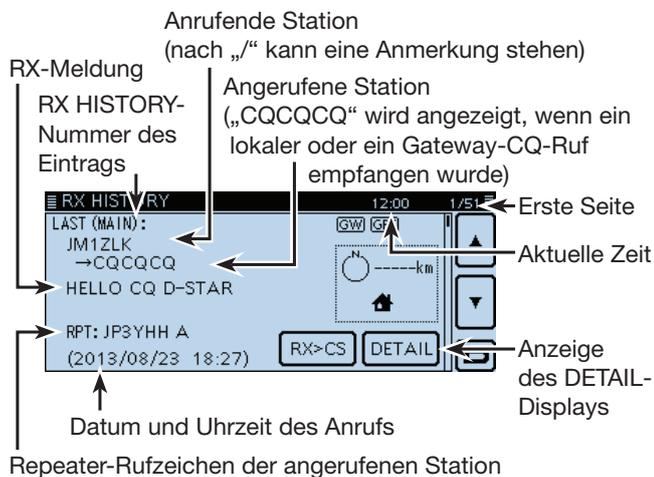
Wenn ein DV-Anruf empfangen wurde, speichert der Transceiver das Rufzeichen des Anrufers, das der gerufenen Station und den Einstiegs-Repeater des Angerufenen in der RX-History-Datei. In dieser Datei werden bis zu 50 Anrufe gespeichert.

Dieser Abschnitt beschreibt, wie man sich den RX HISTORY-Display anzeigen lassen und wie man die angezeigten Rufzeichen speichern kann.

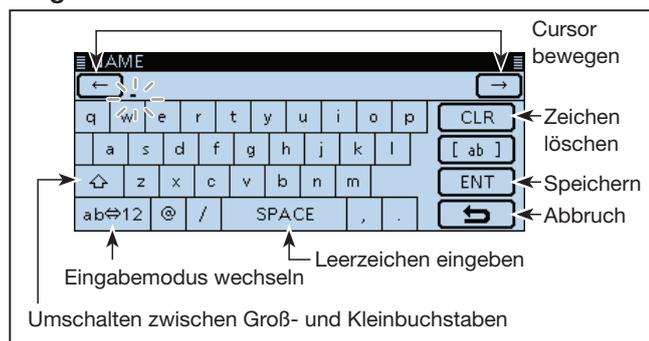
1. Anzeige empfangener Rufzeichen

- ① Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis D-1 gewählt ist.
- ② [CD] berühren.
 - Das RX HISTORY-Display wird angezeigt.
 - [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren, um auf eine andere Seite umzublättern.
 - Die erste Seite des RX HISTORY-Displays zeigt den letzten RX-Eintrag auf dem Hauptband an. Die zweite und alle weiteren Seiten zeigen entsprechend des Empfangsdatums bzw. der -zeit vorherige Einträge unabhängig vom Band an.

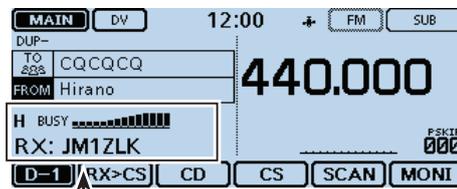
RX HISTORY-Display (LAST (MAIN):)



Eingabetasten



Wenn ein Anruf von „JM1ZLK“ empfangen wird



Das S-Meter schlägt aus und das Rufzeichen des Anrufers wird angezeigt.

2. Ziel-Rufzeichen aus der RX-History in den Rufzeichenspeicher übernehmen

- ③ [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren, um den RX-HISTORY-Eintrag zu wählen, dessen Rufzeichen in den Speicher übernommen werden soll.
- ④ [DETAIL] berühren.



- ⑤ [QUICK] berühren.
- ⑥ Menüzeile „Add To Your Memory“ berühren.



- ⑦ Das zu übernehmende Rufzeichen wählen. (Beispiel: „JM1ZLK“)

Das gewählte Rufzeichen wird automatisch in den Speicher übernommen und das Display wechselt zum YOUR CALL SIGN EDIT-Display.

- ⑧ Menüzeile „NAME“ berühren.
 - Das NAME-Display wird angezeigt.
 - Bis zu 16 Zeichen (einschließlich Leerzeichen) langen Namen eingeben. (Beispiel: TOM)



- ⑨ [ENT] berühren.
 - Anzeige kehrt zum YOUR CALL SIGN EDIT-Display zurück.
- ⑩ Menüzeile „<<Add Write>>“ berühren.
 - Das „Add write?“-Fenster wird eingeblendet.



- ⑪ [YES] berühren.
 - Die Anzeige kehrt zum RX HISTORY-Display zurück.

Rufzeichen übernehmen

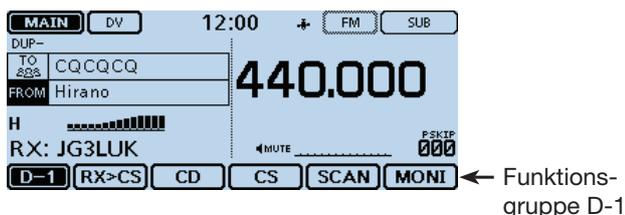
Wenn man ein Repeater-Signal empfängt, kann man das Rufzeichen der anrufenden Station ganz einfach übernehmen, indem man [RX>CS] in der Funktionsgruppe D-1 für 1 Sek. berührt. Danach kann man sofort und ohne weitere Bedienschritte auf den Anruf antworten.

✓ Was bewirkt [RX>CS]?

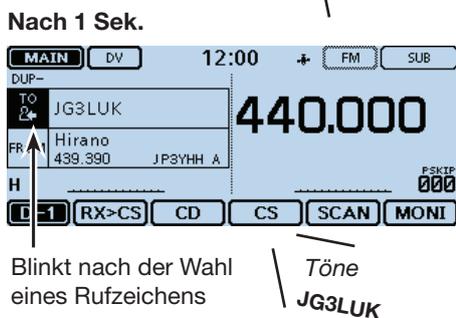
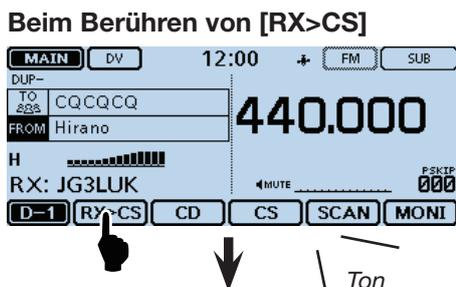
Beim 1 Sek. langen Berühren von [RX>CS] wird das empfangene Rufzeichen temporär als Ziel-Rufzeichen übernommen, sodass man direkt antworten kann.

1. Empfangenes Rufzeichen als Ziel-Rufzeichen übernehmen

① Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis D-1 gewählt ist.

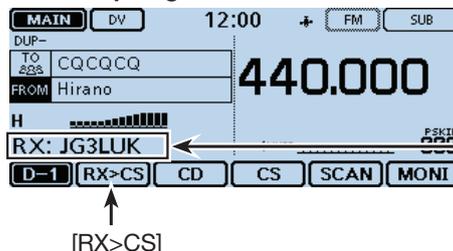


② [RX>CS] 1 Sek. lang berühren.
 • Ein Ton ist beim Berühren hörbar.
 • Nach 1 Sek. hört man zwei Töne und das empfangene Rufzeichen wird angesagt.



Bei schwachen Signalen oder beim DR-Suchlauf wird das Rufzeichen evtl. nicht korrekt empfangen. In diesem Fall lässt es sich nicht wie beschrieben übernehmen.

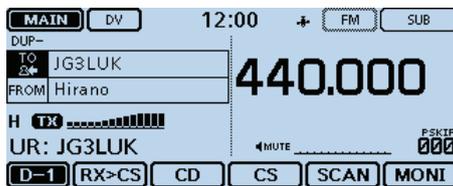
Beim Empfang



Beim Empfang eines Anrufs von JG3LUK

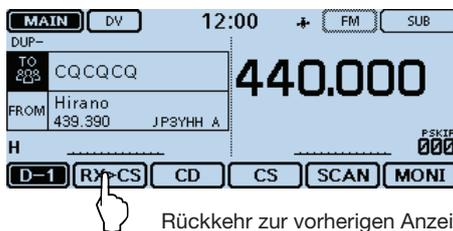
2. Zum Senden [PTT] drücken und halten

• Die rote LED am Mikrophon leuchtet.



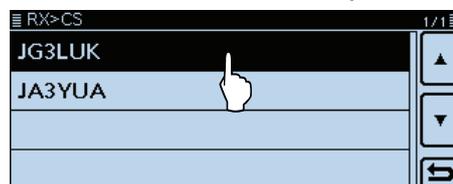
③ [RX>CS] berühren.

• Rückkehr zur vorherigen Rufzeichen-Einstellung.



Praktisch:

Nach dem Berühren von [RX>CS] kann man ein anderes Rufzeichen aus der RX-History übernehmen.



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

Gebietsanruf

Ein Gebietsanruf ist möglich, wenn man „Local CQ“ zur Eingabe von „CQCQCQ“ für „TO“ (Ziel) verwendet.

✓ Was ist ein Gebietsanruf?

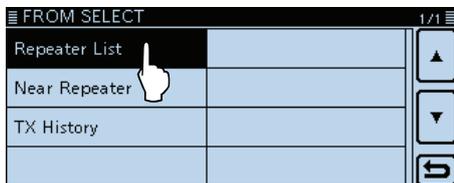
Bei einem Gebietsanruf nutzt man ausschließlich den lokalen (Einstiegs-)Repeater.

1. Einstiegs-Repeater wählen („FROM“)

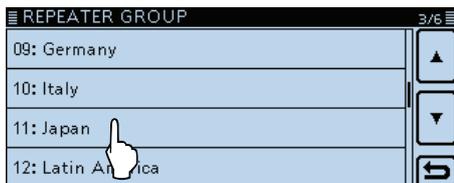
- ① [DR] berühren.
- ② Prüfen, ob „FROM“ gewählt ist.
 - Falls „FROM“ nicht gewählt ist, zunächst „FROM“ berühren.
- ③ Feld „FROM“ berühren.
 - Das FROM SELECT-Display wird angezeigt.



- ④ Menü „Repeater List“ berühren.
 - Das REPEATER GROUP-Display wird angezeigt.



- ⑤ Zeile der Repeater-Gruppe berühren, zu der der eigene Einstiegs-Repeater gehört (Beispiel: „11: Japan“).



- ⑥ Zeile des eigenen Einstiegs-Repeaters berühren (Beispiel: „Hirano“).
 - Die Anzeige kehrt zum DR-Fenster zurück und der Name des gewählten Repeaters wird bei „FROM“ angezeigt.

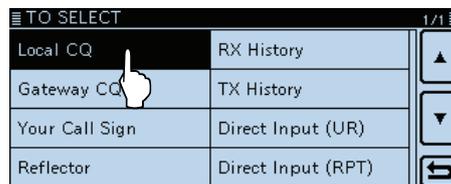


2. Ziel-Repeater wählen („TO“)

- ⑦ Feld „TO“ berühren.
 - Prüfen, ob „TO“ gewählt ist.
- ⑧ Feld „TO“ erneut berühren.
 - Das TO SELECT-Display wird angezeigt.

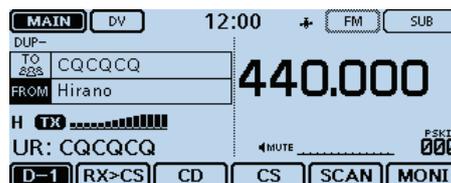


- ⑨ Menü „Local CQ“ berühren.
 - Die Anzeige kehrt zum DR-Fenster zurück und bei „TO“ wird „CQCQCQ“ angezeigt.



3. Zum Senden [PTT] drücken und halten

- Die rote LED am Mikrofon leuchtet.



Praktisch:

Mit einem Gebietsanruf kann man jede Station rufen, aber es ist auch möglich, eine bestimmte Station anzurufen, wenn man deren Rufzeichen beim Anruf nennt.

Gateway-Repeater-Anruf

Für einen Gateway-Repeater-Anruf muss der Ziel-Repeater bei „TO“ (Ziel) eingetragen sein.

- „XGW“ erscheint, wenn der Repeater nicht mit dem Gateway verbunden ist.

✓ Was ist ein Gateway-Repeater-Anruf?

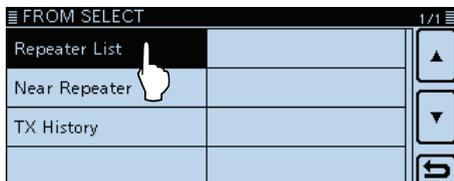
Bei einem Gateway-Repeater-Anruf nutzt man den lokalen (Einstiegs-)Repeater, der über einen Gateway und das Internet mit dem Ziel-Repeater verbunden ist.

1. Einstiegs-Repeater wählen („FROM“)

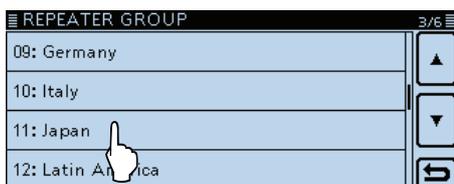
- ① [DR] berühren.
- ② Prüfen, ob „FROM“ gewählt ist.
 - Falls „FROM“ nicht gewählt ist, zunächst „FROM“ berühren.
- ③ Feld „FROM“ berühren.
 - Das FROM SELECT-Display wird angezeigt.



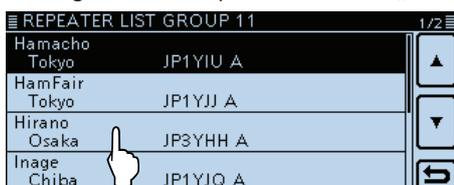
- ④ Menü „Repeater List“ berühren.
 - Das REPEATER GROUP-Display wird angezeigt.



- ⑤ Zeile der Repeater-Gruppe berühren, zu der der eigene Einstiegs-Repeater gehört (Beispiel: „11: Japan“).



- ⑥ Zeile des eigenen Einstiegs-Repeaters berühren (Beispiel: „Hirano“).
 - Die Anzeige kehrt zum DR-Fenster zurück und der Name des gewählten Repeaters wird bei „FROM“ angezeigt.



Praktisch:

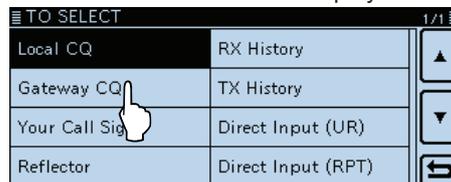
Mit einem Gateway-CQ kann man jeden Repeater anrufen, aber es ist auch möglich, eine bestimmte Station anzurufen, wenn man deren Rufzeichen beim Anruf nennt.

2. Ziel-Repeater wählen („TO“)

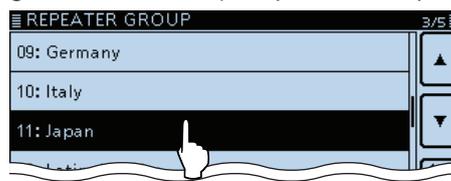
- ⑦ Feld „TO“ berühren.
 - Prüfen, ob „TO“ gewählt ist.
- ⑧ Feld „TO“ erneut berühren.
 - Das TO SELECT-Display wird angezeigt.



- ⑨ Menü „Gateway CQ“ berühren.
 - Das REPEATER GROUP-Display wird angezeigt.



- ⑩ Zeile der Repeatergruppe, zu der der Ziel-Repeater gehört, berühren (Beispiel: „11: Japan“).

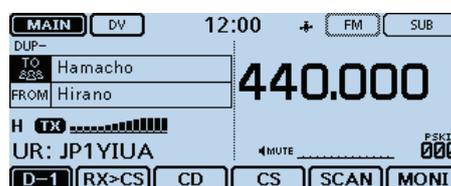


- ⑪ Zeile des Ziel-Repeaters berühren (Beispiel: „Hamacho“).
 - Die Anzeige kehrt zum DR-Fenster zurück und der Name des gewählten Repeaters wird bei „TO“ angezeigt.



3. Zum Senden [PTT] drücken und halten

- Die rote LED am Mikrofon leuchtet.



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

Ganz bestimmte Station anrufen

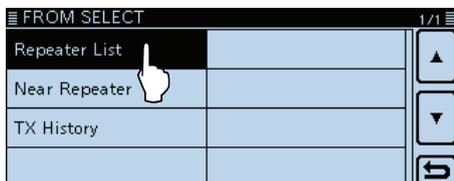
Man kann eine ganz bestimmte Station anrufen, wenn man deren Rufzeichen bei „TO“ (Ziel) einträgt. Wenn dieser Anruf über einen Gateway erfolgt, wird das Signal über das Internet automatisch an den Repeater weitergeleitet, den die gerufene Station zuletzt benutzt hat. Das hat den Vorteil, dass man nicht wissen muss, in der Funkreichweite welchen Repeaters sich die angerufene Station befindet.

1. Einstiegs-Repeater wählen („FROM“)

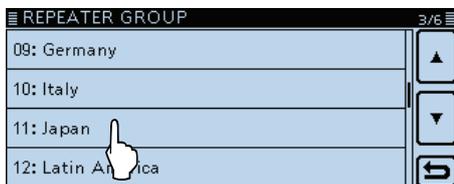
- ① [DR] berühren.
- ② Prüfen, ob „FROM“ gewählt ist.
 - Falls „FROM“ nicht gewählt ist, zunächst „FROM“ berühren.
- ③ Feld „FROM“ berühren.
 - Das FROM SELECT-Display wird angezeigt.



- ④ Menü „Repeater List“ berühren.
 - Das REPEATER GROUP-Display wird angezeigt.



- ⑤ Zeile der Repeater-Gruppe berühren, zu der der eigene Einstiegs-Repeater gehört (Beispiel: „11: Japan“).



- ⑥ Zeile des eigenen Einstiegs-Repeater berühren (Beispiel: „Hirano“).
 - Die Anzeige kehrt zum DR-Fenster zurück und der Name des gewählten Repeaters wird bei „FROM“ angezeigt.

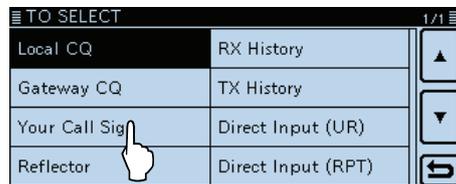


2. Ziel-Repeater wählen („TO“)

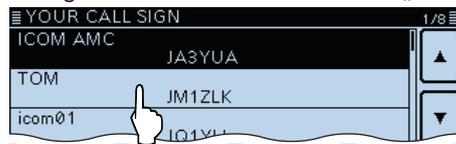
- ⑦ Feld „TO“ berühren.
 - Prüfen, ob „TO“ gewählt ist.
- ⑧ Feld „TO“ erneut berühren.
 - Das TO SELECT-Display wird angezeigt.



- ⑨ Menü „Your Call Sign“ berühren.
 - Das YOUR CALL SIGN-Display wird angezeigt.

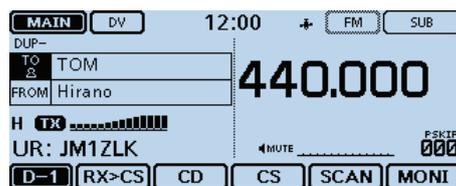


- ⑩ Zeile mit der Ziel-Station berühren (Beispiel: „TOM“).
 - Die Anzeige kehrt zum DR-Fenster zurück und der Name der gewählten Ziel-Station wird bei „TO“ angezeigt.



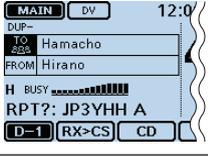
3. Zum Senden [PTT] drücken und halten

- Die rote LED am Mikrofon leuchtet.



Fehlerbeseitigung

Um über einen Repeater zu kommunizieren, muss Ihr gesendetes Signal vom Repeater empfangen werden. Sollte der lokale Repeater das Signal empfangen, aber nicht zum Ziel-Repeater weiterleiten, erhalten Sie eine Statusmeldung.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG	SEITE
<p>Nach dem Anruf bleibt die Statusmeldung aus (das S-Meter schlägt nicht aus).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Repeater-Einstellungen nicht korrekt. • Gesendetes Signal wurde vom Repeater nicht empfangen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Richtigen Repeater wählen. • Repeater-Frequenz, Ablage und Duplex-Einstellung prüfen und ggf. korrigieren. • Standort ändern, um näher am Repeater zu sein. • Über einen anderen Repeater rufen. 	<p>6-18 — —</p>
<p>Nach dem Anruf empfängt man „UR?“ und das Repeater-Rufzeichen.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Anruf wurde erfolgreich gesendet, aber keine Station antwortet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Warten und später erneut rufen. 	<p>—</p>
<p>Nach dem Anruf empfängt man „RX“ oder „RPT?“ und das Einstiegs-Repeater-Rufzeichen.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Eigenes Rufzeichen (MY) wurde nicht korrekt eingestellt. • Eigenes Rufzeichen (MY) ist noch nicht registriert oder das gesendete Rufzeichen stimmt nicht genau mit dem registrierten überein. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eigenes Rufzeichen (MY) korrekt einstellen. • Eigenes Rufzeichen (MY) bei einem Gateway-Repeater registrieren oder die Registrierung des Rufzeichens überprüfen. 	<p>6-5 6-7</p>
<p>Nach dem Anruf empfängt man „RPT?“ und das Rufzeichen des Einstiegs-Repeaters.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rufzeichen des Ziel-Repeaters stimmt nicht. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rufzeichen des Ziel-Repeaters korrekt eingeben. 	<p>—</p>
<p>Nach dem Anruf empfängt man vom Repeater „RPT?“ und das Rufzeichen des Ziel-Repeaters.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Einstiegs-Repeater ist nicht mit dem Ziel-Repeater verbunden. • Repeater ist durch andere Stationen belegt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Repeater-Einstellung überprüfen. • Warten und später erneut rufen. 	<p>— —</p>
<p>Beim Gedrückthalten von [DR] erscheint das DR-Fenster nicht.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Repeater-Liste im Transceiver vorhanden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Repeater-Listen von der SDS-Karte laden. • Daten für Repeater-Listen direkt in den Transceiver eingeben. 	<p>6-35 7-22 bis 7-24</p>
<p>Beim Gedrückthalten von [RX>CS] wird das empfangene Rufzeichen nicht als Ziel-Rufzeichen übernommen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rufzeichen wurde nicht korrekt empfangen. • Bei schwachen Signalen beim DR-Modus-Scan oder bei aktivierter Batteriesparfunktion wird das Rufzeichen evtl. nicht korrekt empfangen. Es erscheint „-----“ und ein Fehlerton ist hörbar; ein direkter Rückruf ist nicht möglich. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nachdem das Rufzeichen korrekt empfangen wurde, noch einmal versuchen. 	<p>—</p>
<p>Gebietsanrufe sind möglich, aber keine Gateway- oder Zielstationsanrufe.</p>	<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) bei einem Gateway-Repeater registrieren oder die Registrierung des Rufzeichens überprüfen. 	<p>6-7</p>

Fehlerbeseitigung (Fortsetzung)

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG	SEITE
<p>Nach dem Senden erscheint „L“ im Display.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Beim Empfang von Signalen, die streckenweise über das Internet geleitet wurden, fehlen Datenpakete oder der Datendurchsatz ist unzureichend. 	<ul style="list-style-type: none"> • Warten und später erneut versuchen. /// Wenn ungültige Daten empfangen werden, die der Transceiver fälschlicherweise als fehlende Datenpakete interpretiert, erscheint „L“ auch beim Gebietsanruf. 	—
<p>„DV“- und „FM“-Symbole blinken abwechselnd.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Transceiver empfängt bei DV ein FM-Signal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Warten und später neu versuchen. 	7-11
<p>Im DR-Modus ist Simplex-Betrieb nicht möglich.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Als Frequenz ist eine Repeater-Frequenz programmiert. 	<ul style="list-style-type: none"> • Simplex-Frequenz eingeben. 	6-8
<p>Digital-Code-Squelch (CSQL) funktioniert nicht.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Falscher Digitalcode eingegeben. 	<ul style="list-style-type: none"> • Richtigen Digitalcode eingeben. 	7-17
<p>Unfähig, die Repeater-Liste upzudaten.</p>	—	<ul style="list-style-type: none"> • Siehe „Aktualisieren der Repeater-Listen“. 	6-35

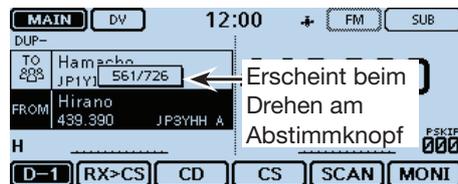
Einstellungen für „FROM“ (Einstiegs-Repeater)

Vor dem Senden eines Anrufs im DR-Modus muss bei „FROM“ der Einstiegs-Repeater eingestellt werden.

Die Einstellung des Einstiegs-Repeaters ist auf fünf verschiedenen Wegen möglich.

Einstellung mit dem Abstimmknopf [DIAL]

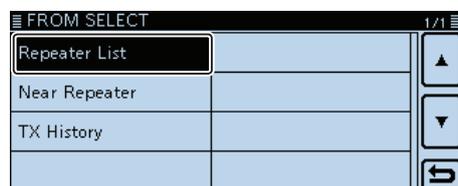
Einen vorprogrammierten Repeater im DR-Fenster mit dem Abstimmknopf [DIAL] wählen.



• Wenn der Einstiegs-Repeater bekannt ist

Wahl einer Repeater-Liste (S. 6-20)

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

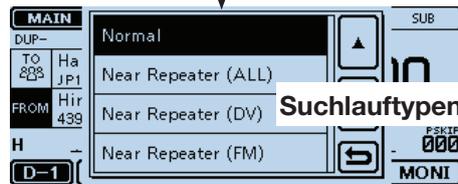
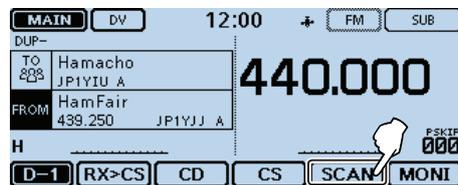
Suchen eines Repeaters mit dem DR-Suchlauf (S. 6-21)

Beim normalen DR-Suchlauf wird ein Repeater gesucht und der Suchlauf stoppt auf den entsprechenden Eingabe- bzw. Ausgangsfrequenzen, sobald ein Repeater-Signal gefunden wurde.

- Der Suchlauf stoppt auch auf Simplex-Signalen.

Beim Suchlauf nach den nächstgelegenen Repeatern werden die Frequenzen der 20 nächstgelegenen Repeater überprüft, die anhand der eigenen Position und der gespeicherten Positionen der Repeater ermittelt und aufgelistet werden.

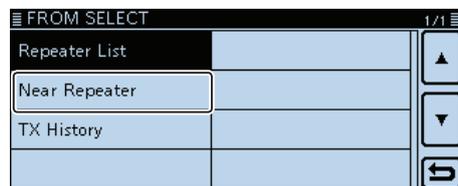
Es ist auch möglich, mit dem „Near Repeater (FM)“-Suchlauf nach den nächstgelegenen FM-Repeatern zu suchen.



Suche des nächstgelegenen Repeaters (S. 6-21)

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

Die nächstgelegenen Repeater, deren Repeater-Listen gespeichert sind, werden in wählbarer Darstellung angezeigt.

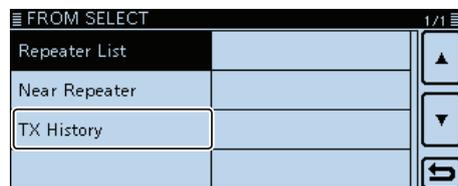


• Wenn „FROM“-Daten in der TX-History gespeichert sind

Einstellung aus der TX-History (S. 6-22)

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.



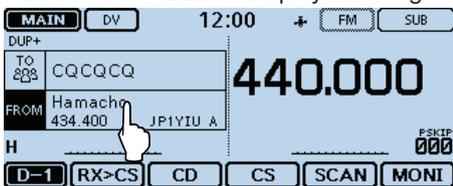
Einstellungen für „FROM“ (Einstiegs-Repeater) (Fortsetzung)

◇ **Nutzung voreingestellter Repeater-Listen**

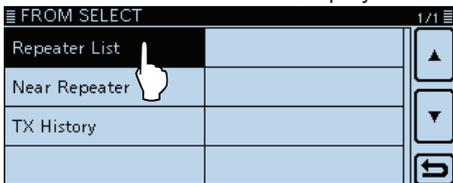
Für die einfache Bedienung verfügt der Transceiver über vorprogrammierte Repeater-Listen. Bei der Auswahl eines solchen Repeaters werden Rufzeichen, Frequenzen, Frequenzablage und Ablagerichtung zur Vereinfachung der Bedienung automatisch eingestellt.

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

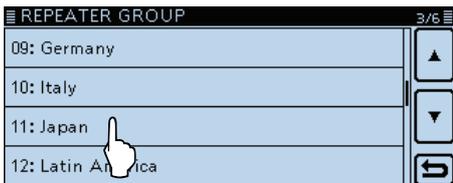
- ① [DR] berühren.
 - Das DR-Fenster wird eingeblendet.
- ② Prüfen, ob „FROM“ gewählt ist.
 - Falls „FROM“ nicht gewählt ist, zunächst „FROM“ berühren.
- ③ Feld „FROM“ berühren.
 - Das FROM SELECT-Display wird angezeigt.



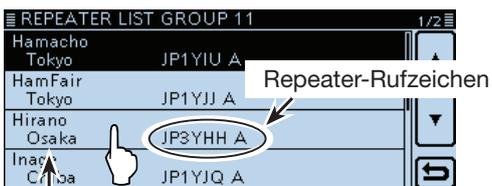
- ④ Menü „Repeater List“ berühren.
 - Das REPEATER GROUP-Display wird angezeigt.



- ⑤ Zeile der Repeater-Gruppe berühren, zu der der eigene Einstiegs-Repeater gehört (Beispiel: „11: Japan“).



- ⑥ Zeile des Einstiegs-Repeaters berühren, um den Repeater-Namen oder Sub-Namen (falls eingegeben) oder das Rufzeichen (Beispiel: „Hirano“) zu wählen.
 - Die Anzeige kehrt zum DR-Fenster zurück und der Name des gewählten Repeaters wird bei „FROM“ angezeigt.

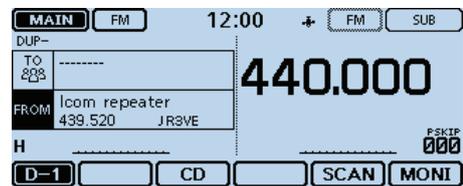


Sub-Name (Repeater-Gebiet)



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

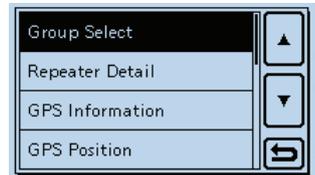
Bei der Wahl eines FM-Repeaters:
Wenn in Ihrem Transceiver FM-Repeater vorprogrammiert sind, lassen sich diese ebenfalls wählen. Bei der Wahl eines FM-Repeaters ist keine Einstellung bei „TO“ erforderlich; „---“ wird bei „TO“ angezeigt.



(Beispiel)

FM-Repeater gewählt

Schnellaufrufen der Repeater-Gruppen:
➔ Zum Schnellaufrufen der Repeater-Gruppen im DR-Fenster [QUICK] und danach „Group Select“ berühren.



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

◇ Nutzung des DR-Suchlaufs

Der DR-Suchlauf dient zur Suche von Signalen auf Repeater- oder Simplex-Frequenzen.

Es stehen zwei verschiedene Arten des DR-Suchlaufs zur Verfügung: der normale DR-Suchlauf und der Suchlauf nach nächstgelegenen Repeatern.

Normaler Suchlauf

Zum schnellen Finden von Repeatern werden beim Suchlauf alle Repeater übersprungen, die nicht als Einstiegs-Repeater markiert sind. (In der Repeater-Liste ist bei „USE (FROM)“ die Einstellung „NO“ (SKIP ist eingestellt) eingetragen).

Suchlauf nach nächstgelegenen Repeatern

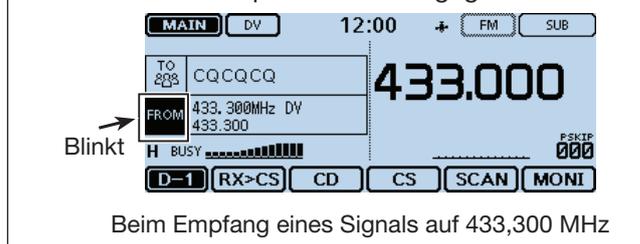
Beim Suchlauf nach den nächstgelegenen Repeatern werden die Frequenzen der 20 nächstgelegenen Repeater überprüft, die anhand der eigenen Position und der gespeicherten Positionen der Repeater ermittelt und aufgelistet werden.

HINWEIS:

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

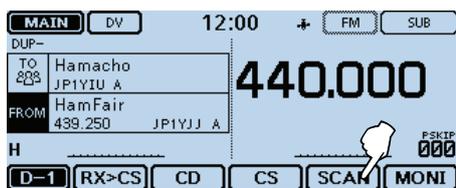
Praktisch:

- 1 Sek. langes Berühren von [SCAN] startet den zuletzt verwendeten Suchlauf.
- Der DR-Suchlauf scannt auch Simplex-Frequenzen, wenn diese als Repeater-Liste eingegeben wurden.

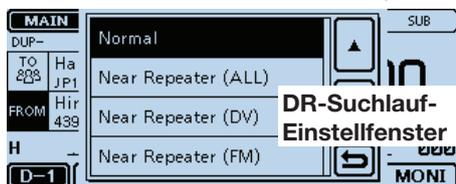


Beispiel: Wahl des „Hirano“-Repeaters in Japan mit dem DR-Suchlauf

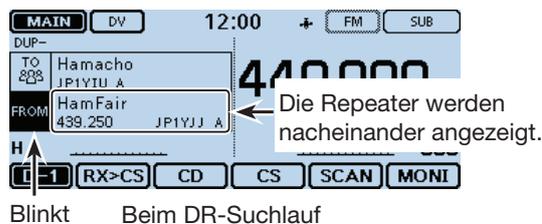
- 1 [DR] berühren.
 - Das DR-Fenster wird eingeblendet.
- 2 Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis D-1 gewählt ist.
- 3 [SCAN] berühren.
 - Das DR-Suchlauf-Einstellfenster wird eingeblendet.



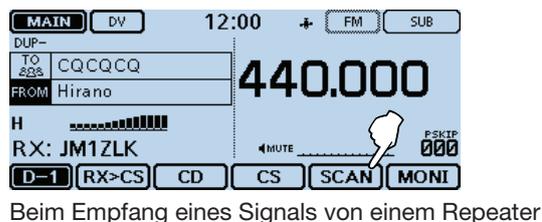
- 4 Zeile mit dem gewünschten Suchlauftyp berühren.
 - **Normal:** Sucht nach Repeatern mit dem Eintrag „YES“ bei „USE (FROM)“.
 - **Near Repeater (ALL):** Sucht nach den bis zu 20 nahegelegenen DV- und FM-Repeatern. (insgesamt 40 Repeater)
 - **Near Repeater (DV):** Sucht nach den bis zu 20 nahegelegenen DV-Repeatern.
 - **Near Repeater (FM):** Sucht nach den bis zu 20 nahegelegenen FM-Repeatern.



- Der gewählte DR-Suchlauf startet.
- Der Dezimalpunkt der Frequenzanzeige und „FROM“ blinken während des DR-Suchlaufs.
- Der Suchlauf hält auf einem empfangenen Signal an und wird entsprechend der Einstellung für den Suchlauf fortgesetzt. (S. 12-14)



- 5 Wenn der Transceiver ein Signal von einem Repeater empfängt, stoppt der DR-Suchlauf. Danach [SCAN] berühren.
 - Der DR-Suchlauf wird beendet.



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

◇ Nutzung des Repeater-Suchlaufs

Der Transceiver kann anhand der eigenen Position und der der Repeater nach den nächstgelegenen Repeatern suchen.

Die nächstgelegenen Repeater, deren Repeater-Listen gespeichert sind, stehen im Display zur Auswahl.

Beispiel: Wahl des „Hirano“-Repeaters in Japan über die Repeater-Liste

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

Innerhalb von Gebäuden kann der ID-5100E möglicherweise keine Position feststellen. In diesem Fall entweder dicht an ein Fenster treten oder ins Freie gehen.

① Zunächst prüfen, ob der GPS-Empfänger Positionsdaten 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.

2. Wahl des Einstiegs-Repeaters aus der angezeigten Liste der „Near Repeater“

② [DR] berühren.

- Das DR-Fenster wird eingeblendet.

③ Prüfen, ob „FROM“ gewählt ist.

- Falls „FROM“ nicht gewählt ist, zunächst „FROM“ berühren.

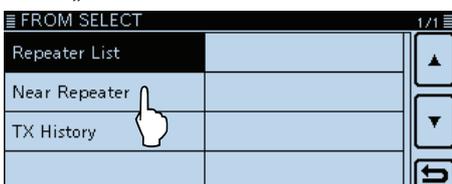
④ Feld „FROM“ berühren.

- Das FROM SELECT-Display wird angezeigt.



⑤ Menüzeile „Near Repeater“ berühren.

- Das „NEAR REPEATER“-Fenster wird eingeblendet.



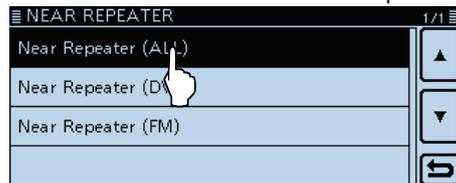
HINWEISE:

Vor der Nutzung der Suchlauffunktion für die nächstgelegenen Repeater müssen gültige GPS-Daten empfangen worden sein. Alternativ kann man die eigene Position manuell eingeben.

- Wenn im Umkreis von 160 km kein Repeater gefunden wird, erscheint „GPS is invalid. Search by last valid position“ im Display.
- Wenn dazu die letzte GPS-Position genutzt werden kann, erscheint „No Repeater Found“ im Display.

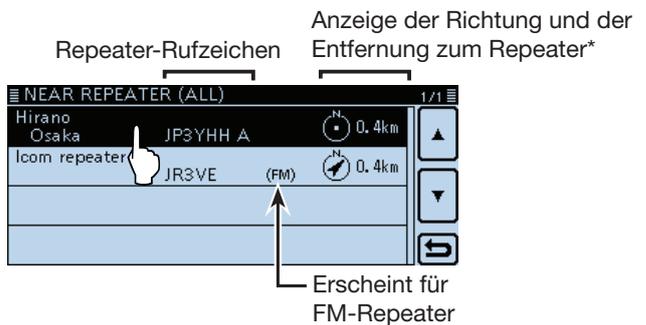
⑥ Zeile mit dem gewünschten Suchlauftyp berühren.

- **Near Repeater (ALL):** Sucht nach den bis zu 20 nahegelegenen DV- und FM-Repeatern. (insgesamt 40 Repeater)
- **Near Repeater (DV):** Sucht nach den bis zu 20 nahegelegenen DV-Repeatern.
- **Near Repeater (FM):** Sucht nach den bis zu 20 nahegelegenen FM-Repeatern.



⑦ Zeile mit dem gewünschten Repeater berühren, um ihn als Einstiegs-Repeater zu nutzen. Dabei die Entfernung berücksichtigen (Beispiel: „Hirano“).

- Die Anzeige kehrt zum DR-Fenster zurück und der Name des gewählten Repeaters wird bei „FROM“ angezeigt.



Der „Hirano“-Repeater ist in „FROM“ gewählt.

* Wenn für die Genauigkeit der Position „Approximate“ gewählt ist, wird die Richtung bei Entfernungen von weniger als 5 km nicht angezeigt. (S. 7-24)

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

◇ Nutzung der TX-History

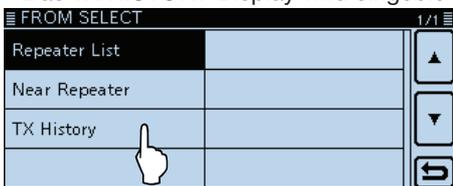
Beim Senden eines Anrufs im DR-Modus werden die Daten des Einstiegs-Repeaters („FROM“) in der TX-History gespeichert. Aus diesen gespeicherten Daten kann man einen Einstiegs-Repeater auswählen. Die TX-History speichert bis zu 10 der zuletzt genutzten „FROM“-Einstellungen (Einstiegs-Repeater).

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

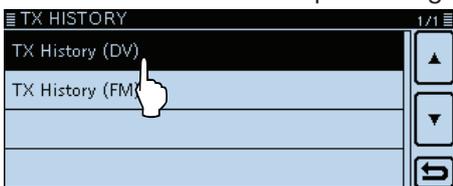
- ① [DR] berühren.
 - Das DR-Fenster wird eingeblendet.
- ② Prüfen, ob „FROM“ gewählt ist.
 - Falls „FROM“ nicht gewählt ist, zunächst „FROM“ berühren.
- ③ Feld „FROM“ berühren.
 - Das FROM SELECT-Display wird angezeigt.



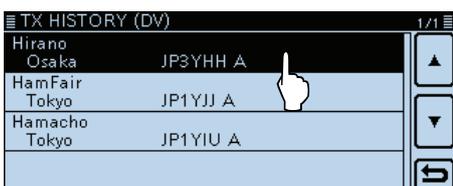
- ④ Menüzeile „TX History“ berühren.
 - Das TX HISTORY-Display wird eingeblendet.



- ⑤ Gewünschte TX-History berühren.
 - **TX History (DV):** In der TX-History werden nur DV-Repeater angezeigt.
 - **TX History (FM):** In der TX-History werden nur FM-Repeater angezeigt.



- ⑥ Zeile des Repeaters berühren, der als Einstiegs-Repeater genutzt werden soll (Beispiel: „Hirano“).
 - Die Anzeige kehrt zum DR-Fenster zurück und der Name des gewählten Repeaters wird bei „FROM“ angezeigt.



Praktisch: Wenn man in Schritt ⑥ [QUICK] berührt, kann man sich Detailinformationen anzeigen lassen oder den Repeater bzw. alle aus der TX-History löschen.

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 acht verschiedenen Wegen möglich.

Einstellung mit dem Abstimmknopf [DIAL]

Mit dem Abstimmknopf einen Repeater oder ein Your-Rufzeichen wählen, das im DR-Fenster angezeigt wird. (Diese Auswahl ist nicht möglich, wenn „CQCQCQ“ eingestellt ist.)

Praktisch:

Wenn man das Signal von einem Repeater empfangen hat, lässt sich das Rufzeichen der anrufenden Station durch längeres Drücken der [RX>CS]-Taste übernehmen, sodass man ganz einfach antworten kann.

Gebiets-CQ-Anruf

„Local CQ“-Einstellung (S. 6-13)

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

Wahl aus der RX-History

Einstellung aus der RX-History (S. 6-26)

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

Gateway-CQ-Anruf

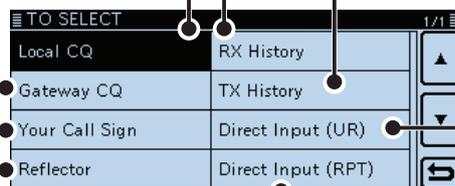
„Gateway CQ“-Einstellung (S. 6-14)

Einen Repeater aus den im Display aufgelisteten Repeatern wählen, um einen Gateway-Anruf zu senden.

Wahl aus der TX-History

Einstellung aus der TX-History (S. 6-27)

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



Anruf über einen Reflektor

„Reflektor“-Einstellung (S. 6-31)

Reflektor wählen, über den man anrufen möchte.

Direkteingabe des Ziel-Rufzeichens

Direkteingabe des Ziels (UR) (S. 6-28)

Direkte Eingabe des Rufzeichens der Zielstation.

Anruf einer bestimmten Station

„Your Call Sign“-Einstellung (S. 6-25)

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

Direkteingabe des Rufzeichens des Ziel-Repeaters

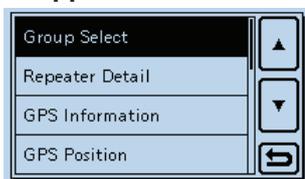
Direkteingabe des Ziel-Repeaters (RPT) (S. 6-29)

Direkte Eingabe des Rufzeichens des Ziel-Repeaters.

Schnellaufrufen der Repeater-Gruppen:

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

➔ Im DR-Fenster [QUICK] berühren und danach „Group Select“ berühren.



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

◇ Nutzung von „Local CQ“ (Gebietsanruf)

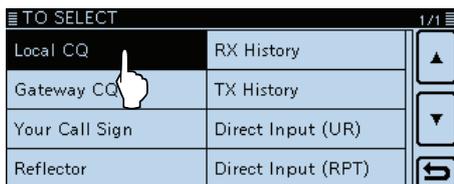
Wenn im „TO SELECT“-Display die Einstellung „Local CQ“ gewählt ist, erscheint „CQCQCQ“ bei „TO“.

Beispiel: Gebietsanruf über den „Hirano“-Repeater als Einstiegs-Repeater

- ① [DR] berühren.
- ② Prüfen, ob „TO“ gewählt ist.
 - Falls „TO“ nicht gewählt ist, zunächst „TO“ berühren.
- ③ Feld „TO“ berühren.
 - Das TO SELECT-Display wird angezeigt.



- ④ Menüzeile „Local CQ“ berühren.
 - Die Anzeige kehrt zum DR-Fenster zurück und „CQCQCQ“ wird bei „TO“ angezeigt.



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

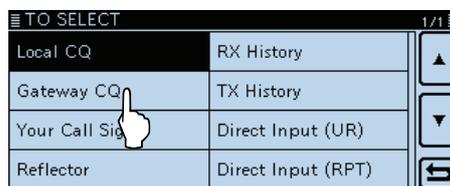
Wenn im „TO SELECT“-Display die Einstellung „Gateway CQ“ gewählt ist, kann man einen der aufgelisteten Repeater für den Gateway-Anruf wählen.

Beispiel: Gateway-CQ-Anruf über den „Hamacho“-Repeater (Japan) und den „Hirano“-Repeater als Einstiegs-Repeater

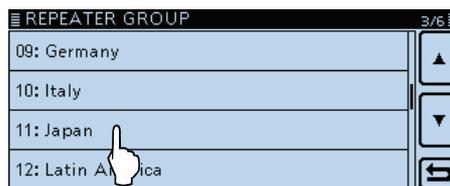
- ① [DR] berühren.
- ② Prüfen, ob „TO“ gewählt ist.
 - Falls „TO“ nicht gewählt ist, zunächst „TO“ berühren.
- ③ Feld „TO“ berühren.
 - Das TO SELECT-Display wird angezeigt.



- ④ Menüzeile „Gateway CQ“ berühren.
 - Das REPEATER GROUP-Display wird angezeigt.



- ⑤ Zeile der Repeater-Gruppe berühren, zu der der Ziel-Repeater gehört (Beispiel: „11: Japan“).



- ⑥ Zeile mit dem Ziel-Repeater berühren (Beispiel: „Hamacho“).

• Die Anzeige kehrt zum DR-Fenster zurück und „Hamacho“ wird bei „TO“ angezeigt.



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.

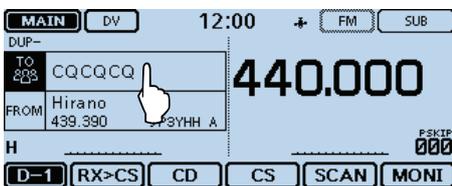
Bei einem solchen Anruf wird der Ziel-Repeater genutzt, über den die Zielstation zuletzt aktiv war (Routing).

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

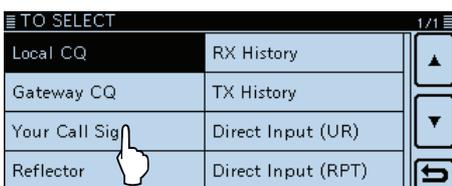
HINWEIS: Wenn der Einstiegs-Repeater, der für „FROM“ eingestellt ist, kein Gateway-Rufzeichen besitzt, sind Gateway-Anrufe nicht möglich.

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

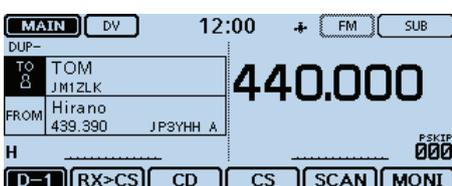
- ① [DR] berühren.
- ② Prüfen, ob „TO“ gewählt ist.
 - Falls „TO“ nicht gewählt ist, zunächst „TO“ berühren.
- ③ Feld „TO“ berühren.
 - Das TO SELECT-Display wird angezeigt.



- ④ Menüleile „Your Call Sign“ berühren.
 - Das „YOUR CALL SIGN“-Fenster wird eingeblendet.



- ⑤ Zeile mit dem Namen bzw. dem Rufzeichen der Zielstation berühren (Beispiel: „TOM“).
 - Die Anzeige kehrt zum DR-Fenster zurück und „TOM“ wird bei „TO“ angezeigt.



Praktisch:
 Nachdem eine Zielstation gewählt ist, kann man mit dem Abstimmknopf eine andere gespeicherte Zielstation wählen.

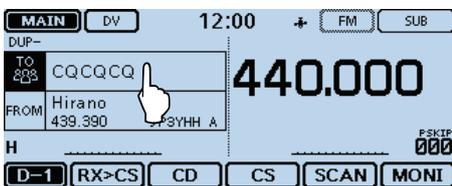
Einstellungen für „TO“ (Ziel-Repeater) (Fortsetzung)

◇ Nutzung der RX-History

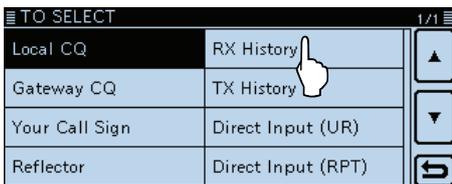
Wenn im DV-Modus ein Anruf empfangen wurde, werden die Daten in der RX-History gespeichert. Bis zu 50 Anrufer lassen sich speichern, wobei jeweils die zuletzt empfangenen im Speicher verfügbar sind.

Beispiel: „TOM“ aus der RX-History wählen.

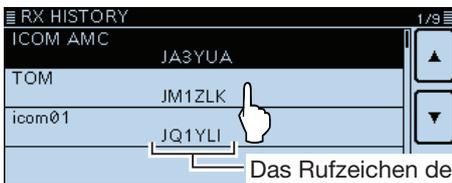
- ① [DR] berühren.
- ② Prüfen, ob „TO“ gewählt ist.
 - Falls „TO“ nicht gewählt ist, zunächst „TO“ berühren.
- ③ Feld „TO“ berühren.
 - Das TO SELECT-Display wird angezeigt.



- ④ Menüzeile „RX History“ berühren.
 - Das RX HISTORY-Display wird angezeigt.



- ⑤ Zeile mit dem Namen bzw. dem Rufzeichen der Zielstation berühren (Beispiel: „TOM“).
 - Wenn mehr als 4 Einträge vorhanden sind, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren, bis die gewünschte Zeile im Display angezeigt wird.
 - Die Anzeige kehrt zum DR-Fenster zurück und „TOM“ wird bei „TO“ angezeigt.

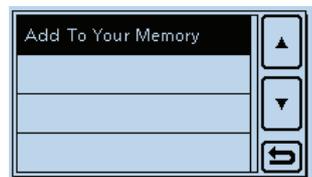


Das Rufzeichen der gewählten Zielstation wird angezeigt.



Praktisch:

Wenn der gewählte Eintrag der RX-History in den Speicher übernommen werden soll, berührt man die entsprechende Zeile 1 Sek. lang und danach im sich öffnenden Fenster die Zeile „Add To your Memory“.



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.

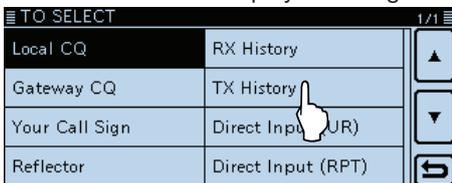
HINWEIS: Falls noch kein Anruf im DV-Modus gesendet wurde, sind in der TX-History keine Einträge für die Wahl bei „TO“ (Ziel) vorhanden.

Beispiel: Repeater „Hamacho“ aus der TX-History wählen.

- ① [DR] berühren.
- ② Prüfen, ob „TO“ gewählt ist.
 - Falls „TO“ nicht gewählt ist, zunächst „TO“ berühren.
- ③ Feld „TO“ berühren.
 - Das TO SELECT-Display wird angezeigt.



- ④ Menüzeile „TX History“ berühren.
 - Das TX HISTORY-Display wird eingeblendet.



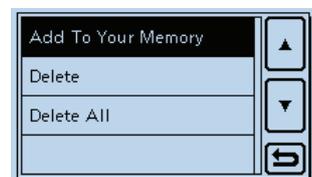
- ⑤ Zeile mit dem Namen bzw. dem Rufzeichen der Zielstation berühren (Beispiel: „Hamacho“).
 - Die Anzeige kehrt zum DR-Fenster zurück und „Hamacho“ wird bei „TO“ angezeigt.

Sub-Name wird angezeigt, wenn ein Repeater gewählt ist.



Praktisch:

Wenn man bei angezeigtem TX HISTORY-Display [QUICK] berührt, kann man die gewählten TX-History-Daten speichern oder aus der TX-History löschen.



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

◇ **Direkteingabe des Ziels (UR)**

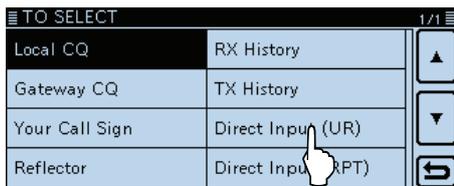
Das Zielstations-Rufzeichen lässt sich direkt eingeben.

Beispiel: Direkteingabe des Rufzeichens „JM1ZLK“.

- ① [DR] berühren.
- ② Prüfen, ob „TO“ gewählt ist.
 - Falls „TO“ nicht gewählt ist, zunächst „TO“ berühren.
- ③ Feld „TO“ berühren.
 - Das TO SELECT-Display wird angezeigt.



- ④ Menüleile „Direct Input (UR)“ berühren.
 - Das „DIRECT INPUT (UR)“-Fenster wird eingeblendet.



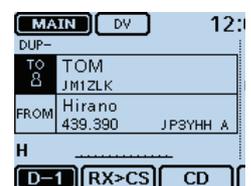
- ⑤ Entsprechende Taste im Display berühren, um den gewünschten Buchstaben oder das Sonderzeichen einzugeben (Beispiel: J).
 - A bis Z, 0 bis 9, / und das Leerzeichen sind wählbar.
 - Feld „ab⇌12“ berühren, um den Eingabemodus zwischen Buchstaben- und Zifferneingabe umzuschalten.
 - [CLR] berühren, berühren, um den gewählten Buchstaben, die Ziffer bzw. den Schrägstrich zu löschen.
 - „SPACE“ berühren, um ein Leerzeichen einzugeben.
 - [QUICK] berühren und dann die Zeile „Switch to Tenkey“, um eine 10er-Tastatur anzuzeigen.
- ⑥ [←] oder [→] berühren, um den Cursor zurück- bzw. vorwärts zu bewegen.

- ⑦ Schritte ⑤ und ⑥ wiederholen, bis das gesamte Rufzeichen mit bis zu 8 Zeichen (einschl. Leerzeichen) eingegeben ist, und danach [ENT] berühren. (Beispiel: J > M > 1 > Z > L > K)
 - Die Anzeige kehrt zum DR-Fenster zurück und „JM1ZLK“ wird bei „TO“ angezeigt.
 - 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.



Praktisch:

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.



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

◇ **Direkteingabe des Ziel-Repeaters (RPT)**

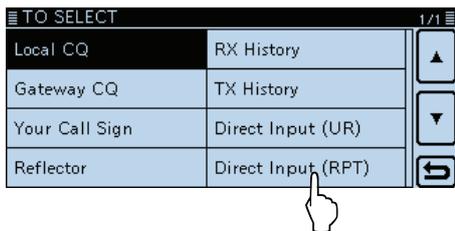
Das Rufzeichen des Ziel-Repeaters lässt sich auch direkt eingeben.

Beispiel: Direkteingabe des Rufzeichens „JP1YIU“,

- ① [DR] berühren.
- ② Prüfen, ob „TO“ gewählt ist.
 - Falls „TO“ nicht gewählt ist, zunächst „TO“ berühren.
- ③ Feld „TO“ berühren.
 - Das TO SELECT-Display wird angezeigt.

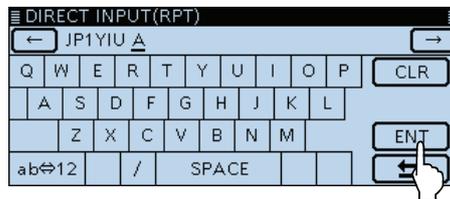


- ④ Menüleile „Direct Input (RPT)“ berühren.
 - Das „DIRECT INPUT (RPT)“-Fenster wird eingeblendet.



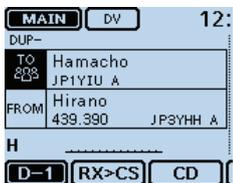
- ⑤ Entsprechende Taste im Display berühren, um den gewünschten Buchstaben oder das Sonderzeichen einzugeben (Beispiel: J).
 - A bis Z, 0 bis 9, / und das Leerzeichen sind wählbar.
 - Feld „ab⇌12“ berühren, um den Eingabemodus zwischen Buchstaben- und Zifferneingabe umzuschalten.
 - [CLR] berühren, berühren, um den gewählten Buchstaben, die Ziffer bzw. den Schrägstrich zu löschen.
 - „SPACE“ berühren, um ein Leerzeichen einzugeben.
 - [QUICK] berühren und dann die Zeile „Switch to Tenkey“, um eine 10er-Tastatur anzuzeigen.
- ⑥ [←] oder [→] berühren, um den Cursor zurück- bzw. vorwärts zu bewegen.

- ⑦ Schritte ⑤ und ⑥ wiederholen, bis das gesamte Rufzeichen mit bis zu 8 Zeichen (einschl. Leerzeichen) eingegeben ist, und danach [ENT] berühren. (Beispiel: J > P > 1 > Y > I > U > Leerzeichen > A)
 - Die Anzeige kehrt zum DR-Fenster zurück und „JP1YIU“ wird bei „TO“ angezeigt.
 - 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.



Praktisch:

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



Folgende Eingaben sind ebenfalls zulässig:



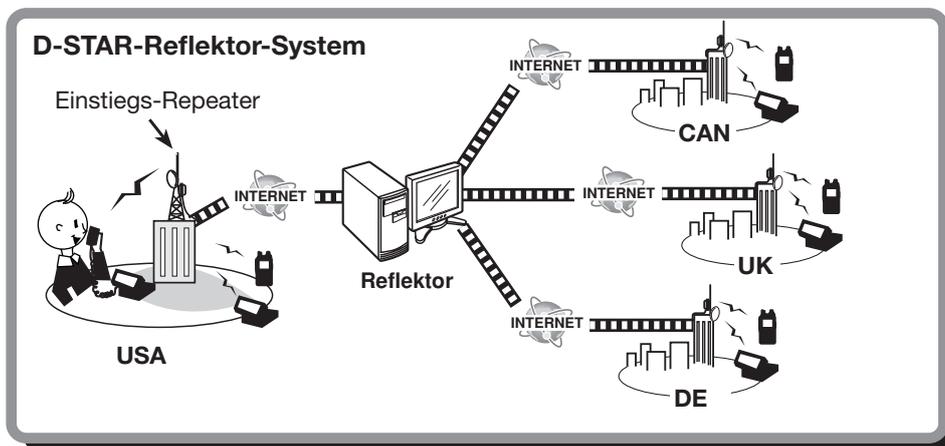
„/“ eingegeben.

In diesem Fall handelt es sich um das Rufzeichen für einen Gateway-Anruf.

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 verschiedenste 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).

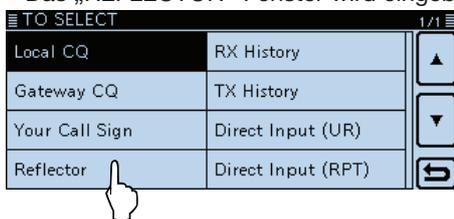
Direkteingabe

Beispiel: Direkte Eingabe von „REF010BL“.

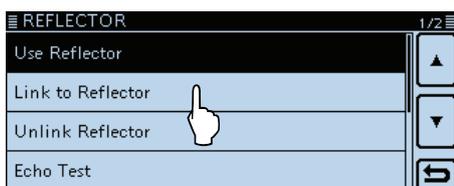
- ① [DR] berühren.
- ② Prüfen, ob „TO“ gewählt ist.
 - Falls „TO“ nicht gewählt ist, zunächst „TO“ berühren.
- ③ Feld „TO“ berühren.
 - Das TO SELECT-Display wird angezeigt.



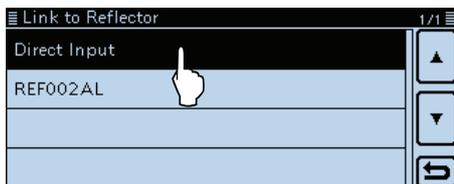
- ④ Menüzeile „Reflector“ berühren.
 - Das „REFLECTOR“-Fenster wird eingeblendet.



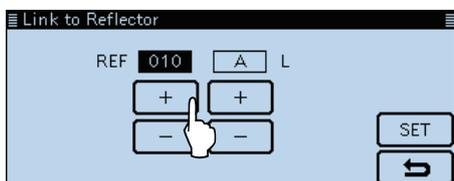
- ⑤ Menüzeile „Link to Reflector“ berühren.



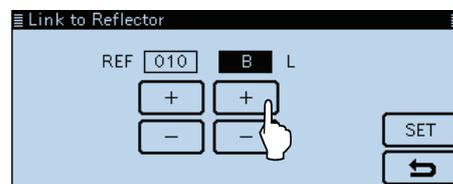
- ⑥ Menüzeile „Direct Input“ berühren.



- ⑦ Links [+] oder [-] ein- oder mehrmals berühren, um die Nummer des Reflektors zu wählen (Beispiel: 010).
 - [↵] berühren, um die Eingabe abzubrechen und zur vorherigen Anzeige zurückzukehren.



- ⑧ Rechts [+] oder [-] ein- oder mehrmals berühren, um den Modulbuchstaben zu wählen (Beispiel: B)



- ⑨ [SET] berühren, um die Einstellungen zu übernehmen.
 - Die Anzeige kehrt zum DR-Fenster zurück.
 - „Link to Reflector“ und „REF010BL“ werden bei „TO“ angezeigt.



- ⑩ [PTT] drücken, um den Link zum Reflektor aufzubauen.
 - Die rote LED am Mikrofon leuchtet.

Reflektorbetrieb

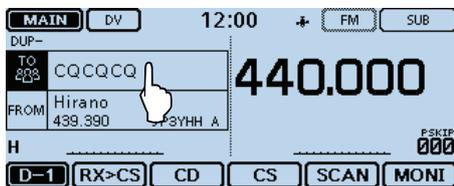
◇ Verlinkung mit einem Reflektor (Fortsetzung)

Nutzung der TX-History

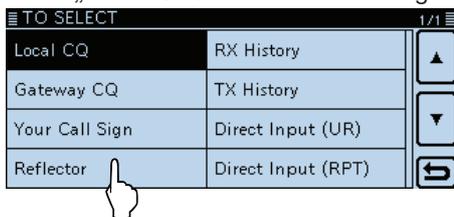
In der TX-History werden bis zu 5 Reflektoren gespeichert, mit denen der eigene Einstiegs-Repeater zuvor verlinkt war.

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

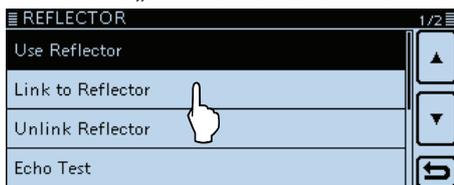
- ① [DR] berühren.
- ② Prüfen, ob „TO“ gewählt ist.
 - Falls „TO“ nicht gewählt ist, zunächst „TO“ berühren.
- ③ Feld „TO“ berühren.
 - Das TO SELECT-Display wird angezeigt.



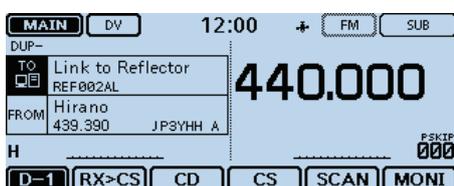
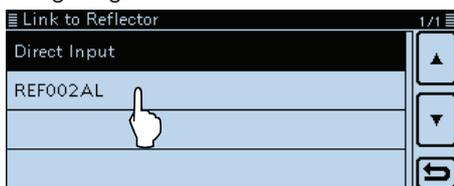
- ④ Menüzeile „Reflector“ berühren.
 - Das „REFLECTOR“-Fenster wird eingeblendet.



- ⑤ Menüzeile „Link to Reflector“ berühren.



- ⑥ Zeile des Reflektors berühren, mit dem man sich verlinken möchte (Beispiel: „REF002AL“).
 - Die Anzeige kehrt zum DR-Fenster zurück.
 - „Link to Reflector“ und „REF002AL“ werden bei „TO“ angezeigt.

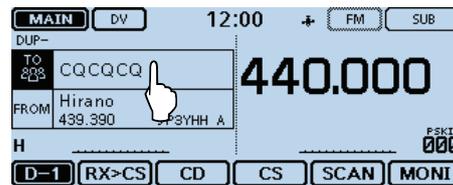


- ⑦ [PTT] drücken, um den Link zum Reflektor aufzubauen.
 - Die rote LED am Mikrofon leuchtet.

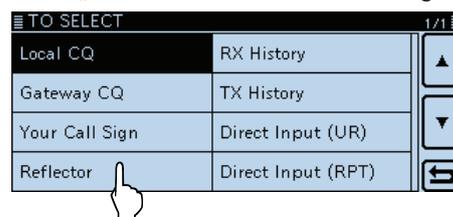
◇ Nutzung eines Reflektors

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

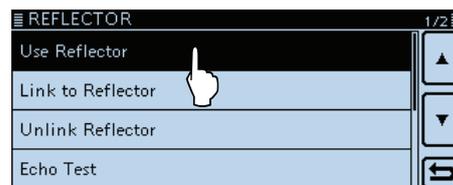
- ① [DR] berühren.
- ② Prüfen, ob „TO“ gewählt ist.
 - Falls „TO“ nicht gewählt ist, zunächst „TO“ berühren.
- ③ Feld „TO“ berühren.
 - Das TO SELECT-Display wird angezeigt.



- ④ Menüzeile „Reflector“ berühren.
 - Das „REFLECTOR“-Fenster wird eingeblendet.



- ⑤ Menüzeile „Use Reflector“ berühren.
 - Die Anzeige kehrt zum DR-Fenster zurück.
 - „Use Reflector“ und „CQ CQ CQ“ werden bei „TO“ angezeigt.



- ⑥ Zum Senden [PTT] drücken und halten.
 - Die rote LED am Mikrofon leuchtet.

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

Reflektorbetrieb (Fortsetzung)

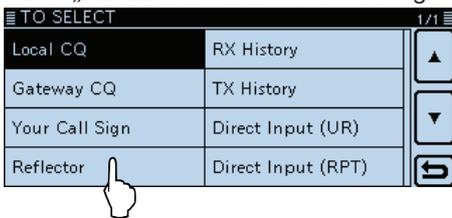
◇ Link zu einem Reflektor unterbrechen

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

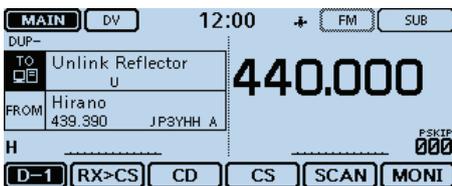
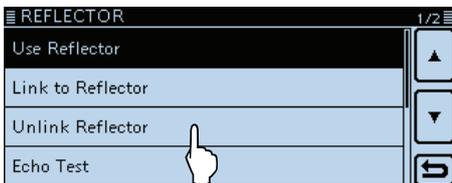
- ① [DR] berühren.
- ② Prüfen, ob „TO“ gewählt ist.
 - Falls „TO“ nicht gewählt ist, zunächst „TO“ berühren.
- ③ Feld „TO“ berühren.
 - Das TO SELECT-Display wird angezeigt.



- ④ Menüzeile „Reflector“ berühren.
 - Das „REFLECTOR“-Fenster wird eingeblendet.



- ⑤ Menüzeile „Unlink Reflector“ berühren.
 - Die Anzeige kehrt zum DR-Fenster zurück.
 - „Unlink Reflector“ und „U“ werden bei „TO“ angezeigt.

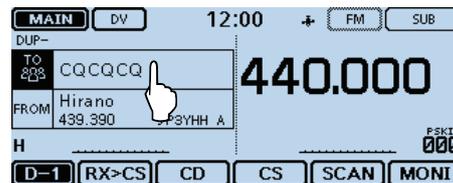


- ⑥ [PTT] drücken, um den Link zu unterbrechen.
 - Die rote LED am Mikrofon leuchtet.

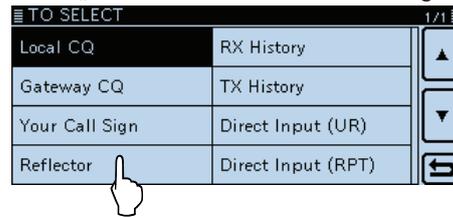
◇ Reflektor-Echo-Test

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

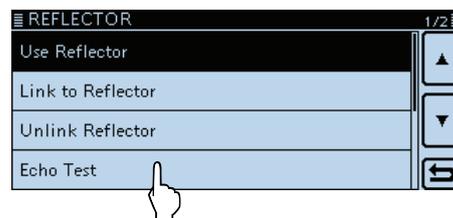
- ① [DR] berühren.
- ② Prüfen, ob „TO“ gewählt ist.
 - Falls „TO“ nicht gewählt ist, zunächst „TO“ berühren.
- ③ Feld „TO“ berühren.
 - Das TO SELECT-Display wird angezeigt.



- ④ Menüzeile „Reflector“ berühren.
 - Das „REFLECTOR“-Fenster wird eingeblendet.



- ⑤ Menüzeile „Echo Test“ berühren.
 - Die Anzeige kehrt zum DR-Fenster zurück.
 - „Echo Test“ und „E“ werden bei „TO“ angezeigt.



- ⑥ [PTT] drücken und dabei in das Mikrofon sprechen.
 - Die rote LED am Mikrofon leuchtet.
- ⑦ [PTT] loslassen, um die eigene Sprachansage hören zu können.

Reflektorbetrieb (Fortsetzung)

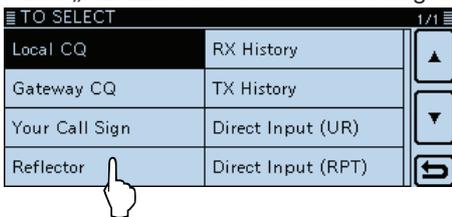
◇ **Abfrage der Repeater-Information**

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

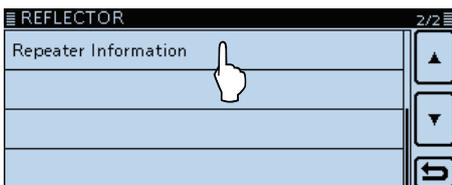
- ① [DR] berühren.
- ② Prüfen, ob „TO“ gewählt ist.
 - Falls „TO“ nicht gewählt ist, zunächst „TO“ berühren.
- ③ Feld „TO“ berühren.
 - Das TO SELECT-Display wird angezeigt.



- ④ Menüzeile „Reflector“ berühren.
 - Das „REFLECTOR“-Fenster wird eingeblendet.



- ⑤ [▼] berühren, um auf die nächste Seite umzublättern.
- ⑥ Menüzeile „Repeater Information“ berühren.
 - Die Anzeige kehrt zum DR-Fenster zurück.
 - „Repeater Information“ und „I“ werden bei „TO“ angezeigt.



- ⑦ [PTT] drücken, um den Befehl zur Abfrage der Repeater-Information zu senden.
 - Die rote LED am Mikrofon leuchtet.
- ⑧ [PTT] loslassen, um die ID-Nachricht des Repeaters zu hören.

Aktualisieren der Repeater-Listen

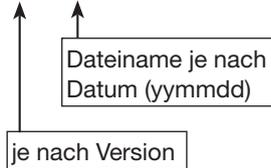
Zur Vereinfachung der Bedienung sind vom Werk Repeater-Listen im Transceiver vorprogrammiert. In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie man diese Listen mithilfe einer SD-Karte manuell updaten kann. Die aktuellste Einstellungsdatei, die auch die Repeater-Listen enthält, kann man von der Icom-Website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

1. Download der neuesten Repeater-Listen

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: 5100_USA_140401.zip (Beispiel)



Die neuesten Dateien mit den Einstellungen des ID-5100E findet man unter „Cloning software(Rev. **) and manuals“ auf der Icom-Website.

- Der Displayshot ist nur beispielhaft.

Model name	Version	last update
ID-1	Control software USB driver for the non-European Version(Ver.2.41)	2013/09/19
ID-1	Control software USB driver for the European Version(Ver.2.41)	2013/09/19
ID-1	Control software USB driver for the non-European Version(Ver.2.40)	2013/09/19
ID-E880	Cloning software(Rev.1.0) and manuals.	2009/02/25
ID-51A	Cloning software(Rev.1.02) and manuals.	2012/12/25
ID-51E	Cloning software(Rev.1.10) and manuals.	2012/05/10
ID-31A	Cloning software(Rev.1.02) and manuals.	2011/12/15
ID-31E	Cloning software(Rev.1.02) and manuals.	2012/05/15
	Firmware(Release E2(CPU 1.03, DSP 1.04)) and manuals.	2012/02/17
	Firmware(Release E1(CPU 1.02, DSP 1.03)) and manuals.	2012/02/17

Model name	Description	last update
ID-5100A	Cloning software(Rev. **) and manuals	20**/**/**
ID-5100E	Cloning software(Rev. **) and manuals	20**/**/**

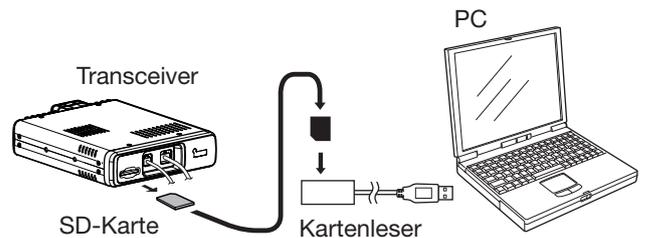
In dieser Bedienungsanleitung wird als Beispiel eine Datei mit dem Namen „5100_USA_140401.zip“ verwendet.

2 Heruntergeladene Datei entpacken. Auf dem PC wird der Ordner „5100_USA_140401“ (Beispiel) an der gleichen Stelle wie die .zip-Datei angelegt.

2. SD-Karte in den PC stecken

- 3 Eine SD-Karte in den SD-Kartenslot am PC stecken.
- Icom empfiehlt, alle mit dem ID-5100E zu verwendenen SD-Karten vorher im ID-5100E zu formatieren, auch wenn diese bereits ab Werk oder im PC formatiert wurden. (S. 9-4)

Siehe S. 9-4 zu Details des Einsetzens und Herausnehmens der SD-Karte.



3. Kopieren der neuesten Repeater-Liste auf die SD-Karte

- 4 Zum Öffnen des entpackten Ordners Doppelklick auf „5100_USA_140401“ (Beispiel).
- 5 Die CSV-Datei (Beispiel: „5100_USA_Rpt_140401.csv“) in den Ordner [RptList] auf der SD-Karte kopieren. [ID-5100] > [CSV] > [RptList]

1. Ansicht des Ordners 'ID-5100' mit einem Pfeil auf den Ordner 'ID-5100' und der Beschriftung 'Doppelklick'.

2. Ansicht des Ordners 'ID-5100' mit einem Pfeil auf den Ordner 'Csv' und der Beschriftung 'Doppelklick'.

3. Ansicht des Ordners 'ID-5100' mit einem Pfeil auf den Ordner 'RptList' und der Beschriftung 'Doppelklick'.

Die kopierte CSV-Datei befindet sich hier.

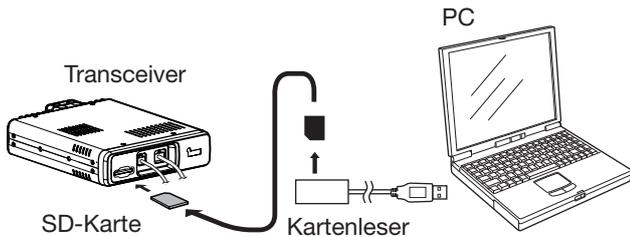
Fortsetzung nächste Seite

Aktualisieren der Repeater-Listen (Fortsetzung)

4. Einsetzen der SD-Karte

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

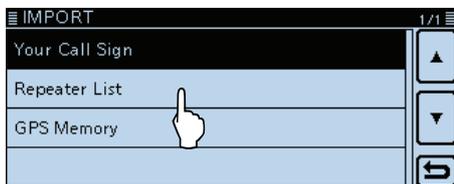
Siehe S. 9-4 zum Vorgehen beim Einsetzen der SD-Karte in den Transceiver.



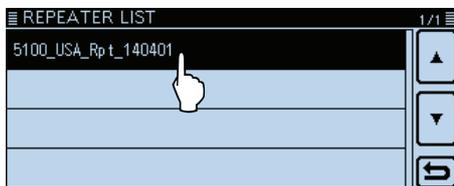
Es wird empfohlen, die auf dem Transceiver vorhandenen Daten auf einer SD-Karte zu sichern, bevor man neue Repeater-Listen lädt.

5. Aktualisieren der Repeater-Listen

- 7 [MENU] berühren.
- 8 [Repeater list] berühren.
(SD Card > Import/Export > Import > **Repeater list**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.



- 9 Die gewünschte zu ladende CSV-Datei wählen.
(Beispiel: „5100_USA_Rpt_140401.csv“)
- Das Abfragefenster „Keep 'SKIP' settings in Repeater List?“ erscheint.



- 10 [YES] oder [NO] berühren.
 - Wenn [YES] berührt wird, bleiben die Übersprungeinstellungen in den Repeater-Listen erhalten.
 - Wenn [CANCEL] berührt wird, kehrt die Anzeige zum REPEATER LIST-Display zurück.



- 11 Wenn das Abfragefenster „Import file?“ im Display erscheint, [YES] berühren.
 - Der Ladevorgang wird gestartet.
 - Während des Ladens wird „IMPORTING“ angezeigt und ein Fortschrittsbalken erscheint.



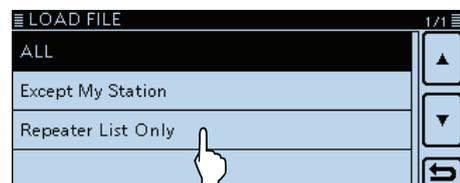
- 12 Nach dem Laden erscheint „COMPLETED!“ im Display.
Damit die neuen Repeater-Listen wirksam werden, muss man den Transceiver aus- und wieder einschalten.

Praktisch:

Wenn man die ICF-Datei in [Setting] auf der SD-Karte kopiert, werden die Repeater-Listen mit derselben Prozedur aktualisiert. Dazu die Menüzeile „Load Setting“ berühren.

(SD Card > **Load Setting**)

Im LOAD FILE-Display die Menü „Repeater List Only“ berühren.



Einstellungen speichern

Wenn die Einstellungen für „FROM“ (Einstiegs-Repeater) und für „TO“ (Ziel-Repeater) gespeichert sind, kann man sie mit dem Abstimmknopf wählen.

1. Einstellungen speichern

- ① Im DR-Fenster die zu speichernden Einstellungen wählen.



- ② Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis D-3 gewählt ist.
- ③ [MW] 1 Sek. lang berühren.
- Die zu speichernden Einstellungen werden kurz in einem Fenster angezeigt und dann in einen freien Speicher gespeichert.
 - Die Namen von „FROM“ und „TO“ werden automatisch als Speichername verwendet. Der Speichername lässt sich bei Bedarf editieren, wobei er bis zu 16 Zeichen lang sein kann.



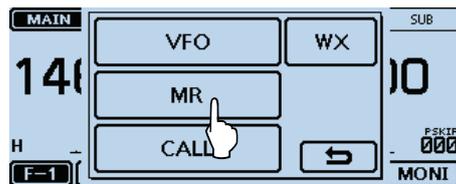
Das Fenster verschwindet automatisch und die Anzeige kehrt zum DR-Fenster zurück.

2. Überprüfen gespeicherter Einstellungen

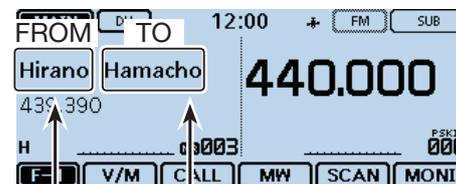
- ④ [DR] berühren.
- Das DR-Fenster verlischt.
- ⑤ Speichernummer im Display berühren.
- Das Wahlfenster für die Betriebsart wird eingeblendet.



- ⑥ [MR] berühren.
- Der Speicherbetrieb ist gewählt.



- ⑦ Mit dem Abstimmknopf den Speicher wählen.
- Anzeige des Speichers (Beispiel: „003“).



Die Namen von „FROM“ und „TO“ werden automatisch als Speichername verwendet.

Abschnitt 7 D-STAR-BETRIEB (ERWEITERT)

Kurzmeldungen	7-2
◇ Programmieren von TX-Meldungen	7-2
◇ Senden von TX-Meldungen	7-4
◇ Löschen von TX-Meldungen	7-5
Anzeige empfangener Rufzeichen	7-6
◇ Anzeige im „RX History“-Fenster	7-6
BK- (Break in-)Kommunikation	7-8
EMR-Kommunikation.....	7-9
◇ Einstellen der EMR-Lautstärke.....	7-9
Einstellen der Zeichengröße für das Display.....	7-10
Automatisches Erkennen von DV-Signalen	7-11
Automatische Antwortfunktion	7-12
◇ Aufzeichnen der Ansage für die automatische Antwort.....	7-13
◇ Automatische Antwort mit Positionsdaten.....	7-14
Low-Speed-Datenkommunikation.....	7-15
◇ Anschließen des PC.....	7-15
◇ Einstellungen für die Low-Speed-Datenkommunikation	7-15
◇ Low-Speed-Datenbetrieb	7-15
Digitale Squelch-Funktionen	7-16
◇ Digitalen Rufzeichen-Squelch einstellen.....	7-16
◇ Pocket-Piep-Funktion mit digitalem Rufzeichen-Squelch	7-16
◇ Digital-Code-Squelch einstellen	7-17
◇ Pocket-Piep-Funktion mit digitalem Code-Squelch	7-17
Anzeige von Rufzeichen	7-18
Simultan-Monitoring von zwei Frequenzen im DV-Modus	7-19
Repeater-Listen	7-20
◇ Inhalt der Repeater-Listen.....	7-20
Repeater-Listen programmieren.....	7-21
◇ Erforderlicher Inhalt für die Kommunikation.....	7-21
◇ Repeater-Liste für neuen Repeater programmieren.....	7-22
Editieren von Repeater-Listen.....	7-25
Löschen von Repeater-Listen	7-26
Ändern der Anzeigereihenfolge der Repeater-Listen	7-27
Ergänzen von Repeater-Listen mithilfe der RX-History.....	7-28
Übersprungeinstellung für den DR-Suchlauf.....	7-29
◇ Individuelle Übersprungeinstellung	7-29
Programmieren von Repeater-Gruppenamen	7-30
Repeater-Detail-Fenster	7-31
Programmieren von Ziel- (Your-)Rufzeichen.....	7-32
Löschen von Ziel- (Your-)Rufzeichen.....	7-34
Ändern der Anzeigereihenfolge der Ziel- (Your-)Rufzeichen	7-35
Sind die Einstellungen richtig?.....	7-36
Voreingestellte Repeater-Listen.....	7-37
◇ Voreingestellte Repeater-Listen öffnen	7-37

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

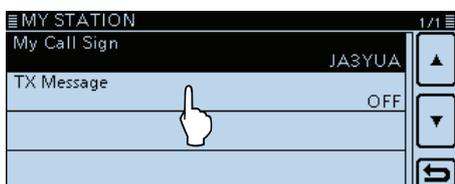
Der Transceiver verfügt über 5 Speicher für TX-Kurzmeldungen, die man beim DV-Modus senden kann. Die TX-Kurzmeldung kann bis zu 20 Zeichen lang sein.

◇ Programmieren von TX-Meldungen

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

1. Öffnen des Editierfensters für die TX-Meldungen

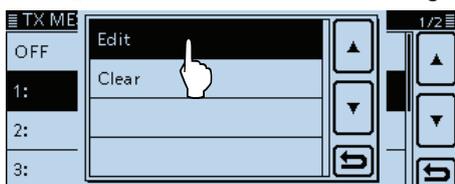
- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „TX Message“ berühren.
(My Station > TX Message)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.



- ③ Menüzeile mit der Nummer des gewünschten Speichers 1 Sek. lang berühren. (Beispiel: 1:)

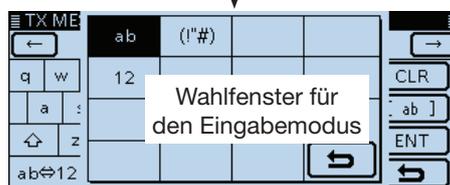


- ④ Menüzeile „Edit“ berühren.
 - Das „TX MESSAGE“-Fenster wird eingeblendet.



2. Eingeben der TX-Meldung

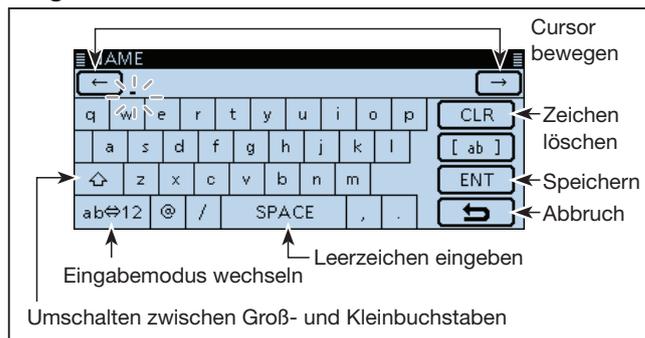
- ⑤ Im Display angezeigte Tastatur berühren.
 - Gewünschte Buchstaben bzw. Sonderzeichen eingeben.
 - Im Buchstaben-Modus „↑“ berühren, um Großbuchstaben einzugeben. „↑“ nochmals berühren, um die Umschaltung festzustellen. „↵“ berühren, um zur Kleinschreibung zurückzukehren.
 - [[ab]] oder [[12]] berühren, danach [ab], [12] oder [(!#)], um den Eingabemodus zu wählen.



- Feld „ab↔12“ berühren, um den Eingabemodus zwischen Buchstaben- und Zifferneingabe umzuschalten.
- „SPACE“ berühren, um ein Leerzeichen einzugeben.
- [CLR] berühren, berühren, um den gewählten Buchstaben, die Ziffer bzw. den Schrägstrich zu löschen.
- [QUICK] berühren und dann die Zeile „Switch to Tenkey“, um eine 10er-Tastatur anzuzeigen.

Wählbare Zeichen und Sonderzeichen
 A bis Z, a bis z, 0 bis 9, ! " # \$ % & ' () *
 + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | } ~ (Leerzeichen)

Eingabetasten

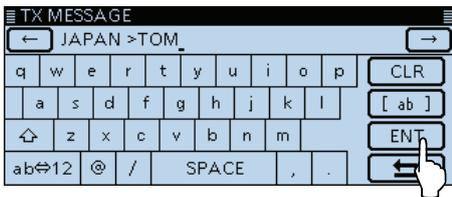


☞ Fortsetzung nächste Seite

Kurzmeldungen (Fortsetzung)

2. Eingeben der TX-Meldung (Fortsetzung)

- ⑥ [←] oder [→] berühren, um den Cursor zurück- bzw. vorwärts zu bewegen.
- ⑦ Schritte ⑤ und ⑥ 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“)
- ⑧ [ENT] berühren.
 - Rückkehr zum „TX MESSAGE“-Fenster.



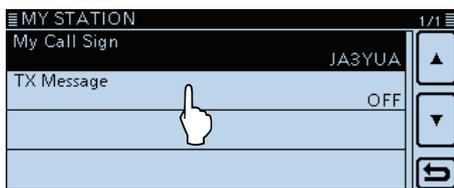
- ⑨ [MENU] berühren.
 - Das Menü-Display verlischt.

Kurzmeldungen (Fortsetzung)

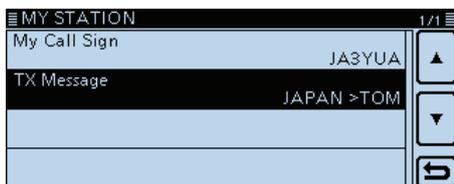
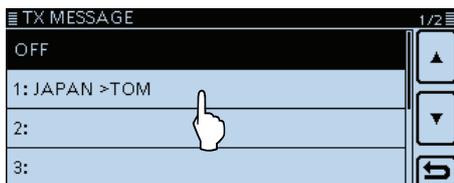
◇ Senden von TX-Meldungen

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] berühren.
- ② Menüzeile „TX Message“ berühren.
(My Station > **TX Message**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.



- ③ Zeile mit der gewünschten TX-Meldung (1 bis 5) berühren (Beispiel: 1: JAPAN >TOM).
 - Zum Ausschalten der TX-Meldungs-Sendefunktion die Menüzeile „OFF“ wählen.



- ④ [MENU] berühren.
 - Das Menü-Display verlischt.
 - 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, im Menü-Display bei „RX Call Sign“ die Einstellung „OFF“ wählen. (Display > **RX Call Sign**)



Die empfangene Meldung erscheint und wird erforderlichenfalls gescrollt.

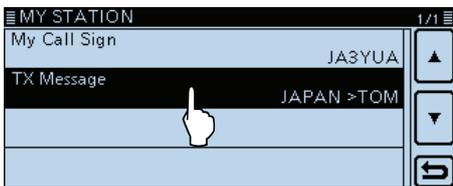
Kurzmeldungen (Fortsetzung)

◇ Löschen von TX-Meldungen

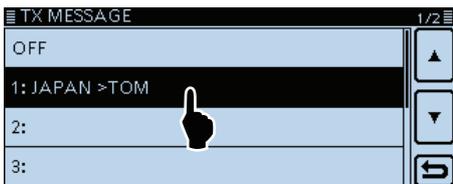
Programmierte TX-Meldungen können erforderlichenfalls wie nachfolgend beschrieben gelöscht werden.

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

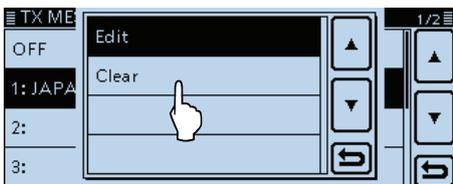
- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „TX Message“ berühren.
(My Station > **TX Message**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.



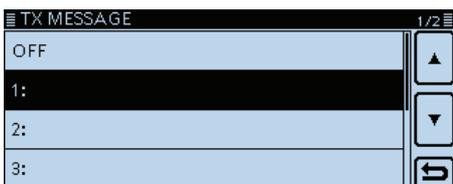
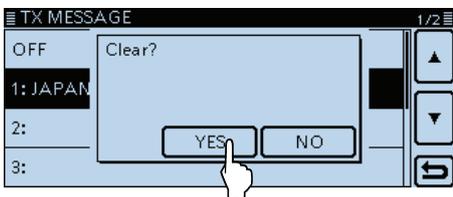
- ③ Zeile mit der zu löschenden TX-Meldung 1 Sek. lang berühren. (Beispiel: 1: JAPAN >TOM)



- ④ Menüzeile „Clear“ berühren.
 - Das Bestätigungsfenster „Clear?“ erscheint im Display.



- ⑤ [YES] berühren.



- ⑥ [MENU] berühren.
 - Das Menü-Display verlischt.

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 aus der RX-History gelöscht.

Beim Ausschalten des Transceivers bleibt die gespeicherte RX-History erhalten.

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

◇ Anzeige im „RX History“-Fenster

① Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis D-1 gewählt ist.

② [CD] berühren.

- Das RX HISTORY-Display wird angezeigt.

③ [▲] oder [▼] berühren.

- Einen vorhandenen Eintrag der RX-History zwischen „RX01“ und „RX50“ wählen.

- Die erste Seite des RX HISTORY-Displays zeigt den neuesten Anruf auf dem Hauptband an. Auf der zweiten Seite wird der zuvor empfangene Anruf angezeigt, und zwar unabhängig davon, auf welchem Band er empfangen wurde.

- 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, die Zeit, GW, GPS, GPS-Information, [RX>CS] und [DETAIL] im Display angezeigt.

- „GW“ erscheint, wenn ein Gateway-Anruf empfangen wurde.

- „GPS“ und „GPS-Information“ erscheint, wenn der empfangene Anruf GPS-Positionsdaten enthält.

- „UP“ erscheint, wenn es sich bei dem empfangenen Anruf um ein Repeater-Uplink-Signal handelt.

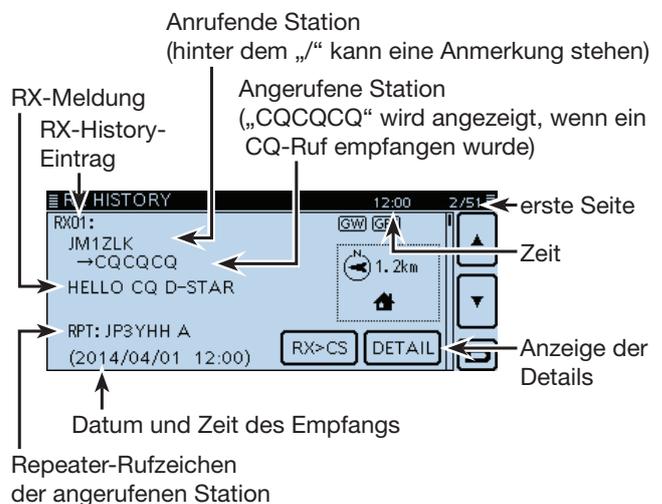
- [RX>CS] berühren, um das empfangene Rufzeichen vorübergehend in „TO“ (Ziel) zu übernehmen.

④ [DETAIL] berühren.

- Die Details des Eintrags in der RX-History werden angezeigt.



RX HISTORY-Fenster (RX01)



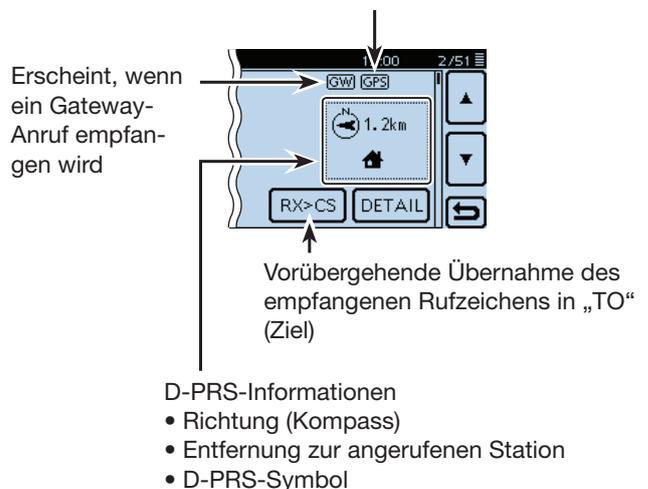
D-PRS-TX-Format-Symbole

GPS: Erscheint beim D-PRS-TX-Format „Position“.

OBJ: Erscheint beim D-PRS-TX-Format „Object“.

ITEM: Erscheint beim D-PRS-TX-Format „Item“.

WX: Erscheint beim D-PRS-TX-Format „Weather“.

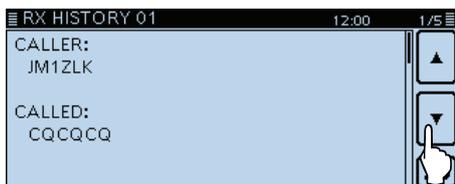


Anzeige empfangener Rufzeichen (Fortsetzung)

- ⑤ [▲] oder [▼] berühren.
- Wahl einer anderen Seite.

[erste Seite]

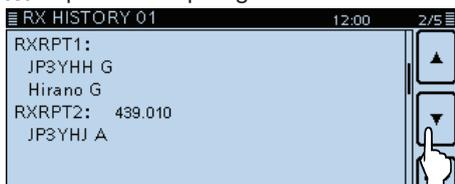
- CALLER: Rufzeichen der anrufenden Station sowie die evtl. angefügte Anmerkung.
- CALLED: Rufzeichen der angerufenen Station.



[zweite Seite]

- RXRPT1: Rufzeichen des Einstiegs-Repeater 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.

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



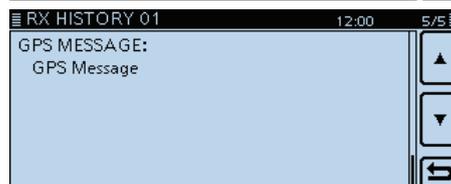
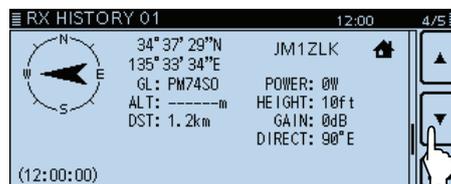
[dritte Seite]

- 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.



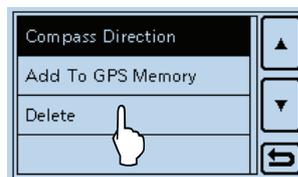
[vierte Seite], [fünfte Seite]

Anzeige der Position der anrufenden Station. Wenn das empfangene Signal keine GPS-Daten enthält, wird keine Position angezeigt.



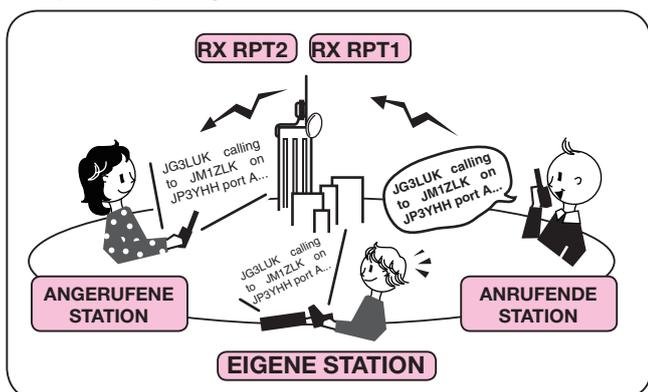
- ⑥ [MENU] berühren.
- Das Menü-Display verflischt.

Die Einträge der RX-History können gelöscht werden. Geöffnetes „RX HISTORY“- oder Inhaltsfenster 1 Sek. lang berühren oder [QUICK] berühren, danach die Zeile „Delete“ berühren.

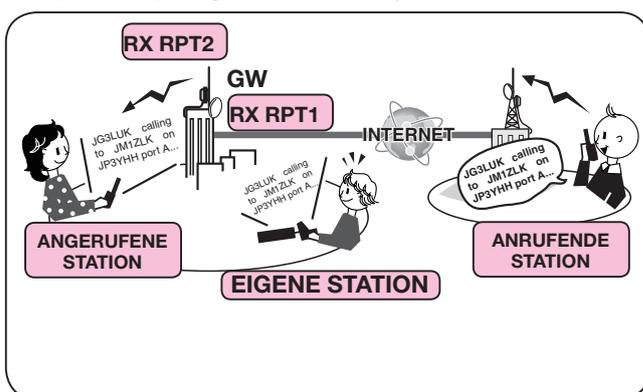


Zu Ihrer Information

Je nach Kommunikationsweise können die Einstellungen für „RX RPT1“ unterschiedlich sein. Beispiel: Empfang eines Gebietsanrufs



Beispiel: Empfang eines Gateway-Anrufs

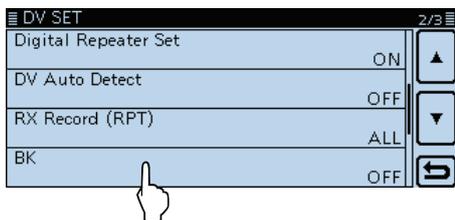


BK- (Break in-)Kommunikation

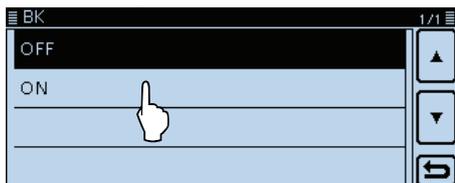
Die Break-in-Funktion ermöglicht es, in Funkverbindungen von Stationen einzudringen, die mit eingeschaltetem Rufzeichen-Squelch kommunizieren. (voreingestellt: OFF)

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

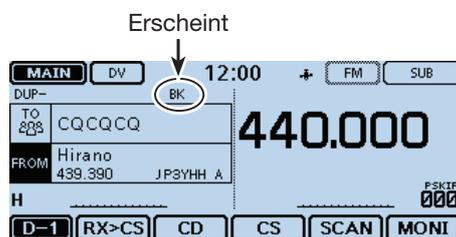
- ① Beim Empfang einer DV-Funkverbindung [RX>CS] 1 Sek. lang berühren.
 - Nach dem Loslassen sind Warntöne hörbar und das Rufzeichen der empfangenen Station wird angesagt (RX>CS-Ansage).
 - Das Rufzeichen der empfangenen Station und des genutzten Repeaters werden automatisch übernommen.
 - Wenn ein Rufzeichen nicht korrekt empfangen wurde, sind Fehlertöne hörbar und es wird nicht übernommen.
- ② [MENU] berühren.
- ③ Menüzeile „BK“ berühren.
(DV Set > BK)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.



- ④ Menüzeile „ON“ berühren.



- ⑤ [MENU] berühren.
 - Das Menü-Display verlischt.
 - „BK“ erscheint im Display.



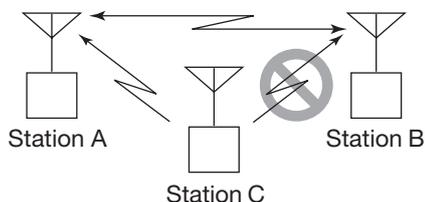
- ⑥ Wenn beide Stationen gerade nicht senden, [PTT] drücken, um zu senden.
 - Die rote LED am Mikrofon leuchtet.
 - „BK“ blinkt im Display der Gegenstation, wenn diese den BK-Anruf empfangen hat.
- ⑦ Zum Empfang die [PTT] wieder loslassen. Auf die Antwort der Gegenstation warten.
- ⑧ Nach Empfang der Antwort normal kommunizieren.
- ⑨ Zum Ausschalten der BK-Funktion im Schritt ④ „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“

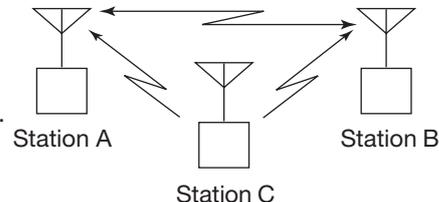
Station A und B kommunizieren mit digitaler Rufzeichen-Squelch.



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

• Station C ruft Station A mit „BK ON“

Station A und B kommunizieren mit digitaler Rufzeichen-Squelch.



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)

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

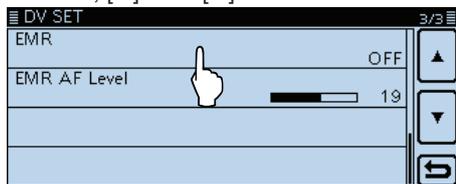
Beispiel: Senden im EMR-Modus über den „Hirano“-Repeater.

① [MENU] berühren.

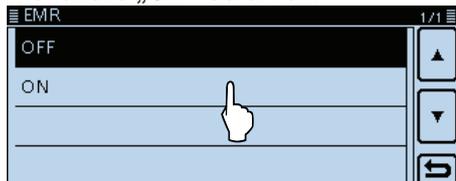
② Menüzeile „EMR“ berühren.

(DV Set > **EMR**)

- Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.



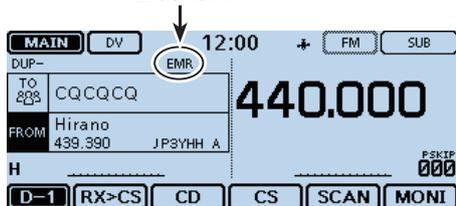
③ Menüzeile „ON“ berühren.



④ [MENU] berühren.

- Das Menü-Display verlischt.
- „EMR“ erscheint im Display.

Erscheint



⑤ [PTT] zum Senden drücken.

- Die rote LED am Mikrofon leuchtet.
- „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.

⑥ Zum Empfang die [PTT] wieder loslassen.

⑦ Zum Ausschalten der EMR-Kommunikation in Schritt

- ③ „OFF“ wählen oder den Transceiver ausschalten.

◇ Einstellen der EMR-Lautstärke

Die Lautstärke empfangener EMR-Signale ist zwischen 0 und 32 einstellbar.

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

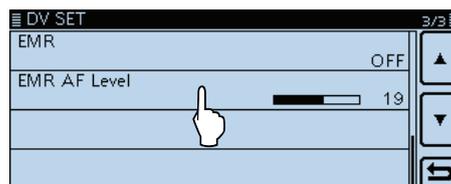
Zur Unterdrückung von EMR-Signalen wird „0“ eingestellt.

① [MENU] berühren.

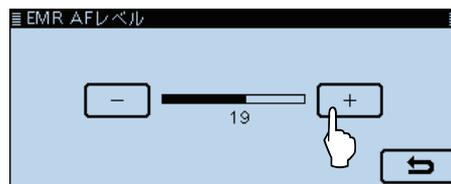
② Menüzeile „EMR AF Level“ berühren.

(DV Set > **EMR AF Level**)

- Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.



③ Mit [+] oder [-] die EMR-Lautstärke zwischen 0 (aus) und 32 (maximale Lautstärke) in Einer-Schritten einstellen. (voreingestellt: 19)



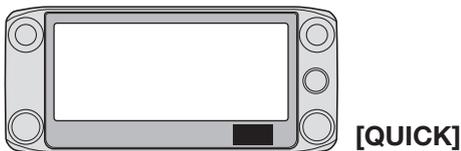
④ [MENU] berühren.

- Das Menü-Display verlischt.

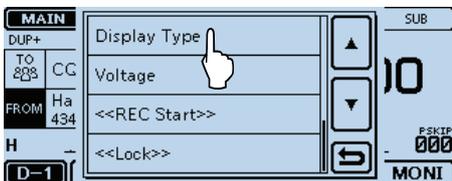
Einstellen der Zeichengröße für das Display

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

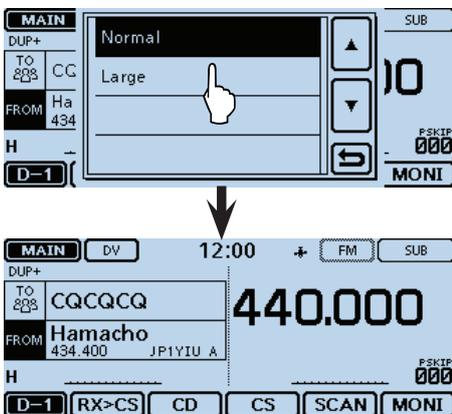
- ① [QUICK] berühren.



- ② Menüzeile „Display Type“ berühren.
- Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.



- ③ Menüzeile „Large“ berühren.
- Die Größe ändert sich in die, die bei den Repeater-Namen bei „TO“ und „FROM“ verwendet wird.



Automatisches Erkennen von DV-Signalen

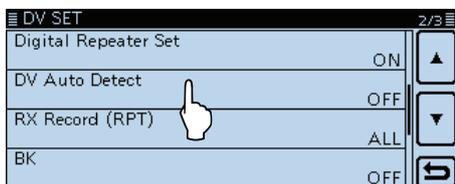
Wenn beim Betrieb im DV-Modus ein FM-Signal empfangen wird, blinken die Symbole „DV“ und „FM“ abwechselnd im Display.

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

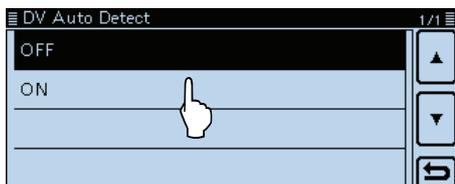
- Unabhängig von dieser Einstellung blinken die Symbole „DV“ und „FM“ abwechselnd im Display, wenn im DV-Modus ein FM-Signal empfangen wird.

Praktisch:
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.

- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „DV Auto Detect“ berühren.
(DV Set > DV Auto Detect)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.



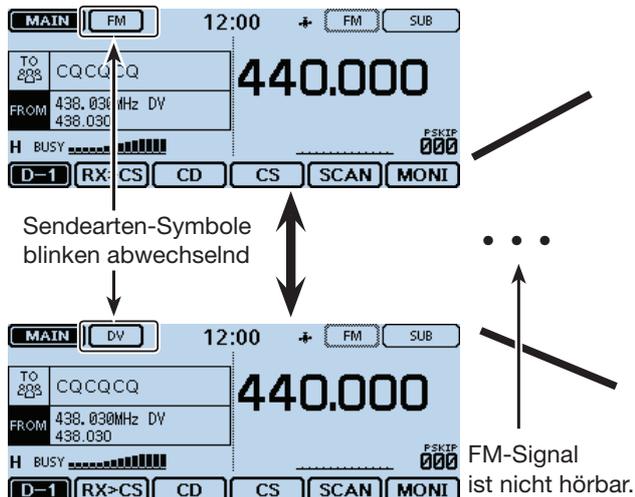
- ③ Menüzeile „ON“ berühren.



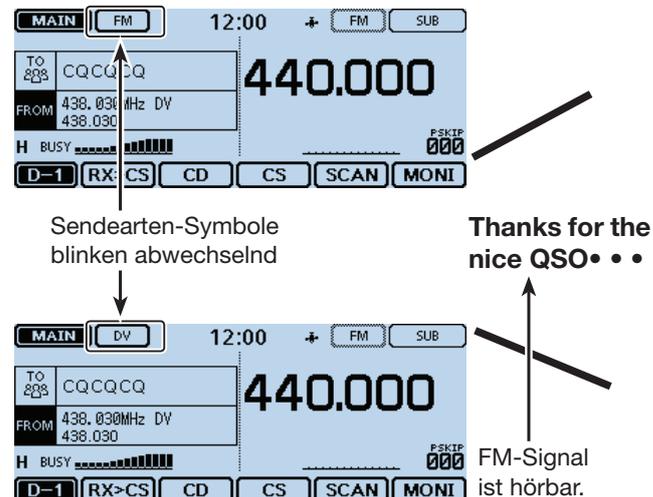
- ④ [MENU] berühren.
 - Das Menü-Display verlischt.
 - Wenn im DV-Modus ein FM-Signal empfangen wird, blinken die Symbole „DV“ und „FM“ abwechselnd im Display und das FM-Signal ist hörbar.

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)

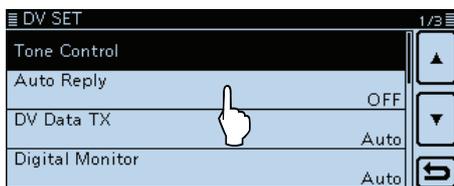
Je nach Einstellung kann nach dem Rufzeichen eine aufgezeichnete Sprachmeldung mitgesendet werden.

① [MENU] berühren.

② Menüzeile „Auto Reply“ berühren.

(DV Set > **Auto Reply**)

- Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.



③ Zeile mit der gewünschten Option berühren.

- **ON:** Der Transceiver antwortet mit dem eigenen Rufzeichen. (keine Sprache übertragen)
- **Voice:** Der Transceiver antwortet mit dem eigenen Rufzeichen und sendet danach die aufgezeichnete und auf der SD-Karte gespeicherte bis zu 10 Sek. lange Sprachmeldung. Wenn keine SD-Karte im Transceiver steckt oder keine Sprachmeldung aufgezeichnet wurde, wird nur das Rufzeichen gesendet.
- **Position (Main Only):** Der Transceiver antwortet mit dem eigenen Rufzeichen und sendet außerdem die eigene Position, die vom eingebauten GPS-Empfänger ermittelt wurde. Im Dualband-Betrieb antwortet der Transceiver nur auf Anrufe im Hauptband.
 - Wenn im Menü „GPS Select“ die Einstellung „OFF“ oder „Manual“ gewählt ist, wird der eingebaute GPS-Empfänger vorübergehend eingeschaltet.
- **Position (Main/Sub):** Der Transceiver antwortet mit dem eigenen Rufzeichen und sendet außerdem die eigene Position, die vom eingebauten GPS-Empfänger ermittelt wurde. Im Dualband-Betrieb antwortet der Transceiver auf im Haupt- oder Subband empfangene Anrufe.
 - Wenn im Menü „GPS Select“ die Einstellung „OFF“ oder „Manual“ gewählt ist, wird der eingebaute GPS-Empfänger vorübergehend eingeschaltet.



④ [MENU] berühren.

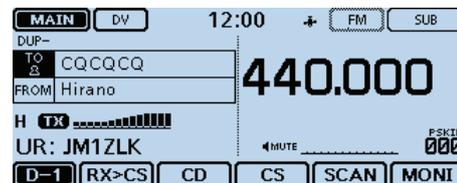
- Das Menü-Display verlischt.
- „“ erscheint im Display.

Erscheint



- Wenn man „ON“ oder „Voice“ gewählt hat, wird die automatische Antwortfunktion automatisch wieder ausgeschaltet, sobald man die [PTT]-Taste drückt.
- Wenn „Position (Main Only)“ oder „Position (Main/Sub)“ gewählt ist, bleibt die automatische Antwortfunktion eingeschaltet, man die [PTT]-Taste drückt.

Beim Empfang eines Anrufs von „JM1ZLK“ sendet der Transceiver automatisch eine Antwort.



Die „TO“-Einstellung ändert sich nicht, aber es erscheint „UR: JM1ZLK“ (Rufzeichen der anrufenden Station).

HINWEIS: Die automatische Antwortfunktion verwendet temporär das empfangene Rufzeichen als Ziel-Rufzeichen.

Aufzeichnen der Sprachmeldung

Die Sprachmeldung für die automatische Antwortfunktion lässt sich über das Menü „DV Auto Reply“ des Menü-Displays aufzeichnen. (S. 12-18)
(Voice Memo > **DV Auto Reply**)

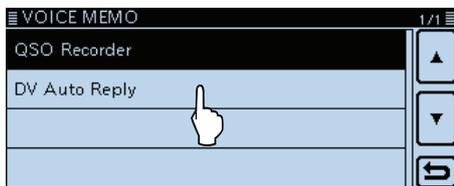
Automatische Antwortfunktion (Fortsetzung)

◇ Aufzeichnen der Ansage für die automatische Antwort

Die Sprachmeldung für die automatische Antwortfunktion lässt sich aufzeichnen und auf einer 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 SD-Karte im Kartenslot befindet, bevor man mit der Aufzeichnung der Ansage beginnt.

- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „DV Auto Reply“ berühren.
(Voice Memo > **DV Auto Reply**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.

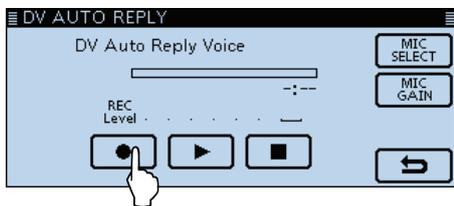


- [MIC GAIN] berühren, um das „MIC GAIN“-Einstellfenster anzuzeigen.



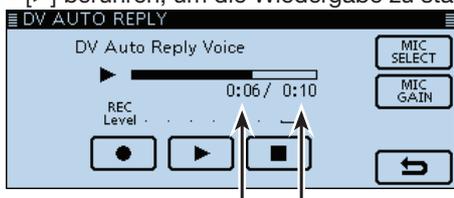
NF-Pegel-Anzeige Mikrofonverstärkung so einstellen, dass die Anzeige des NF-Pegels diesen Bereich nicht erreicht.

- ③ Links [●] berühren.
 - Die Aufzeichnung startet.



Während der Aufnahme

- [■] berühren, um die Aufzeichnung zu beenden.
- [▶] berühren, um die Wiedergabe zu starten.

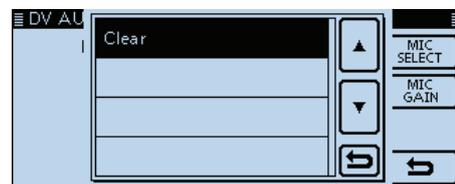


Während der Wiedergabe Wieder- gabezeit Aufnahmezeit

- Die maximale Aufzeichnungsdauer 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 SD-Karte gespeicherte überschrieben.

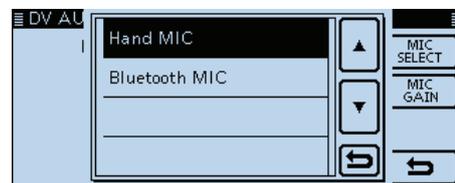
- ④ [MENU] berühren.
 - Das Menü-Display verlischt.

Die aufgezeichnete Ansage lässt sich löschen.
 ➔ Im eingblendeten „DV AUTO REPLY“-Fenster [QUICK] berühren und danach „Clear“.



Die Aufzeichnung der Sprache kann mit dem optionalen Bluetooth®-Headset VS-3 erfolgen.

➔ Dazu im „DV AUTO REPLY“-Fenster das Feld [MIC SELECT] berühren und danach die Zeile „Bluetooth MIC“.



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 Gegenstation automatisch antworten und mit dieser Antwort zusätzlich Positionsdaten senden.

Nach Empfang einer automatischen Antwort mit Positionsdaten erscheint im Display der anrufenden Station ein Fenster mit GPS-Informationen.

- Icom-Transceiver, die vor dem ID-5100E 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 der Position der anrufenden Station lässt sich über das Menü-Display ausschalten. (Display > RX Position Display) (S. 12-58)

• Wenn keine gültigen Positionsdaten verfügbar sind

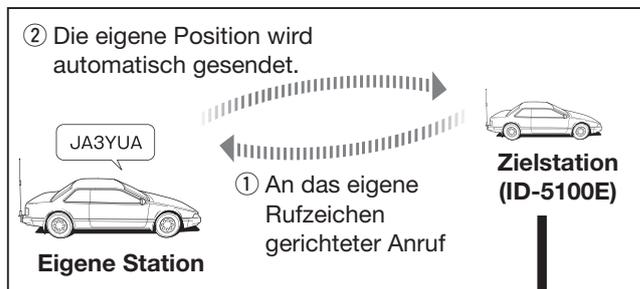
Nach dem Empfang eines an das eigene Rufzeichen gerichteten Anrufs wird, falls im Menü-Display bei „GPS Select“ die Einstellung „OFF“ oder „Manual“ gewählt ist, der interne GPS-Empfänger für etwa 5 Sek. eingeschaltet, um die GPS-Positionsdaten für den eigenen Standort zu ermitteln.

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

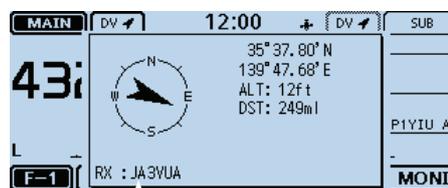
Wenn der interne GPS-Empfänger vorübergehend eingeschaltet wird und gültige Positionsdaten empfangen hat, antwortet der Transceiver automatisch, sobald der an das eigene Rufzeichen gerichtete Anruf noch einmal empfangen wurde.

• 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.



Das Rufzeichen oder die empfangene TX-Meldung scrollt.

- 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 gescrollt

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

HINWEISE:

- Das Senden der Positionsdaten geschieht wie im GPS-Sendemodus. (S. 12-20)
- 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“ verwendet.

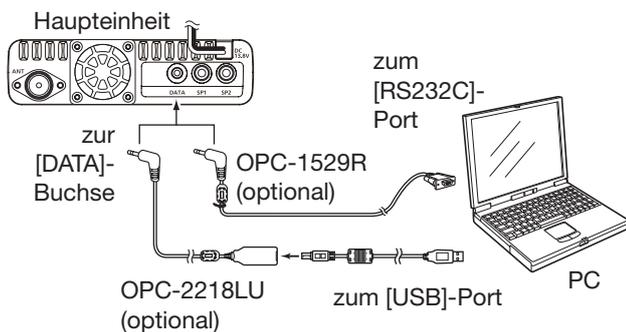
Die in den Abbildungen gezeigten Frequenzen sind beispielhaft und gelten für die in Japan zugelassenen Amateurfunkbänder.

Low-Speed-Datenkommunikation

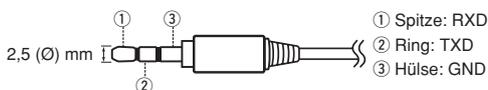
Zusätzlich zu der digitalen Sprachkommunikation ist Low-Speed-Datenkommunikation möglich. Dazu sind ein optionales Kabel für die Datenkommunikation und die entsprechende Software erforderlich, die man sich beschaffen muss.

◆ Anschließen des PC

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



Anschlussbelegung



◆ Einstellungen für die Low-Speed-Datenkommunikation

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

- Port: COM-Portnummer, die vom ID-5100E genutzt wird*¹
- Baud-Rate: 4800/9600 bps*²
- Datenbits: 8 bit
- Paritätsbit: keins
- Stoppbit: 1 bit
- Steuerung: Xon/Xoff

◆ Low-Speed-Datenbetrieb

- ① Eigenes Rufzeichen, das der Gegenstation und Repeater-Rufzeichen einstellen.
- ② Handbuch der Anwendersoftware für die Low-Speed-Datenkommunikation beachten.
- ③ Wenn Daten vom PC über die [DATA]-Buchse in den Transceiver gelangen, sendet der Transceiver diese automatisch.
 - [PTT]-Taste drücken, um die Daten bzw. die Sprachsignale zu senden, wenn im Menü-Display bei „DV Data TX“ die Einstellung „PTT“ gewählt ist. (S. 12-44) (DV Set > **DV Data TX**)
 - Vor der Datenübertragung wird die Träger-Funktion zur Signalprüfung aktiviert.

Vor dem Low-Speed-Datenbetrieb:

Im Menü-Display 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 angeschlossenen PC eingibt bzw. je nach Bedienung der genutzten Software.

HINWEIS: Vor Beginn im Menü-Display bei „GPS Out“ die Einstellung „OFF“ wählen. (S. 12-20) (GPS > GPS Set > **GPS Out (To DATA Jack)**)

*¹ Je nach PC-Umgebung kann die COM-Portnummer, die vom ID-5100E 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-Display bei „Data Speed“ wählen. (S. 12-56) (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. (S. 7-2, 7-3)
- 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 zwischen verschiedenen Zonen über das Internet infolge unzureichenden Datendurchsatzes zum Verlust von Datenpaketen kommen. In diesem Falle erscheint im Display des ID-5100E ein „L“.

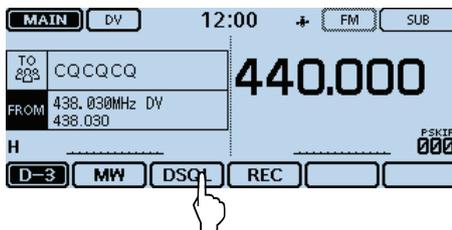
Digitale Squelch-Funktionen

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.

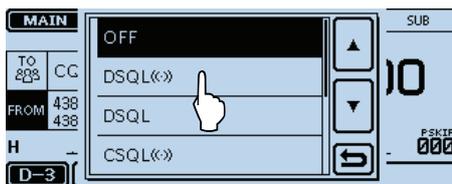
Die digitale Squelch-Funktion lässt sich separat für den VFO-, Speicher-, Anrufkanalbetrieb und den DR-Modus einstellen.

◇ Digitalen Rufzeichen-Squelch einstellen

- ① [DR] berühren.
 - Das DR-Fenster wird eingeblendet.
- ② Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis D-3 gewählt ist.
- ③ [DSQL] berühren.



- ④ Menüzeile „DSQL ((·))“ oder „DSQL“ berühren.
 - DSQL ((·)): Digitale Rufzeichen-Squelch-Funktion mit Pocket-Piep.
 - „DSQL ((·))“ erscheint im Display.
 - DSQL: Digitale Rufzeichen-Squelch-Funktion.
 - „DSQL“ erscheint im Display.



Erscheint



Wenn ein Signal empfangen wird, das ein passendes Rufzeichen enthält, öffnet die Rauschsperrung und das Signal ist hörbar.

- Signale ohne passendes Rufzeichen öffnen die Rauschsperrung nicht, das Signal ist nicht hörbar, aber das S-Meter zeigt die Signalstärke an.

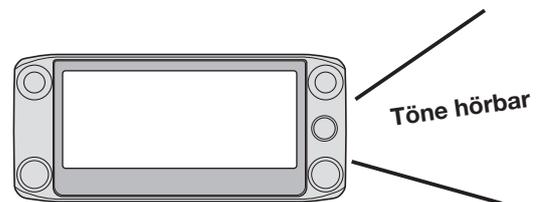
◇ Pocket-Piep-Funktion mit digitalem Rufzeichen-Squelch

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

Binnen 30 Sek. die [PTT]-Taste drücken, um den Anruf zu beantworten, oder das Display berühren, um die Pieptöne zu stoppen und die Pocket-Piep-Funktion auszuschalten.

- „((·))“ verlischt im Display.

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



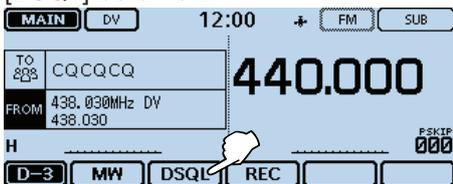
HINWEISE:

- Den digitalen Rufzeichen-Squelch nicht verwenden, wenn man ein QSO mit zwei oder mehr Stationen hat, weil die Rauschsperrung 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.

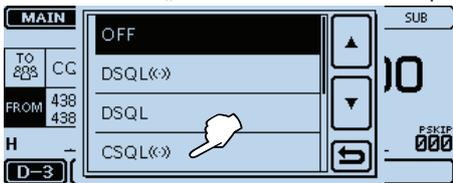
Digitale Squelch-Funktionen (Fortsetzung)

◇ **Digital-Code-Squelch einstellen**

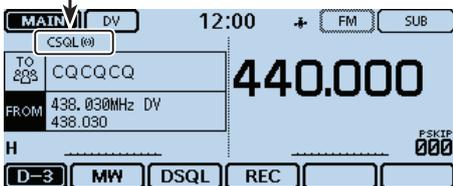
- ① [DR] berühren.
 - Das DR-Fenster wird eingeblendet.
- ② Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis D-3 gewählt ist.
- ③ [DSQL] berühren.



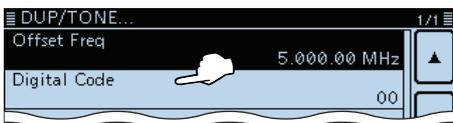
- ④ Menüzeile „CSQL (·)“ oder „CSQL“ berühren.
 - CSQL (·) : Digital-Code-Squelch-Funktion mit Pocket-Piep.
 - „CSQL (·)“ erscheint im Display.
 - CSQL: Digital-Code-Squelch-Funktion.
 - „CSQL“ erscheint im Display.



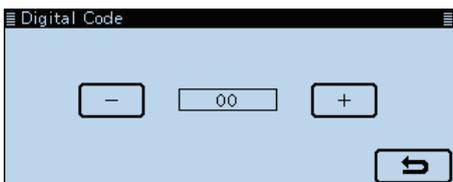
Erscheint



- ⑤ [MENU] berühren.
- ⑥ Menüzeile „Digital Code“ berühren. (DUP/TONE. > Digital Code)



- ⑦ Mit [+] oder [-] den gewünschten Digital-Code wählen.



- ⑧ [MENU] berühren.
 - Das Menü-Display verlischt.

Wenn ein Signal empfangen wird, das den passenden Code enthält, öffnet die Rauschsperrung und das Signal ist hörbar.

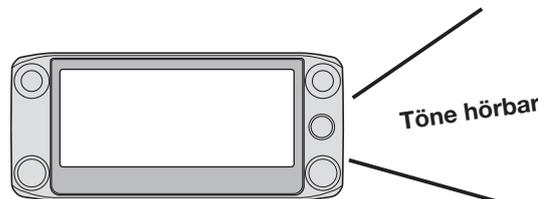
- Signale ohne passenden Digital-Code öffnen die Rauschsperrung nicht, das Signal ist nicht hörbar, aber das S-Meter zeigt die Signalstärke an.

◇ **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.

Binnen 30 Sek. die [PTT]-Taste drücken, um den Anruf zu beantworten, oder das Display berühren, um die Pieptöne zu stoppen und die Pocket-Piep-Funktion auszuschalten.

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



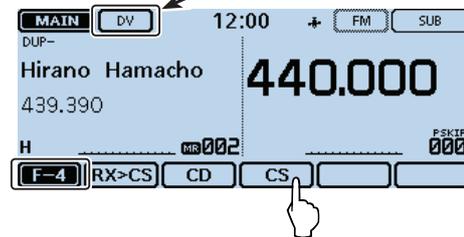
HINWEIS:
Bei der Low-Speed-Datenkommunikation öffnet der Digital-Code-Squelch auch dann, wenn das empfangene Signal nicht den richtigen Digitalcode enthält.

Anzeige von Rufzeichen

Im DV-Modus kann man sich über die Funktionsgruppe F-4 das „CALL SIGN“-Display anzeigen lassen.

- ① Das Sendarten-Symbol berühren.
 - Das Auswahlfenster für die Sendart wird eingeblendet.
- ② [DV] berühren.
 - Wählt den DV-Modus.
- ③ Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis F-4 gewählt ist.
 - Bei eingeblendetem DR-Fenster Menü D-1 wählen.
- ④ [CS] berühren.
 - Das „CALL SIGN“-Display wird eingeblendet.
- ⑤ [↵] berühren.
 - Das „CALL SIGN“-Display verlischt.

Beim D-STAR-Betrieb im Speicherbetrieb



	CALL SIGN	
Ziel-Rufzeichen	UR: /JP1YIUA	Hamacho
Einstiegs-Repeater-Rufzeichen	R1: JP3YHH A	Hirano
Gateway-Repeater-Rufzeichen	R2: JP3YHH G	Hirano G
Eigenes Rufzeichen	MY: JA3YUA	

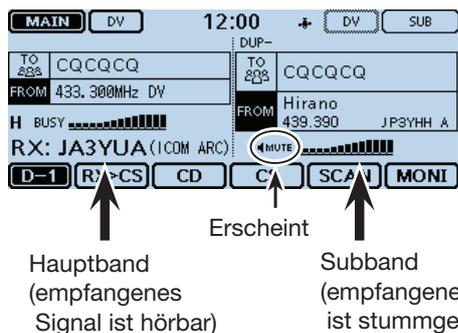
Simultan-Monitoring von zwei Frequenzen im DV-Modus

Der Transceiver kann bei DV zwei unterschiedliche Frequenzen gleichzeitig überwachen.

So ist es z. B. möglich, beim Simplex-Betrieb auf dem Hauptband eine D-STAR-Repeater-Frequenz im Subband simultan zu beobachten.

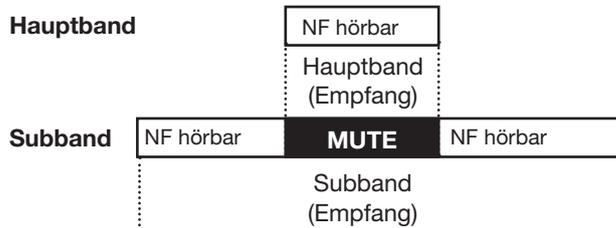
- Während des Empfangs oder beim Senden eines DV-Signals im Hauptband wird die NF des Subbands stummgeschaltet.

- Wenn im Hauptband kein Signal empfangen wird, kann man im Subband ein Signal empfangen.
- Wenn im Haupt- und im Subband gleichzeitig Signale empfangen werden, hört man nur das Hauptband-Signal.
(Das Subband wird stummgeschaltet, wobei „MUTE“ im Display erscheint. Das S-Meter schlägt jedoch aus und das empfangene Rufzeichen wird angezeigt.)



- Die empfangenen DV-Anrufrufen werden unabhängig vom Band, auf denen sie empfangen wurden, in der RX-History gespeichert.

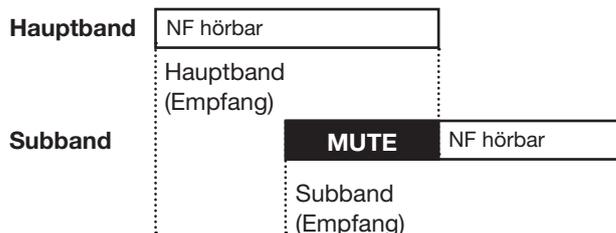
Wenn auf dem Hauptband ein Signal empfangen wird und auch auf dem Subband ein Signal vorhanden ist:



Wenn im Hauptband ein Signal empfangen wird und auch im Subband, hört man nur das Signal des Hauptbandes.

Sobald das Signal im Hauptband verschwindet, hört man das Signal des Subbands.

Wenn auf dem Subband ein Signal empfangen wird und auch auf dem Hauptband ein Signal vorhanden ist:



Auch wenn zunächst im Subband ein Signal empfangen wird und dann im Hauptband ein Signal hinzukommt, hört man dann das Subband nicht mehr. Sobald das Signal im Hauptband verschwindet, hört man wieder das Signal des Subbands.

Repeater-Listen

Repeater-Daten und -Informationen lassen sich für den schnellen und einfachen Aufruf in bis zu 1200 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. 7-22)
- NAME (Repeater-Name) (S. 7-22)
- SUB NAME (Repeater-Beiname) (S. 7-22)
- CALL SIGN (Repeater-Rufzeichen und Port-Buchstabe) (S. 7-22)
- GW CALL SIGN (Gateway-Repeater-Rufzeichen und Port-Buchstabe „G“) (S. 7-23)
- GROUP (Repeater-Gruppe) (S. 7-23)
- USE(FROM) (Einstiegs-Repeater use) (S. 7-23)
- FREQUENCY (Einstiegs-Repeater-Empfangsfrequenz) (S. 7-23)
- DUP (Duplex-Ablagerichtung) (S. 7-23)
- OFFSET FREQ (Repeater-Frequenzablage) (S. 7-23)
- MODE (S. 7-23)
- TONE (S. 7-24)
- Repeater Tone (S. 7-24)
- POSITION (Genauigkeit der Positionsdaten) (S. 7-24)
- LATITUDE (Breitengrad) (S. 7-24)
- LONGITUDE (Längengrad) (S. 7-24)
- UTC OFFSET (Abweichung von der UTC) (S. 7-24)

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 ID-5100E vorhandenen Repeater-Listen mithilfe der optionalen Cloning-Software CS-5100 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 (DV Repeater)		1/2
Type	: DV Repeater	▲ ▼ ↺
NAME	: Hirano	
SUB NAME	: Osaka	
CALL SIGN	: JP3YHH A	
GW CALL SIGN	: JP3YHH G	
GROUP	: 11 Japan	
USE(FROM)	: YES	

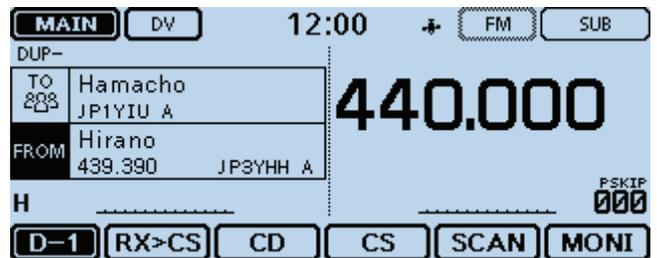
REPEATER LIST (DV Repeater)		2/2
FREQUENCY	: 439.390.00	▲ ▼ ↺
DUP	: DUP-	
OFFSET FREQ	: 5.000.00	
POSITION	: Approximate	
LATITUDE	: 34°37.55'N	
LONGITUDE	: 135°34.09'E	
UTC OFFSET	: + 9:00	

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 Einstiegs-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

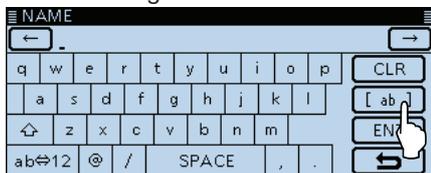
- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „Repeater List“ berühren.
(DV Memory > **Repeater List**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.
 - Die Repeater-Gruppen werden angezeigt.
- ③ Die Repeater-Gruppe wählen, zu der der neue Repeater hinzugefügt werden soll.
 - Die Repeater der gewählten Gruppe werden angezeigt.
- ④ Einen Repeater 1 Sek. lang berühren.
 - Ein neuer Repeater wird nach dem gewählten Repeater eingefügt.
- ⑤ [Add] berühren.
 - Das „REPEATER LIST EDIT (DV Repeater)“-Fenster wird eingeblendet.

2. Kommunikationstyp wählen

- ⑥ Zeile [TYPE] berühren.
- ⑦ Zeile mit dem gewünschten Typ berühren.
 - 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.

3. Repeater-Name programmieren

- ⑧ Menüzeile „NAME“ berühren.
 - Der Editiermodus für Repeater-Namen wird aufgerufen.
- ⑨ Im Display angezeigte Tastatur berühren.
 - Gewünschte Buchstaben bzw. Sonderzeichen eingeben.
 - Im Buchstaben-Modus „↑“ berühren, um Großbuchstaben einzugeben. „↑“ nochmals berühren, um die Umschaltung festzustellen. „↵“ berühren, um zur Kleinschreibung zurückzukehren.
 - [[ab]] oder [[12]] berühren, danach [ab], [12] oder [(!#)], um den Eingabemodus zu wählen.



- Feld „ab↔12“ berühren, um den Eingabemodus zwischen Buchstaben- und Zifferneingabe umzuschalten.
- „SPACE“ berühren, um ein Leerzeichen einzugeben.
- [CLR] berühren, berühren, um den gewählten Buchstaben, die Ziffer bzw. den Schrägstrich zu löschen.
- [QUICK] berühren und dann die Zeile „Switch to Tenkey“, um eine 10er-Tastatur anzuzeigen.

- ⑩ [←] oder [→] berühren, um den Cursor zurück- bzw. vorwärts zu bewegen.
- ⑪ Schritte ⑨ und ⑩ wiederholen, bis der bis zu 16 Zeichen lange Name vollständig eingegeben ist.
- ⑫ Eingabe durch Berühren von [ENT] abschließen.

4. Repeater-Beiname programmieren

- ⑬ Menüzeile „SUB NAME“ berühren.
 - Editiermodus für Repeater-Subnamen wird aufgerufen.
 - Subname von bis zu 8 Zeichen Länge eingeben. Siehe „3. Repeater-Name programmieren“.
- ⑭ Eingabe durch Berühren von [ENT] abschließen.

5. Repeater-Rufzeichen programmieren

Wenn die zu programmierende Repeater-Liste für die Simplex-Kommunikation genutzt werden soll, fährt man mit Abschnitt 8. „USE(FROM)“ als Einstiegs-Repeater einstellen auf S. 7-23 fort.

- ⑮ Menüzeile „CALL SIGN“ berühren.
 - Editiermodus für Repeater-Rufzeichen wird aufgerufen.
- ⑯ Taste für das erste Zeichen berühren.
 - A bis Z, 0 bis 9, / und das Leerzeichen sind wählbar.
 - Feld „ab↔12“ berühren, um den Eingabemodus zwischen Buchstaben- und Zifferneingabe umzuschalten.
 - [CLR] berühren, berühren, um den gewählten Buchstaben, die Ziffer bzw. den Schrägstrich zu löschen.
 - „SPACE“ berühren, um ein Leerzeichen einzugeben.
 - [QUICK] berühren und dann die Zeile „Switch to Tenkey“, um eine 10er-Tastatur anzuzeigen.



- ⑰ [←] oder [→] berühren, um den Cursor zurück- bzw. vorwärts zu bewegen.
- ⑱ Schritte ⑯ und ⑰ wiederholen, bis das bis zu 8 Zeichen lange Rufzeichen einschließlich Leerzeichen vollständig eingegeben ist.
- ⑲ Eingabe durch Berühren von [ENT] abschließen.
- ⑳ [▼] berühren.

✓ 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.

Repeater-Listen programmieren (Fortsetzung)

◇ Repeater-Liste für neuen Repeater programmieren (Fortsetzung)

6. Gateway-Repeater-Rufzeichen programmieren

- Menüzeile erscheint nur, wenn bei „2. Kommunikationstyp wählen“ „DV Repeater“ gewählt ist.
- Die 8. Stelle des Rufzeichens, das zuvor bei Abschnitt 5 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 unten beschrieben.

- 21 Menüzeile „GW CALL SIGN“ berühren.
 - Editiermodus für Gateway-Repeater-Rufzeichen wird aufgerufen.
 - Ein blinkender Cursor erscheint.
 - Gateway-Repeater-Rufzeichen von bis zu 8 Zeichen Länge eingeben. Siehe „5. Repeater-Rufzeichen programmieren“.
 - Zur Eingabe eines Leerzeichens und „G“ an der 8. Stelle das Feld [GW] berühren.
- 22 Eingabe durch Berühren von [ENT] abschließen.

7. Repeater-Gruppe ansehen

- Falls zweckmäßig, lässt sich überprüfen, ob die neue Repeater-Liste der richtigen, auf S. 7-22 festgelegten Repeater-Gruppe zugeordnet ist. Diesen Bedienschritt kann man jedoch überspringen.
- Falls erforderlich, kann man die Zuordnung ändern.

- 23 Menüzeile „GROUP“ berühren.
 - Wahlmodus für die Repeater-Gruppe wird aufgerufen.
- 24 Gewünschte Repeater-Gruppe (01 bis 30) berühren.

8. „USE(FROM)“ als Einstiegs-Repeater einstellen

- Programmierte Repeater können als Einstiegs-Repeater für den DR-Modus genutzt werden.
- Wenn kein Einstiegs-Repeater genutzt werden soll, wählt man „NO“ und fährt mit Bedienschritt „15. Genauigkeit der Positionsdaten wählen“ fort. In diesem Fall erscheint der Repeater nicht bei „FROM“.

- 25 Menüzeile „USE(FROM)“ berühren.
- 26 [YES] berühren, um den Repeater als Einstiegs-Repeater zu nutzen.

9. Einstiegs-Repeaterfrequenzen programmieren

- 27 Menüzeile „FREQUENCY“ berühren.
 - Der Editiermodus für die Frequenz wird aufgerufen.
- 28 Entsprechende Tasten berühren, um die Repeater-Frequenz einzugeben.
 - [CE] berühren, um eine Ziffer zu löschen.
 - [←] oder [→] berühren, um den Cursor zurück- bzw. vorwärts zu bewegen.
 - Das Feld mit der Tastatur 1 Sek. lang berühren, um ein Fenster zu öffnen, in dem man „Frequency Clear“ berührt, um die eingegebene Frequenz zu löschen.
- 29 Eingabe durch Berühren von [ENT] abschließen.
- 30 [▼] berühren.

10. Duplex-Ablagerichtung einstellen

- Wenn bei „2. Kommunikationstyp wählen“ „DV Simplex“ oder „FM Simplex“ gewählt ist, erscheint diese Menüzeile nicht.
- „DUP-“ erscheint automatisch, wenn im vorherigen Bedienschritt eine Einstiegs-Repeaterfrequenz programmiert wurde.
- Falls erforderlich, kann man die Ablagerichtung ändern.

- 31 Menüzeile „DUP“ berühren.
- 32 Gewünschte Ablagerichtung berühren.
 - OFF: Duplex-Funktion ausgeschaltet.
 - DUP-: Die Sendefrequenz liegt um den Betrag der im nächsten Bedienschritt einzustellenden Repeater-Frequenzablage unterhalb der Empfangsfrequenz.
 - DUP+: Die Sendefrequenz liegt um den Betrag der im nächsten Bedienschritt einzustellenden Repeater-Frequenzablage oberhalb der Empfangsfrequenz.

11. Repeater-Frequenzablage programmieren

- Wenn bei „2. Kommunikationstyp wählen“ „DV Simplex“ oder „FM Simplex“ gewählt ist, erscheint diese Menüzeile nicht.
- Die Frequenzablage* wird automatisch eingestellt, wenn im Bedienschritt 9 eine Einstiegs-Repeaterfrequenz programmiert wurde.
- * Die werksvoreingestellten Frequenzablagen variieren je nach Länderversion.
- Falls erforderlich, kann man die Frequenzablage ändern.

- 33 Menüzeile „OFFSET FREQ“ berühren.
 - Der Editiermodus für die Repeater-Frequenzablage wird aufgerufen.
- 34 Entsprechende Tasten berühren, um die Frequenzablage einzugeben.
 - [CE] berühren, um eine Ziffer zu löschen.
 - [←] oder [→] berühren, um den Cursor zurück- bzw. vorwärts zu bewegen.
 - Das Feld mit der Tastatur 1 Sek. lang berühren, um ein Fenster zu öffnen, in dem man „Frequency Clear“ berührt, um die eingegebene Frequenzablage zu löschen.
- 35 Eingabe durch Berühren von [ENT] abschließen.

12. Sendart FM wählen

- Wenn bei „2. Kommunikationstyp wählen“ „DV Simplex“ oder „FM Simplex“ gewählt ist, erscheint diese Menüzeile nicht.

- 36 Menüzeile „MODE“ berühren.
 - Das Einstellfenster für die Sendart wird angezeigt.
- 37 Zeile „FM“ oder „FM-N“ berühren.

☞ Fortsetzung nächste Seite

Repeater-Listen programmieren (Fortsetzung)

◇ Repeater-Liste für neuen Repeater programmieren (Fortsetzung)

13. Repeater-Ton einstellen

Wenn bei „2. Kommunikationstyp wählen“ „DV Repeater“ oder „DV Simplex“ gewählt ist, erscheint diese Menüzeile nicht.

- 38 Menüzeile „TONE“ berühren.
 - Ein Einstellfenster wird angezeigt.
- 39 Zeile „TONE“ berühren.

14. Wahl des Repeater-Tons

Wenn bei „2. Kommunikationstyp wählen“ „DV Repeater“ oder „DV Simplex“ gewählt ist, erscheint diese Menüzeile nicht.

- Diese Wahl ist erforderlich, wenn bei „13. Repeater-Ton einstellen“ „TONE“ gewählt ist.

- 40 Menüzeile „Repeater Tone“ berühren.
 - Ein Einstellfenster wird angezeigt.
- 41 [+] oder [-] berühren, um die Frequenz des Repeater-Tons zu wählen.
- 42 [↵] berühren.

15. 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 und mit Bedienschritt „18. Abweichung von der UTC programmieren“ fortzufahren.

- 43 Menüzeile „POSITION“ berühren.
- 44 Zeile mit der gewünschten Genauigkeit berühren.
 - 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.

16. Breitengrad programmieren

Die Menüzeile erscheint nur, wenn im vorherigen Bedienschritt 15. „Approximate“ oder „Exact“ gewählt ist.

- 45 Menüzeile „LATITUDE“ berühren.
 - Das Eingabefenster für den Breitengrad wird aufgerufen.
- 46 Entsprechende Tasten zur Eingabe der einzelnen Ziffern berühren.
 - [CE] berühren, um eine Ziffer zu löschen.
 - [←] oder [→] berühren, um den Cursor zurück- bzw. vorwärts zu bewegen.
 - [N/S] berühren, um zwischen N (nördliche Breite) und S (südliche Breite) umzuschalten.
- 47 Eingabe durch Berühren von [ENT] abschließen.
- 48 [▼] berühren.

17. Längengrad programmieren

Die Menüzeile erscheint nur, wenn im Bedienschritt 15. „Approximate“ oder „Exact“ gewählt ist.

- 49 Menüzeile „LONGITUDE“ berühren.
 - Das Eingabefenster für den Längengrad wird aufgerufen.
- 50 Entsprechende Tasten zur Eingabe der einzelnen Ziffern berühren.
 - [CE] berühren, um eine Ziffer zu löschen.
 - [←] oder [→] berühren, um den Cursor zurück- bzw. vorwärts zu bewegen.
 - [E/W] berühren, um zwischen E (östliche Länge) und W (westliche Länge) umzuschalten.
- 51 Eingabe durch Berühren von [ENT] abschließen.

18. 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 Repeater zweckmäßig. (S. 12-62)

- 52 Menüzeile „UTC OFFSET“ berühren.
 - Das Einstellfenster für die Zeitverschiebung wird angezeigt.
- 53 [+] oder [-] ein- oder mehrfach berühren, um die Zeitverschiebung zwischen UTC und Ortszeit einzustellen.
 - Falls erforderlich, das Anzeigefeld der Zeitverschiebung 1 Sek. lang berühren, um im sich öffnenden Fenster „Clear“ zu berühren, damit die Zeitverschiebung gelöscht wird.
- 54 Eingabe durch Berühren von [↵] abschließen.

19. Speichern der neuen Repeater-Liste

- 55 Menüzeile „<<Add Write>>“ berühren.
- 56 [YES] berühren.
 - Die programmierten Inhalte werden als Repeater-Liste gespeichert und das Display wechselt zum „RPT LIST“-Fenster der aktuellen Repeater-Gruppe.

Programmierung abbrechen:

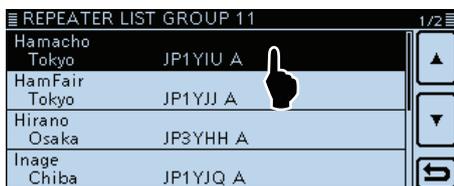
[↵] berühren, sodass „Cancel edit?“ erscheint. [YES] berühren, um die Programmierung abzubrechen und zum „RPT LIST“-Fenster zurückzukehren.



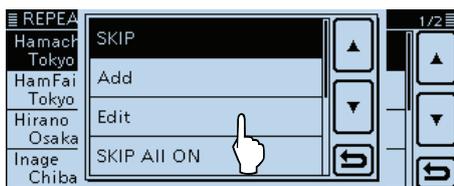
Editieren von Repeater-Listen

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.

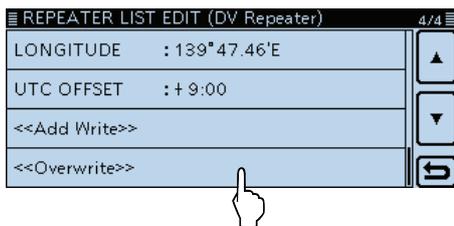
- ① [MENU] berühren.
- ② Menü „Repeater List“ berühren.
(DV Memory > **Repeater List**)
 - Die Repeater-Gruppen werden angezeigt.
- ③ Die Repeater-Gruppe, der der zu editierende Repeater zugeordnet ist, 1 Sek. lang berühren.



- ④ Menüzeile „Edit“ berühren.



- ⑤ Gewünschte Änderungen vornehmen.
 - Siehe S. 7-22 bis 7-24 zu Details der Programmierung.
- ⑥ Zur Übernahme der editierten Inhalte „<<Overwrite>>“ berühren.



- ⑦ [YES] berühren.
 - Die editierten Inhalte werden in der Repeater-Liste überschrieben und das Display wechselt zum „RPT LIST“-Fenster.

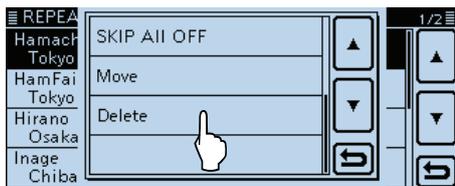
Löschen von Repeater-Listen

Programmierte Repeater-Listen lassen sich löschen. Dabei werden sie auch aus der Repeater-Gruppe entfernt.

- ① [MENU] berühren.
- ② Menü „Repeater List“ berühren.
(DV Memory > **Repeater List**)
 - Die Repeater-Gruppen werden angezeigt.
- ③ Die Repeater-Gruppe, zu der die zu löschende Repeater-Liste gehört, 1 Sek. lang berühren.
- ④ Die zu löschende Repeater-Liste 1 Sek. lang berühren.



- ⑤ Menüzeile „Delete“ berühren.



- ⑥ [YES] berühren.
 - Die Repeater-Liste wird gelöscht und dabei aus der Repeater-Gruppe entfernt. Das Display kehrt zur Anzeige des „RPT LIST“-Fensters zurück.

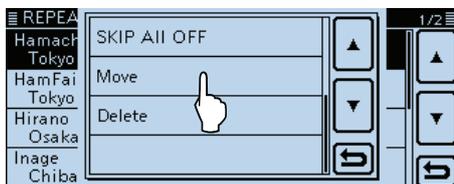
Ändern der Anzeigereihenfolge der Repeater-Listen

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 bewegt werden.

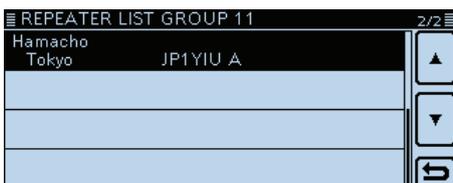
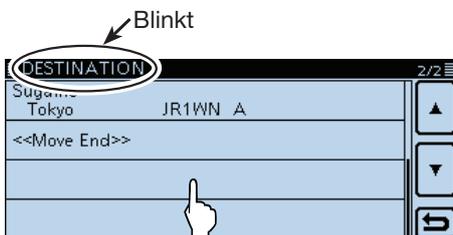
- ① [MENU] berühren.
- ② Menü „Repeater List“ berühren.
(DV Memory > **Repeater List**)
 - Die Repeater-Gruppen werden angezeigt.
- ③ Die Repeater-Gruppe, zu der die zu bewegende Repeater-Liste gehört, 1 Sek. lang berühren.
- ④ Die zu bewegende Repeater-Liste 1 Sek. lang berühren.



- ⑤ Menüzeile „Move“ berühren.
 - „DESTINATION“ blinkt links oben im Display.



- ⑥ Die Repeater-Liste berühren, vor der die zu bewegende Repeater-Liste eingefügt werden soll.
 - 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.

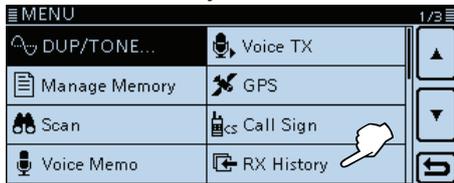


Der gewählte Repeater wurde an das Ende der Repeater-Gruppe 11 verschoben.

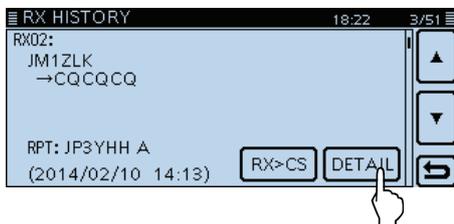
Ergänzen von Repeater-Listen mithilfe der RX-History

Dieser Abschnitt erläutert, wie man die RX-History nutzt, um neue Repeater-Listen hinzuzufügen.

- ① [MENU] berühren.
- ② Menü „RX History“ berühren.



- ③ [▲] oder [▼] berühren, bis der zu ergänzende Repeater im Display angezeigt wird.
- ④ [DETAIL] berühren.

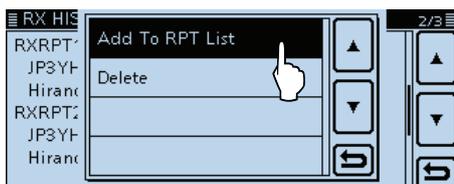


- Das „RX HISTORY“-Detailfenster wird angezeigt.

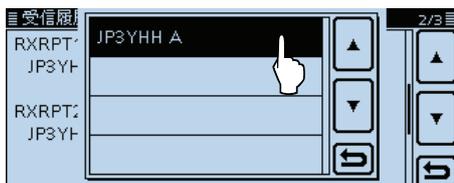
- ⑤ Mit [▼] nach unten scrollen, bis „RXRPT1“ und „RXRPT2“ im Display angezeigt werden.
- ⑥ Das Display 1 Sek. lang berühren.



- ⑦ Zeile „Add To RPT List“ berühren.



- ⑧ Das Repeater-Rufzeichen berühren, das der Repeater-Liste hinzugefügt werden soll.
 - Das „REPEATER LIST EDIT“-Fenster wird angezeigt. Das gewählte Repeater-Rufzeichen wird automatisch programmiert.
 - Falls erforderlich, Daten und Informationen der Repeater-Liste editieren. (S. 7-22 bis 7-24)



- ⑨ Zeile „<<Add Write>>“ berühren.
- ⑩ [YES] berühren.
 - Die Daten und Informationen werden als Repeater-Liste programmiert und das Display kehrt zum „RX HISTORY“-Fenster zurück.

Umschalten zur Anzeige der Repeater-Namen:
 Wenn im „RX HISTORY“-Fenster das Rufzeichen angezeigt wird, kann man die Anzeige auf „Name Display“ umschalten. Sofern in der Repeater-Liste kein Name programmiert ist, kann man diese Umschaltung nicht vornehmen. Die Umschaltung auf Namensanzeige kann beim Ausschuchen eines Repeaters hilfreich sein.

➔ Wenn das „RX HISTORY“-Fenster eingeblendet ist, [QUICK] berühren, um das Quick-Menü anzuzeigen. Danach „Name Display“ berühren.

The screenshot shows the 'RX HISTORY' screen with a context menu open. The 'Name Display' option is highlighted with a hand cursor. Other options in the menu include 'Delete' and 'Delete All'.

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.

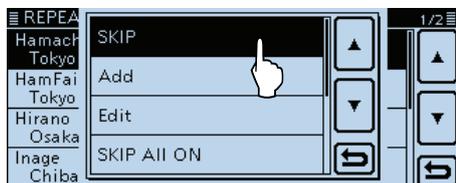
Wenn ein Repeater mit einer Übersprungmarkierung versehen wird, erhält er für „USE (FROM)“ automatisch die Einstellung „NO“. In diesem Fall lässt er sich auch nicht mehr als Einstiegs-Repeater bei „FROM“ (Einstiegs-Repeater) wählen.

Individuelle Übersprungeinstellung

- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „Repeater List“ berühren.
(DV Memory > **Repeater List**)
 - Die Repeater-Gruppen werden angezeigt.
- ③ Die Repeater-Gruppe, der der Repeater zugeordnet ist, der beim DR-Suchlauf übersprungen werden soll, 1 Sek. lang berühren.
- ④ Den zu überspringenden Repeater 1 Sek. lang berühren.

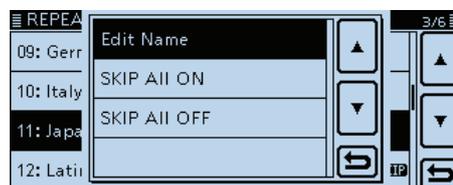


- ⑤ Menüzeile „SKIP“ berühren.
 - „SKIP“ erscheint innerhalb der Menüzeile des Repeaters.
 - Repeater erneut 1 Sek. lang berühren, um die SKIP-Markierung wieder zu entfernen.
 - Wenn „SKIP All ON“ berührt wird, werden alle Repeater der betreffenden Repeater-Gruppe beim DR-Suchlauf übersprungen.



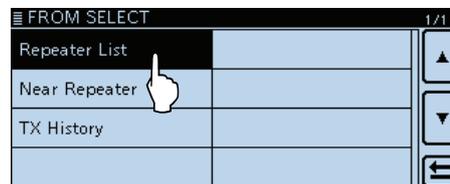
Übersprungeinstellung für Repeater-Gruppen

Repeater-Gruppe 1 Sek. lang berühren und danach „SKIP All ON“ berühren, um alle Repeater der Gruppe vom DR-Suchlauf auszunehmen.



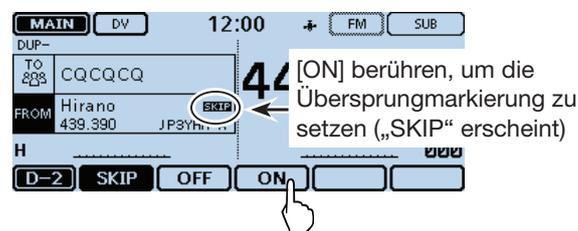
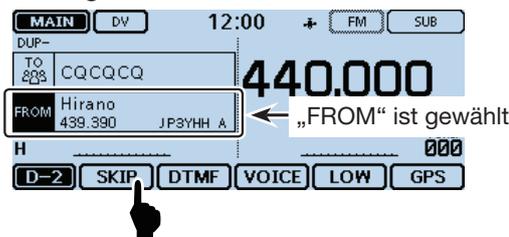
Praktisch!

Wenn man im DR-Modus im „FROM SELECT“-Fenster die Zeile „Repeater List“ berührt, lassen sich die Übersprungeinstellungen in gleicher Weise wie links beschrieben vornehmen.



Praktisch!

Wenn „FROM“ gewählt ist, in der Funktionsgruppe F-2 [SKIP] 1 Sek. lang berühren, um die Übersprungeinstellung einzuschalten. Zum Ausschalten [SKIP] erneut berühren. Mit dem Abstimmknopf ggf. einen anderen Repeater wählen und dessen Übersprungeinstellung ein- oder ausschalten.



Programmieren von Repeater-Gruppennamen

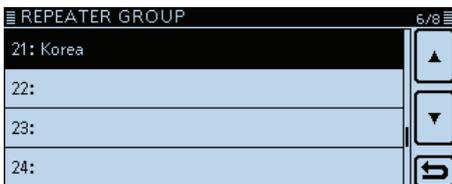
- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „Repeater List“ berühren.
(DV Memory > **Repeater List**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.
 - Die Repeater-Gruppen werden angezeigt.
- ③ Die Repeater-Gruppe, deren Name programmiert bzw. editiert werden soll, 1 Sek. lang berühren.



- ④ Zeile „Edit Name“ berühren.
 - Der Editiermodus für den Repeater-Gruppennamen wird aufgerufen.
 - Bis zu 8 Zeichen einschließlich Leerzeichen langen Namen eingeben. Siehe S. 7-22 „3. Repeater-Name programmieren“ zu Details.



- ⑤ Eingabe durch Berühren von [ENT] abschließen.



Beispiel:

„Korea“ wurde für Repeater-Gruppe 21 programmiert.

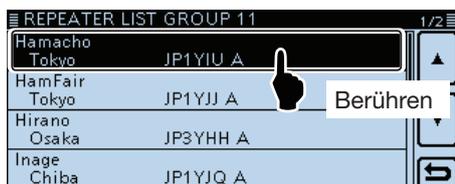
Repeater-Detail-Fenster

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.

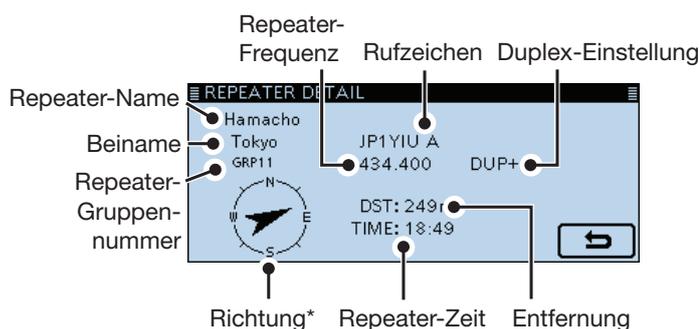
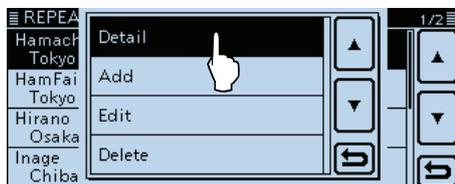
Das „REPEATER DETAIL“-Fenster kann auch direkt aus dem „FROM SELECT“-Fenster aufgerufen werden.

Beispiel: Repeater-Detail-Fenster für den Repeater „Hamacho“ anzeigen

- ① [DR] berühren.
 - Das DR-Fenster wird eingeblendet.
- ② Feld „TO“ berühren.
- ③ Menüzeile „Gateway CQ“ berühren.
- ④ Menüzeile „11: Japan“ berühren.
- ⑤ Menüzeile „Hamacho“ 1 Sek. lang berühren.



- ⑥ Zeile „Detail“ berühren.
 - Das „REPEATER DETAIL“-Fenster wird eingeblendet.



* Wenn für die Anzeigegenauigkeit die Einstellung „Approximate“ gewählt ist und die Entfernung zum Repeater weniger als 5 km beträgt, wird die Richtung nicht angezeigt.

- ⑦ [↵] berühren, um zur Anzeige des Repeater-Einstell-displays zurückzukehren.

Wenn keine Positionsdaten vorliegen, werden Entfernung und Richtung nicht angezeigt.

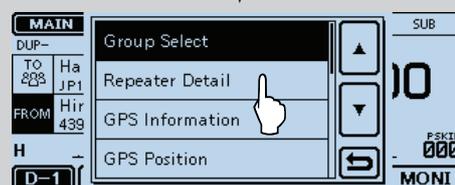
Aufrufen des „REPEATER DETAIL“-Fensters bei angezeigtem DR-Fenster:

➤ Wenn man einen Repeater wie untenstehend eingegeben hat, [QUICK] berühren und danach „Repeater Detail“.

- Das „REPEATER DETAIL“-Fenster wird eingeblendet.



Repeater in „FROM“ eingestellt



„Repeater Detail“ ist gewählt

Programmieren von Ziel- (Your-)Rufzeichen

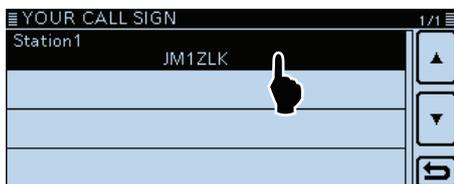
Your-Rufzeichen als Ziel lassen sich manuell programmieren.

Wenn das Ziel-Rufzeichen bei „TO“ eingestellt ist, kann man dieses Rufzeichen anrufen, auch wenn man den aktuellen Standort der Station nicht kennt.

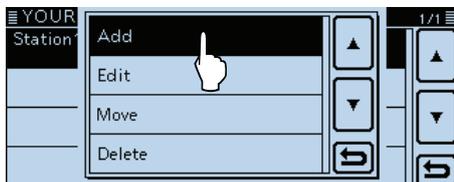
Bis zu 200 Ziel-Rufzeichen lassen sich programmieren.

Beispiel: Programmieren von „TOM/JM1ZLK“ als Ziel-Rufzeichen

- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „Your Call Sign“ berühren.
(DV Memory > **Your Call Sign**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.
- ③ Menüzeile 1 Sek. lang berühren.

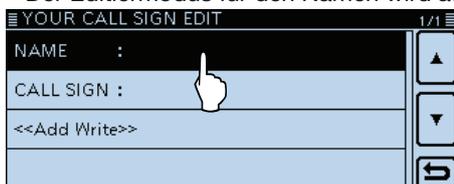


- ④ Zeile „Add“ berühren.
 - Das „YOUR CALL SIGN EDIT“-Fenster wird eingeblendet.



Wenn man „Edit“ berührt, kann man die gewählte Menüzeile editieren.

- ⑤ Menüzeile „NAME“ berühren.
 - Der Editiermodus für den Namen wird aufgerufen.



- ⑥ Im Display angezeigte Tastatur berühren.
 - Gewünschte Buchstaben bzw. Sonderzeichen eingeben.
 - Im Buchstaben-Modus „↑“ berühren, um Großbuchstaben einzugeben. „↑“ nochmals berühren, um die Umschaltung festzustellen. „↓“ berühren, um zur Kleinschreibung zurückzukehren.
 - [[ab]] oder [[12]] berühren, danach [ab], [12] oder [(!#)], um den Eingabemodus zu wählen.



- Feld „ab⇌12“ berühren, um den Eingabemodus zwischen Buchstaben- und Zifferneingabe umzuschalten.
- „SPACE“ berühren, um ein Leerzeichen einzugeben.
- [CLR] berühren, berühren, um den gewählten Buchstaben, die Ziffer bzw. den Schrägstrich zu löschen.
- [QUICK] berühren und dann die Zeile „Switch to Tenkey“, um eine 10er-Tastatur anzuzeigen.

Wählbare Zeichen und Sonderzeichen

A bis Z, a bis z, 0 bis 9, ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | } ~ (Leerzeichen)

- ⑦ [←] oder [→] berühren, um den Cursor zurück- bzw. vorwärts zu bewegen.
- ⑧ Schritte ⑦ und ⑧ wiederholen, bis das bis zu 16 Zeichen lange Ziel-Rufzeichen einschließlich Leerzeichen vollständig eingegeben ist.
(Beispiel: S → t → a → t → i → o → n → 2)



- ⑨ Eingabe durch Berühren von [ENT] abschließen.

☞ Fortsetzung nächste Seite

Programmieren von Ziel- (Your-)Rufzeichen (Fortsetzung)

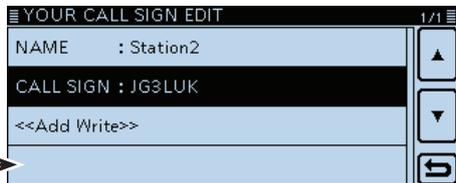
- ⑩ Menüzeile „CALL SIGN“ berühren.
 - Der Editiermodus für das Rufzeichen wird aufgerufen.



- ⑪ Taste für das erste Zeichen berühren.
 - A bis Z, 0 bis 9, / und das Leerzeichen sind wählbar.
 - Feld „ab⇌12“ berühren, um den Eingabemodus zwischen Buchstaben- und Zifferneingabe umzuschalten.
 - [CLR] berühren, berühren, um den gewählten Buchstaben, die Ziffer bzw. den Schrägstrich zu löschen.
 - „SPACE“ berühren, um ein Leerzeichen einzugeben.



- ⑫ [←] oder [→] berühren, um den Cursor zurück- bzw. vorwärts zu bewegen.
- ⑬ Schritte ⑪ und ⑫ wiederholen, bis das bis zu 8 Zeichen lange Rufzeichen einschließlich Leerzeichen vollständig eingegeben ist.
- ⑭ Eingabe durch Berühren von [ENT] abschließen.
- ⑮ Menüzeile „<<Add Write>>“ berühren.

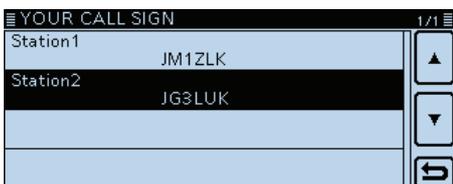


Wenn in Schritt ④ „Edit“ gewählt wurde, erscheint an dieser Stelle „Overwrite“.

- ⑯ [YES] berühren.



- ⑰ [MENU] berühren.
 - Das Menü-Display verlischt.

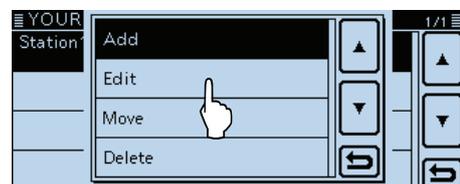


„Station2 JG3LUK“ wurde als Ziel-Rufzeichen programmiert.

Programmierung abbrechen:
Zum Abbruch des Programmiervorgangs [↵] berühren, sodass „Cancel edit?“ erscheint. [YES] berühren, um die Programmierung abzubrechen und zum „YOUR CALL SIGN“-Fenster zurückzukehren.



Eingegebene Daten editieren:
Zum Ändern der Your Call sign-Daten (Ziel) in Schritt ① „Edit“ wählen. Dies ist zweckmäßig, falls Eingaben fehlerhaft sind oder ergänzt werden müssen.



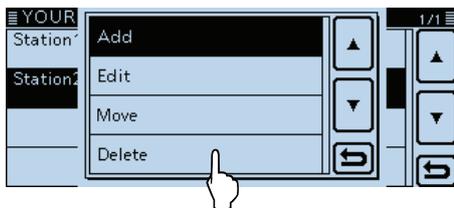
Löschen von Ziel- (Your-)Rufzeichen

Ziel-Rufzeichen lassen sich bei Bedarf löschen.

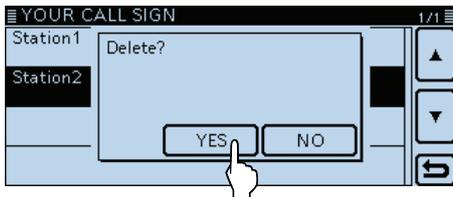
- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „Your Call Sign“ berühren.
(DV Memory > **Your Call Sign**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.
- ③ Das zu löschende Ziel-Rufzeichen 1 Sek. lang berühren.



- ④ Menüzeile „Delete“ berühren.



- ⑤ [YES] berühren.
 - Das Ziel-Rufzeichen wird gelöscht und die Anzeige kehrt zum „YOUR CALL SIGN“-Fenster zurück.



Ändern der Anzeigereihenfolge der Ziel- (Your-)Rufzeichen

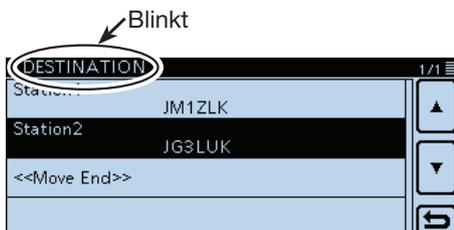
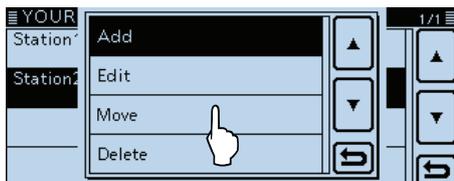
Falls erforderlich, kann man die Anzeigereihenfolge der Ziel-Rufzeichen ändern.

So lassen sich die am häufigsten genutzten Rufzeichen ganz oben in der Liste platzieren.

- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „Your Call Sign“ berühren.
(DV Memory > **Your Call Sign**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.
- ③ Das zu bewegendende Ziel-Rufzeichen 1 Sek. lang berühren.



- ④ Menüzeile „Move“ berühren.
 - „DESTINATION“ blinkt links oben im Display.



- ⑤ Die Zeile berühren, über der das zu bewegendende Ziel-Rufzeichen eingefügt werden soll.
 - Das zu bewegendende Rufzeichen wird oberhalb des gewählten eingefügt.
 - Wenn man „<<Move End>>“ wählt, wird das gewählte Ziel-Rufzeichen an das Ende der Liste bewegt.

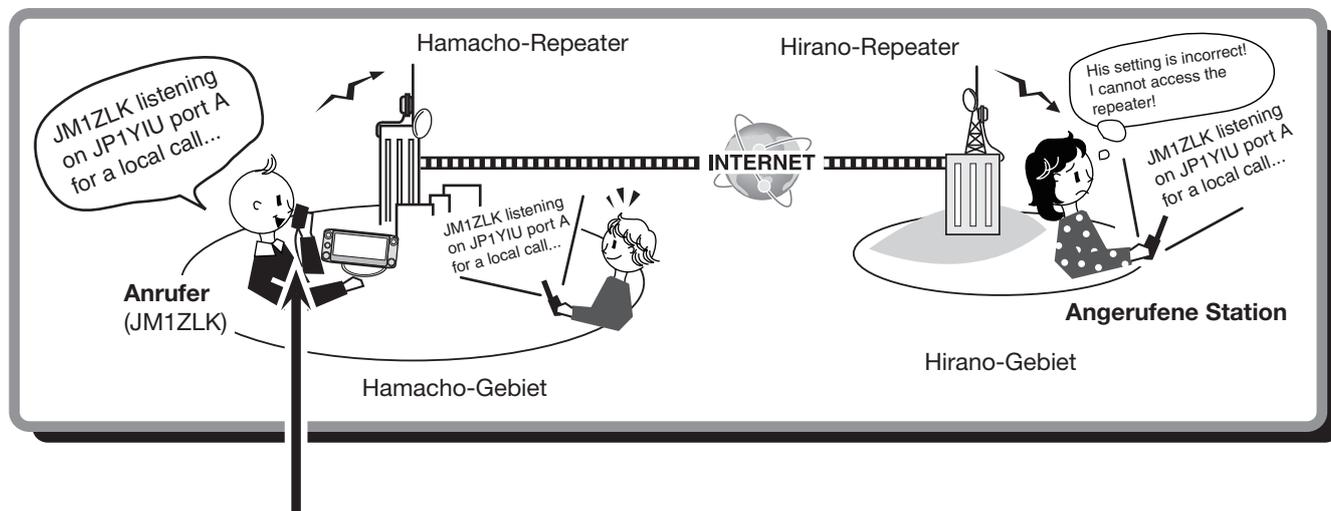
Sind die Einstellungen richtig?

Wenn man einen Gebietsanruf macht und die Gateway-Anrufeinstellungen gewählt sind, sendet der Ziel-Repeater, der bei „TO“ gewählt ist, während man sendet.

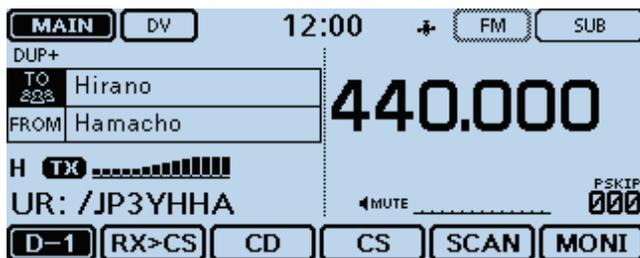
In diesem Fall können Stationen, die diesen Repeater als Einstiegs-Repeater nutzen, nicht auf ihn zugreifen (siehe Abbildung).

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

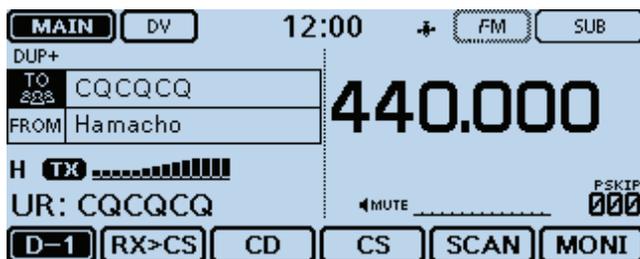


Das Ziel („TO“) ist falsch eingestellt.

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-Repeater diesen vorübergehend nicht als Einstiegs-Repeater nutzen.

Korrekte Einstellung



Für einen Gebietsanruf muss als Ziel („TO“) „CQCQCQ“ eingestellt sein.
Siehe auch S. 6-13.

Voreingestellte Repeater-Listen

Mithilfe der Cloning-Software CS-5100 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>

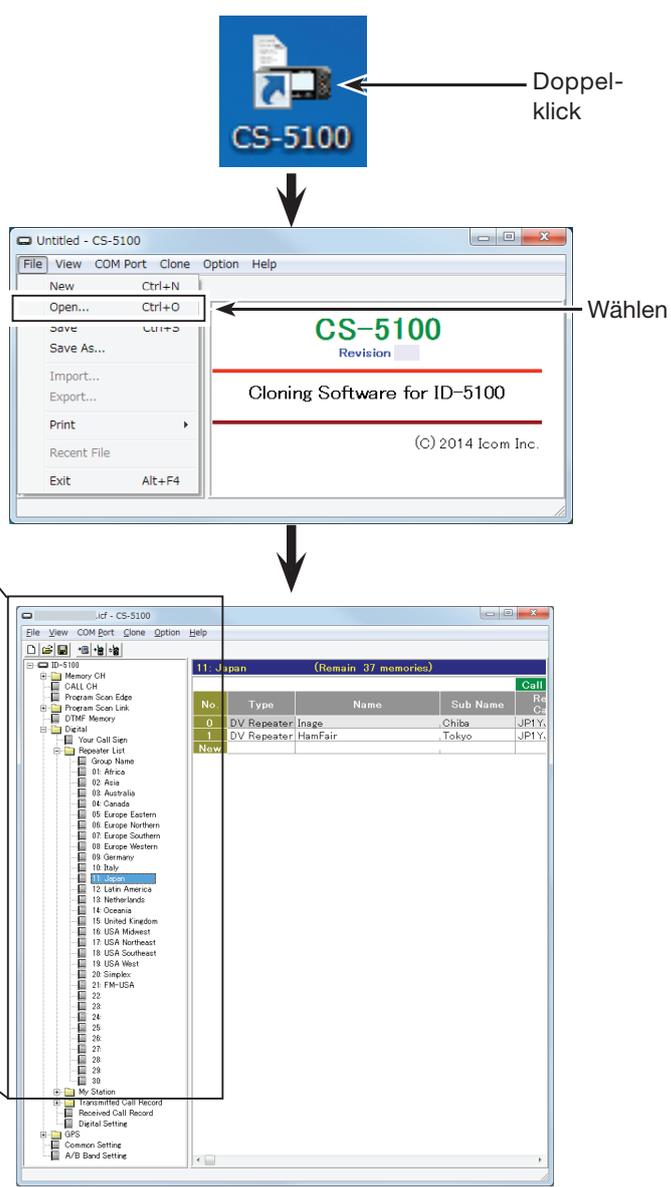
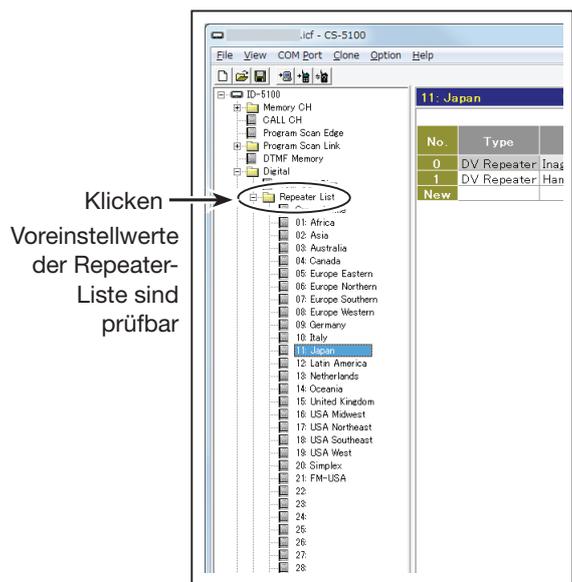
Nach dem Öffnen der heruntergeladenen Datei mit der CS-5100 werden die Repeater-Listen angezeigt. Um die im Transceiver vorhandenen eventuell editierten Repeater-Listen auf die voreingestellten zurückzusetzen, überträgt man die .icf-Datei mit der CS-5100*1 auf den Transceiver oder nutzt zum Kopieren die SD-Karte*2.

*1 Siehe die Anleitung zur CS-5100.

*2 Siehe Abschnitt 9, wenn dazu eine SD-Karte verwendet wird.

◇ Voreingestellte Repeater-Listen öffnen

- ① Software CS-5100 starten.
 - Zur Installation der CS-5100 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.



Anzeige der Repeater-Listen bei geöffneter .icf-Datei

Abschnitt 8 GPS-BETRIEB

GPS-Betrieb	8-2
◇ GPS-Empfangseinstellung	8-2
Wenn empfangene Signale Positionsdaten enthalten	8-3
Ermitteln der GPS-Position	8-4
◇ Anzeige der Positionsdaten	8-4
◇ Angezeigte Informationen	8-6
◇ TX-Format: D-PRS Position (Mobile)	8-7
◇ TX-Format: D-PRS Position (Base)	8-7
◇ TX-Format: D-PRS Object	8-8
◇ TX-Format: D-PRS Item.....	8-8
◇ TX-Format: D-PRS Weather	8-9
◇ TX-Modus: NMEA	8-9
◇ Einstellung der Anzeige für MAIN/SUB.....	8-10
◇ Ändern des GPS-Speichers bzw. des GPS-Alarms.....	8-10
◇ Anzeige des Locators (GL).....	8-11
◇ Ändern der Kompass-Grundausrichtung.....	8-11
◇ Speichern eigener oder empfangener Positionsdaten.....	8-12
Prüfung der GPS-Empfangsmöglichkeiten (Sky view-Fenster).....	8-13
Senden von GPS-Daten (D-PRS und NMEA).....	8-14
◇ Typen von Positionsdaten	8-14
◇ Einstellung des GPS-TX-Modus	8-14
Senden von D-PRS-Daten	8-15
◇ D-PRS	8-15
◇ D-PRS-Betrieb	8-15
◇ Angezeigte Informationen	8-16
◇ Einstellung von D-PRS Position (Mobile/Base).....	8-17
◇ Einstellung von D-PRS Object/Item.....	8-19
◇ Einstellung von D-PRS Weather.....	8-23
◇ Senden von Daten einer Wetterstation	8-25
◇ Prüfen der Wetterstationsdaten	8-25
◇ Datenübertragung	8-25
◇ Einzelheiten der Wetterdaten	8-25
◇ Anzeige der eigenen Position mittels Karten-Software.....	8-26
Senden von NMEA-Daten	8-27
◇ GPS-Datensentenz einstellen	8-27
◇ GPS-Meldung programmieren	8-28
Hinzufügen oder Editieren von GPS-Speicherinhalten	8-29
◇ GPS-Speicher	8-29
◇ Hinzufügen von GPS-Speichern	8-29
◇ Programmieren von Namen für GPS-Speichergruppen.....	8-33
◇ Löschen von GPS-Speichern.....	8-34
◇ Verschieben von GPS-Speichern.....	8-35
◇ GPS-Alarmeinrichtungen	8-36
GPS-Log-Funktion.....	8-38
◇ Voraussetzungen für das GPS-Loggen.....	8-38
◇ GPS-Log-Betrieb	8-38
◇ Einstellen des GPS-Aufzeichnungsintervalls	8-38
◇ Ansehen der aufgezeichneten Route auf einer Karte.....	8-39
Automatisches Senden von GPS-Daten beim Simplex-Betrieb.....	8-41
◇ Einstellen des automatischen GPS-Daten-Sendens	8-41

Wenn empfangene Signale Positionsdaten enthalten

Wenn empfangene Signale Positionsdaten enthalten, wird die Position des Anrufers im RX-Positionsfenster angezeigt. Siehe S. 8-4.

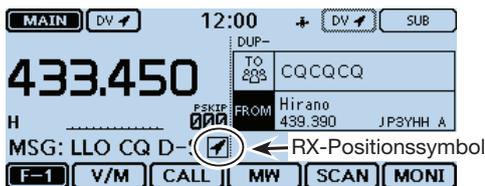
Beispiel: Signale von JM1ZLK enthalten Positionsdaten.



Wenn das Signal empfangen wird, werden die RX-Positionsinformationen im RX-Positionsfenster angezeigt.

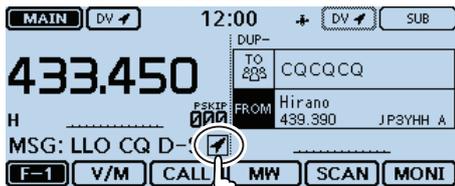


Nach einigen Sekunden verschwindet das Pop-up-Fenster wieder.



Wenn das empfangene Signal Positionsdaten enthält, erscheint das RX-Positionssymbol rechts neben der Meldung.

Wenn man das RX-Positionssymbol berührt, erscheint das RX-Positionsfenster erneut.



Im Menü-Display lässt sich das RX-Positionsfenster ausschalten, sodass es nicht erscheint. (S. 12-58)
(Display > **RX Position Display**)

Im Menü-Display lässt sich das RX-Positionssymbol ausschalten, sodass es nicht erscheint. (S. 12-57)
(Display > **RX Position Indicator**)

Ermitteln der GPS-Position

Die eigene Position lässt sich anzeigen. Nachfolgend wird davon ausgegangen, dass GPS-Daten vorhanden sind.

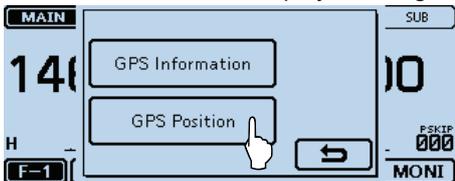
◆ Anzeige der Positionsdaten

① Das GPS-Symbol berühren.



② [GPS Position] berühren.

- Das GPS POSITION-Display wird angezeigt.



③ [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren, um die gewünschte Seite des GPS POSITION-Displays zu wählen.

- Man kann die Seiten MY, RX, MEM und ALM wählen.
- MY: Anzeige von Breiten-, Längengrad, Locator, Höhe über NN, Geschwindigkeit*, Zeit, Kompassgrundrichtung* und Kurs*.
* Informationen erscheinen nicht, wenn bei „GPS Select“ die Einstellung „Manual“ gewählt ist. (S. 12-20)
(GPS > GPS Set > **GPS Select**)
- RX: Anzeige der Position (Breiten- und Längengrad) des Anrufers, dessen Locator, Höhe über NN, Entfernung/Richtung, SSID, Kurs, Geschwindigkeit, Sendeleistung, Höhe, Gewinn und Richtung der Antenne, Temperatur, Niederschlag, Windrichtung und -geschwindigkeit, Luftdruck, Luftfeuchte, Zeitmarke, D-PRS-Symbol und Rufzeichen.
- Je nach empfangenen Signalen werden einzelne Informationen evtl. nicht angezeigt. (S. 8-6)
- MEM: Anzeige des Inhalts des GPS-Speichers: Breiten- und Längengrad, Locator, Entfernung und Richtung der Station.
- ALM: Anzeige des Inhalts des GPS-Speichers mit der Alarmeinstellung: Breiten- und Längengrad, Locator, Entfernung und Richtung der Station.

④ [↵] berühren.

- Das GPS POSITION-Display verlischt.

Praktisch:

Wenn man bei angezeigtem „GPS POSITION“-Display sendet, wird dieses beendet. Während des Sendens jedoch kann man das GPS-Symbol im Display berühren, um das „GPS POSITION“-Display zur Prüfung der eigenen Positionsdaten anzuzeigen.

HINWEIS: Je nach internem oder externem GPS-Empfänger kann die Art der Anzeige von Breiten-, Längengrad und Höhe variieren.

GPS POSITION-Displays

<MY>

Kompassgrundrichtung „Norden“ oben
Eigener Kurs Ost
Seite für eigene Position
Eigener Kurs 95°

<RX>

TX-Format des Anrufers ist D-PRS Position (Mobile)

Richtung zur empfangenen Station. Die Station befindet sich südlich. SSID der empfangenen Station

Seite für empfangene Position
Empfangsband beim Dualband-Betrieb
Anzeige der Zeit der Ermittlung der angezeigten Daten
Entfernung zur empfangenen Station
Rufzeichen der empfangenen Station mit SSID
Kurs der anrufernden Station ist 93°

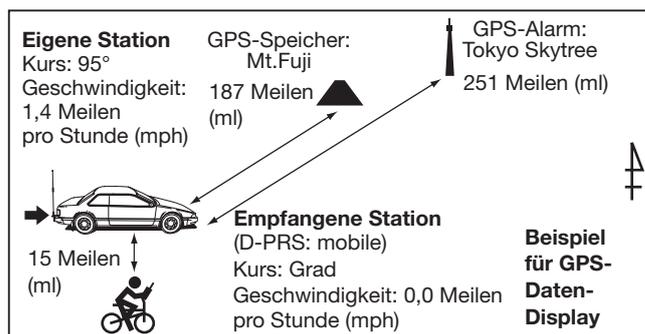
<MEM>

Richtung zur gespeicherten Position. Die Station befindet sich Ostnordost.
Entfernung zur gespeicherten Position
Seite für GPS-Speicher

<ALM>

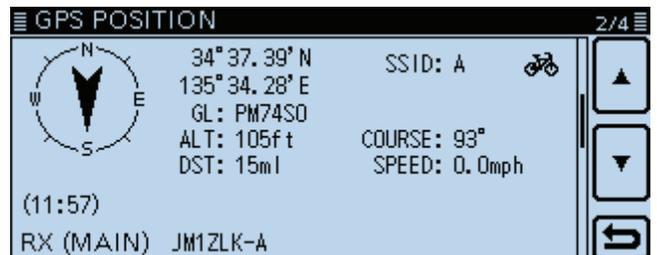
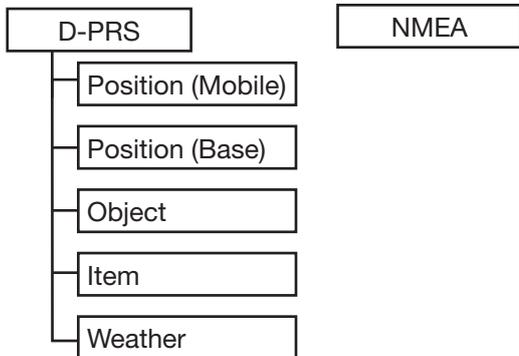
Richtung zur Position mit GPS-Alarmmarkierung. Die Station befindet sich Ostnordost.
Entfernung zur Position mit GPS-Alarmmarkierung
Seite für GPS-Alarmeinstellung

* Wenn kein Name für die Position im GPS-Speicher vorhanden ist, werden an dieser Stelle Tag und Zeit angezeigt.



Ermitteln der GPS-Position (Fortsetzung)

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-5100E 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.

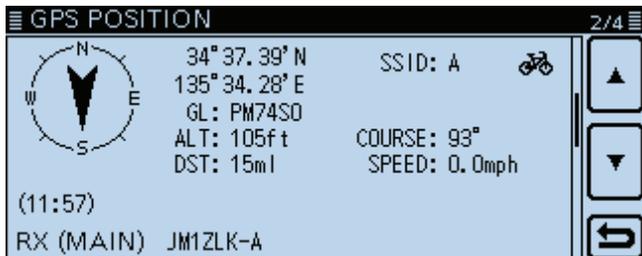
	NMEA	D-PRS								
		Position		Object			Item			Weather
		Mobile	Base	Data extension: OFF	Data extension: Course/Speed	Data extension: Power/Height/Gain/Directivity	Data extension: OFF	Data extension: Course/Speed	Data extension: Power/Height/Gain/Directivity	
Compass	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Latitude	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Longitude	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Grid locator	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Altitude	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Distance	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Direction	✓	✓			✓			✓		
Speed	✓	✓			✓			✓		
Power			✓			✓			✓	
Height			✓			✓			✓	
Gain			✓			✓			✓	
Directivity			✓			✓			✓	
Temperature										✓
Regen										✓
Wind direction										✓
Wind speed										✓
Barometric pressure										✓
Humidity										✓
Symbol		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SSID		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Time stamp	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓
Call sign	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓: wird angezeigt

Ermitteln der GPS-Position (Fortsetzung)

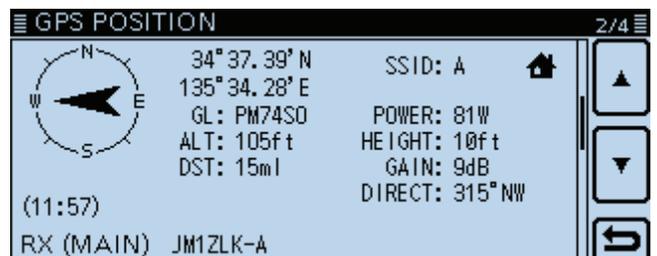
◇ TX-Format: D-PRS Position (Mobile)

Folgende Informationen werden angezeigt, wenn der Anrufer das TX-Format D-PRS Position (Mobile) verwendet.



◇ TX-Format: D-PRS Position (Base)

Folgende Informationen werden angezeigt, wenn der Anrufer das TX-Format D-PRS Position (Base) verwendet.



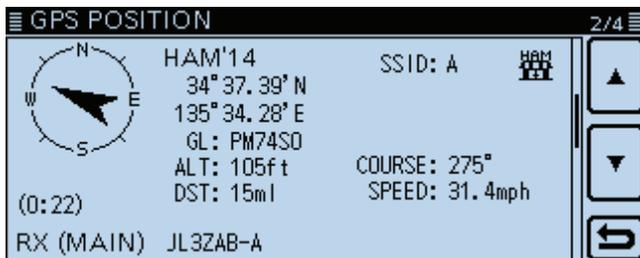
Compass	Anzeige der Richtung von der eigenen Position zum Anrufer
Latitude	Anzeige des Breitengrads des Anrufers
Longitude	Anzeige des Längengrads des Anrufers
GL	Anzeige des Locators des Anrufers, der sich aus Längen- und Breitengrad ergibt.
ALT	Anzeige der Höhe über NN des Anrufers
DST	Anzeige der Entfernung zum Anrufer
COURSE	Anzeige des Kurses (über Grund) des Anrufers
SPEED	Anzeige der Geschwindigkeit des Anrufers
Symbol	D-PRS-Symbol des Anrufers
SSID	Anzeige der SSID des Anrufers
GPS Time Stamp	Anzeige der Zeit, zu der der Anrufer seine gesendeten Daten ermittelt hat.
Call sign	Anzeige des Rufzeichens des Anrufers (mit SSID)

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
POWER	Anzeige der Sendeleistung des Anrufers
HEIGHT	Anzeige der Antennenhöhe des Anrufers
GAIN	Anzeige des Antennengewinns des Anrufers
DIRECT	Anzeige der Antennenrichtung des Anrufers
Symbol	D-PRS-Symbol des Anrufers
SSID	Anzeige der SSID des Anrufers
GPS Time Stamp	Anzeige der Zeit, zu der der Anrufer seine gesendeten Daten ermittelt hat.
Call sign	Anzeige des Rufzeichens des Anrufers (mit SSID)

Ermitteln der GPS-Position (Fortsetzung)

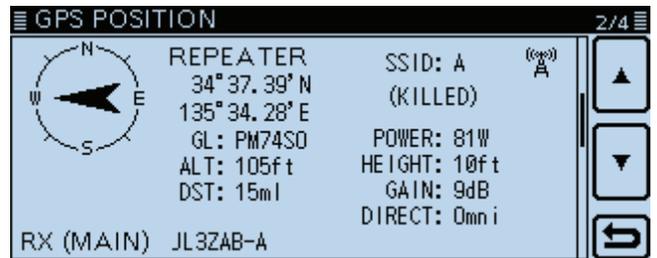
◇ TX-Format: D-PRS Object

Folgende Informationen werden angezeigt, wenn der Anrufer das TX-Format D-PRS Object verwendet.



◇ TX-Format: D-PRS Item

Folgende Informationen werden angezeigt, wenn der Anrufer das TX-Format D-PRS Item verwendet.



Compass	Anzeige der Richtung von der eigenen Position zur 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
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
Symbol	D-PRS-Symbol der Object-Station
SSID	Anzeige der SSID des Anrufers
GPS Time Stamp	Anzeige der Zeit, zu der die Object-Station ihre gesendeten Daten ermittelt hat.
Call sign	Anzeige des Rufzeichens des Anrufers (mit SSID)

/// Wenn die Object-Station ausgeschaltet ist, erscheint „KILLED“ im Display.

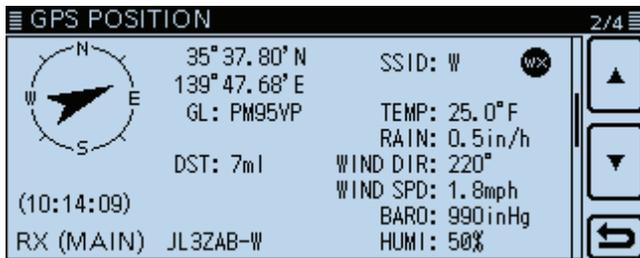
Compass	Anzeige der Richtung von der eigenen Position zur Item-Station
Latitude	Anzeige des Breitengrads der Item-Station
Longitude	Anzeige des Längengrads der Item-Station
GL	Anzeige des Locators der Item-Station, der sich aus Längen- und Breitengrad ergibt.
ALT	Anzeige der Höhe über NN der Item-Station
DST	Anzeige der Entfernung zur Item-Station
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
Symbol	D-PRS-Symbol der Item-Station
SSID	Anzeige der SSID des Anrufers
Call sign	Anzeige des Rufzeichens des Anrufers (mit SSID)

/// Wenn die Item-Station ausgeschaltet ist, erscheint „KILLED“ im Display.

Ermitteln der GPS-Position (Fortsetzung)

◇ TX-Format: D-PRS Weather

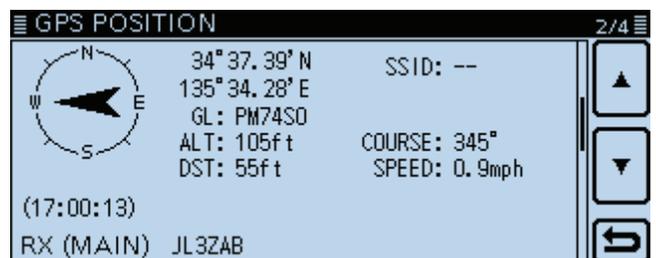
Folgende Informationen werden angezeigt, wenn der Anrufer das TX-Format D-PRS Weather verwendet.



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 Breiten-grad ergibt.
DST	Anzeige der Entfernung zum Anrufer
TEMP	Anzeige der Temperatur 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
HUMI	Anzeige der relativen Luftfeuchte an der Wetterstation
Symbol	D-PRS-Symbol des Anrufers
SSID	Anzeige der SSID des Anrufers
GPS Time Stamp	Anzeige der Zeit, zu der der Anrufer seine gesendeten Wetterdaten ermittelt hat.
Call sign	Anzeige des Rufzeichens des Anrufers (mit SSID)

◇ TX-Modus: NMEA

Folgende Informationen werden angezeigt, wenn der Anrufer das TX-Format NMEA verwendet.



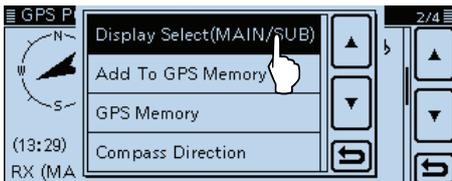
Compass*	Anzeige der Richtung von der eigenen Position zum Anrufer
Latitude	Anzeige des Breitengrads des Anrufers
Longitude	Anzeige des Längengrads des Anrufers
GL	Anzeige des Locators des Anrufers, der sich aus Längen- und Breiten-grad ergibt.
ALT	Anzeige der Höhe über NN des Anrufers
DST	Anzeige der Entfernung zum Anrufer
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.
Call sign	Anzeige des Rufzeichens des Anrufers

Ermitteln der GPS-Position (Fortsetzung)

◇ **Einstellung der Anzeige für MAIN/SUB**

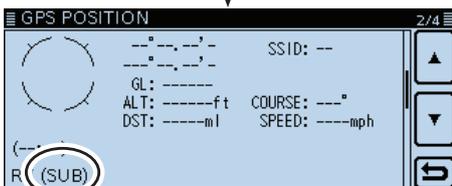
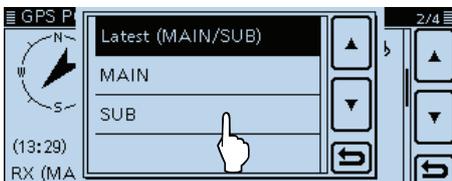
Der Anzeigetyp für „RX“ im GPS POSITION-Display ist wählbar.

- ① Bei eingeblendetem „RX“-Fenster [QUICK] berühren.
- ② Menüzeile „Display Select(MAIN/SUB)“ berühren.



- ③ Zeile mit der gewünschten Auswahl berühren.

- Latest (MAIN/SUB): Die Positionsinformationen der zuletzt empfangenen Station werden angezeigt.
- MAIN: Die Positionsinformationen der im Hauptband empfangenen Station werden angezeigt.
- SUB: Die Positionsinformationen der im Subband empfangenen Station werden angezeigt.



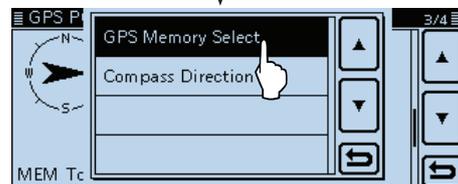
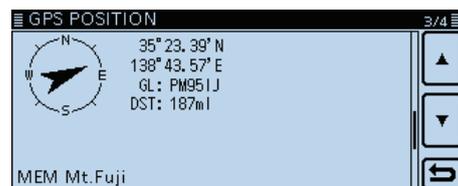
Wenn in Schritt ③ „SUB“ gewählt ist, erscheint „(SUB)“ rechts neben „RX“.

◇ **Ändern des GPS-Speichers bzw. des GPS-Alarms**

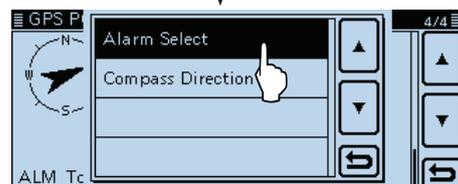
Die Einstellungen für GPS-Speicher bzw. GPS-Alarm im GPS POSITION-Display lassen sich bei Bedarf ändern.

- ① Bei eingeblendetem „MEM“- oder „ALM“-Fenster [QUICK] berühren.
- ② Wenn in Schritt ① das „MEM“-Fenster eingeblendet ist, „GPS Memory Select“ berühren, und wenn das „ALM“-Fenster eingeblendet ist, „Alarm Select“ berühren.
- ③ [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren, um den gewünschten GPS-Speicher oder GPS-Alarm zu wählen, der im GPS POSITION-Display angezeigt werden soll.

„MEM“-Fenster



„ALM“-Fenster



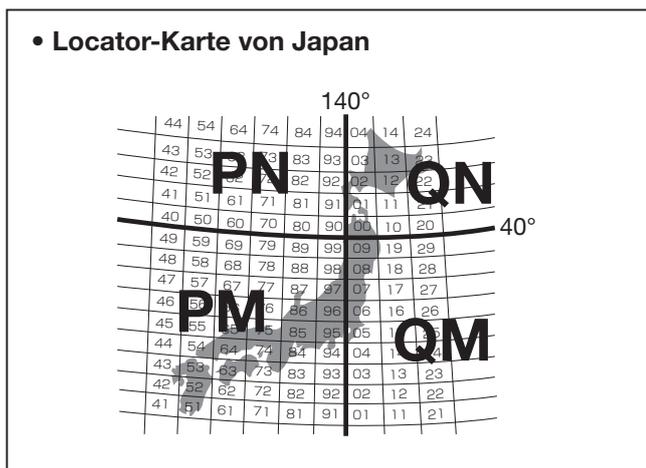
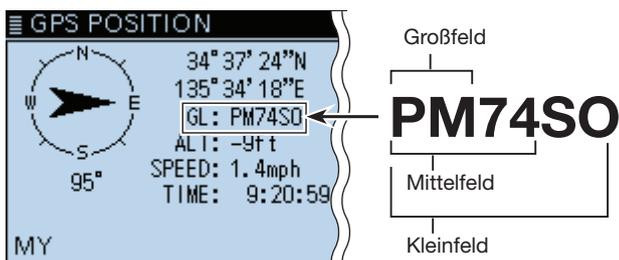
Ermitteln der GPS-Position (Fortsetzung)

◇ Anzeige des Locators (GL)

Der Locator (engl. Grid Locator, GL) ist ein sechstelliger Code für den Längen- und Breitengrad zur Kennzeichnung eines Standorts.

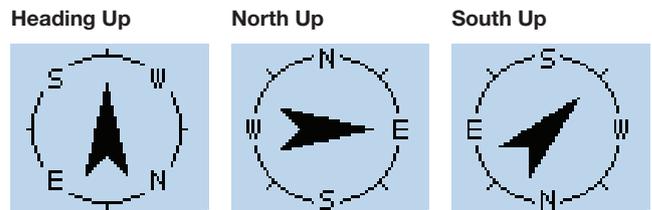
Er lässt sich relativ leicht berechnen, wenn die Erdoberfläche in Vierecke geteilt wird.

Mit dem Locator lässt sich der Standort einer Station einfach feststellen.



◇ Ändern der Kompass-Grundausrichtung

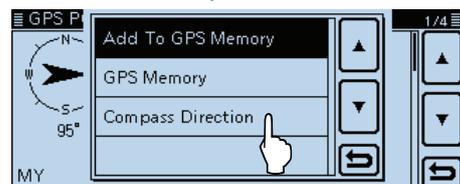
Die Grundausrichtung der Kompass-Skala ist wählbar aus: Bewegungsrichtung oben (Heading Up), Norden oben (North Up) und Süden oben (South Up).



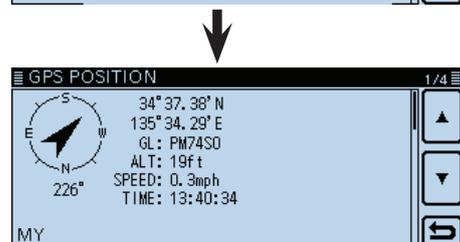
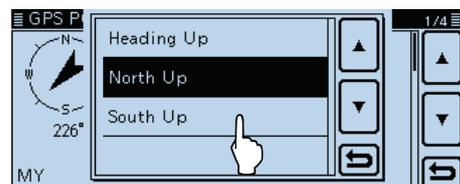
- Bei eingblendetem GPS POSITION-Display [QUICK] berühren.



- Menüzeile „Compass Direction“ berühren.



- Die zu wählende Grundausrichtung berühren.
 - 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.



Wenn „South Up“ gewählt ist.

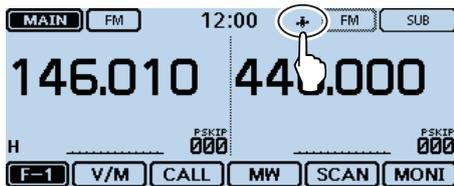
Ermitteln der GPS-Position (Fortsetzung)

◇ Speichern eigener oder empfangener Positionsdaten

Diese Funktion gestattet es, die Positionsdaten des eigenen Standorts und die von empfangenen Stationen zu speichern.

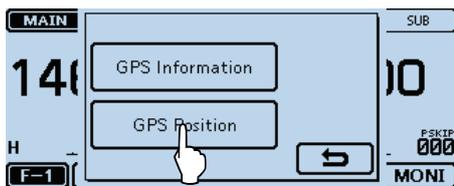
Der GPS-Speicher verfügt dafür über insgesamt 200 Speicher, die sich jeweils einer von 27 Speichergruppen, A bis Z und (No Group), zuordnen lassen.

① Das GPS-Symbol berühren.



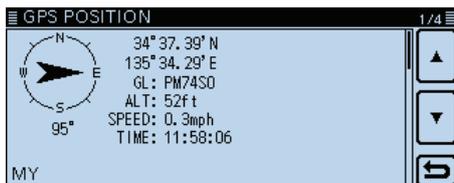
② [GPS Position] berühren.

- Das GPS POSITION-Display wird eingeblendet.



③ [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.

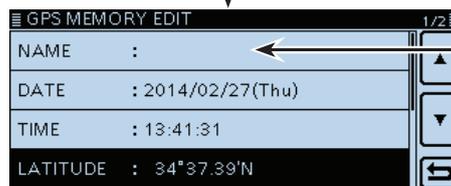
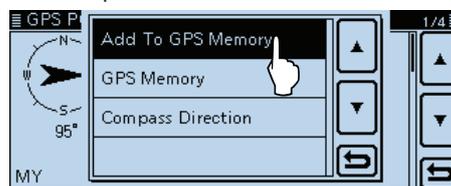
- Auswahl des Fensters aus „MY“ und „RX“.
- Zum Speichern der eigenen Position wählt man das „MY“-Fenster.
- Zum Speichern der Position einer empfangenen Station wählt man das „RX“-Fenster.



④ [QUICK] berühren.

⑤ Menüzeile „Add To GPS Memory“ berühren.

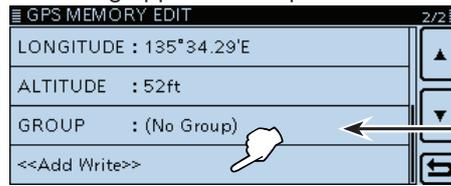
- Das „GPS MEMORY EDIT“-Fenster wird eingeblendet.
- Siehe S. 8-29 bis 8-32 zu Einzelheiten des Editierens der GPS-Speicher.



Zeile eines Speicherinhalts, der editiert werden soll, berühren. (Beispiel: Name)

⑥ Menüzeile „<<Add Write>>“ berühren.

- Das „Add write?“-Fenster wird angezeigt.
- Breiten- und Längengrad werden automatisch hinzugefügt.
- Die Zielgruppe für das Speichern ist wählbar.



Zielgruppe zum Speichern wählen

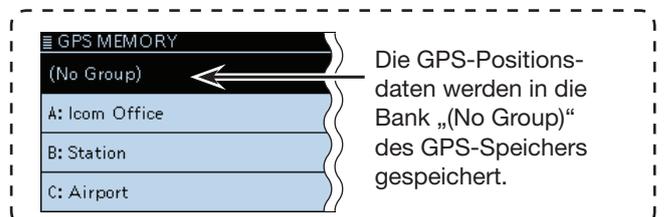
⑦ [YES] berühren.

- Die GPS-Positionsdaten werden gespeichert und die Anzeige kehrt zum GPS POSITION-Display zurück.



⑧ [↵] berühren.

- Das GPS POSITION-Display verlischt.



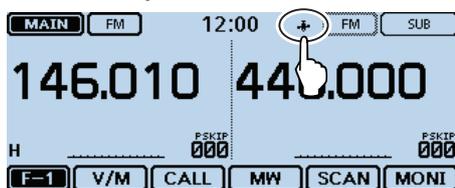
Die GPS-Positionsdaten werden in die Bank „(No Group)“ des GPS-Speichers gespeichert.

Prüfung der GPS-Empfangsmöglichkeiten (Sky view-Fenster)

Das „GPS INFORMATION“-Fenster dient zur Prüfung der Empfangsmöglichkeiten der GPS-Satelliten und sollte geöffnet werden, wenn das GPS-Symbol ungewöhnlich lange im Display blinkt.

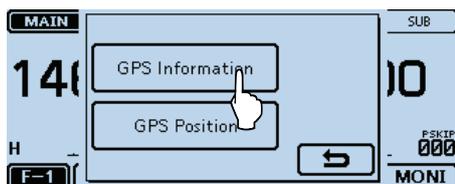
In diesem Fenster kann man die Anzahl der empfangbaren GPS-Satelliten sowie deren Signalstärke und ihre Position ablesen. Darüber hinaus werden die Richtung, der Elevationswinkel und die Nummern der Satelliten angezeigt.

① Das GPS-Symbol berühren.



② [GPS Information] berühren.

• Das „GPS INFORMATION“-Fenster wird eingeblendet.

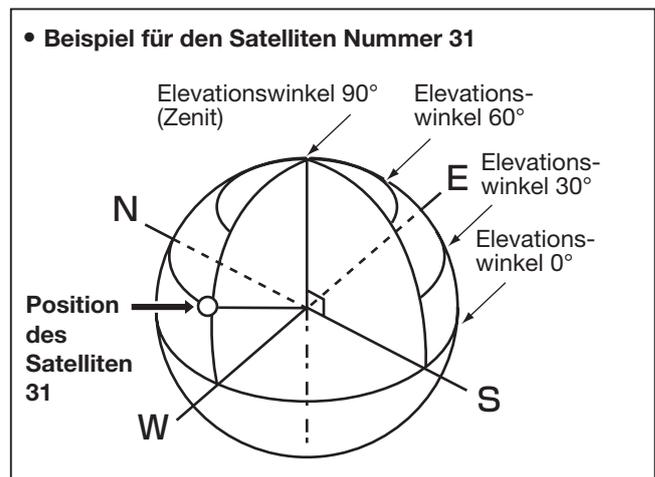
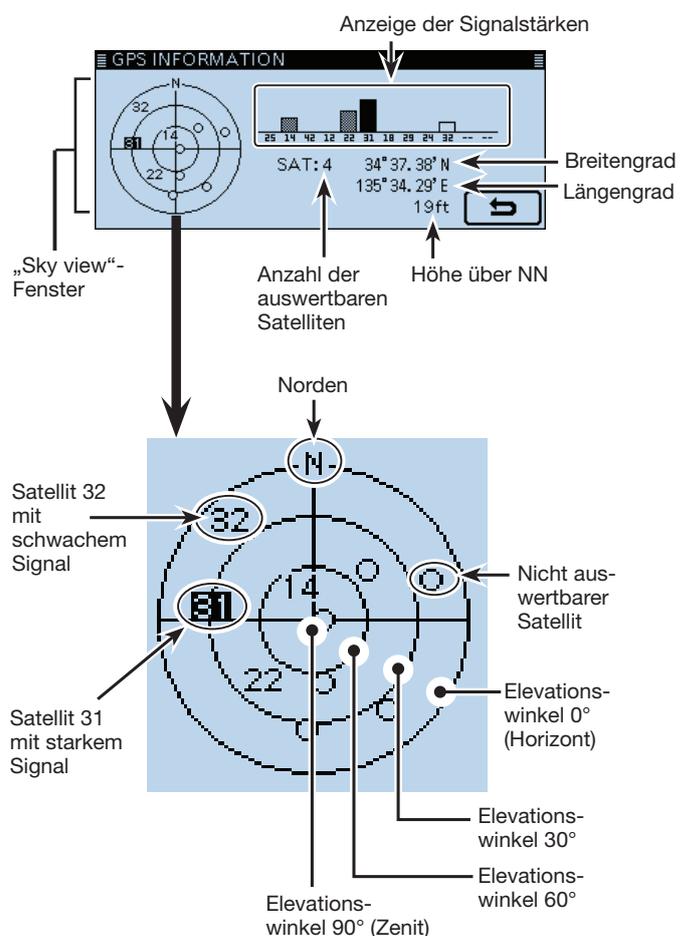
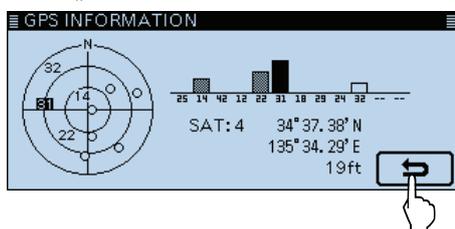


Bedeutung der einzelnen Symbole

- (○): Nicht ausgewerteter Satellit
- (01): Ausgewerteter Satellit mit Nummer des Satelliten und schwachem Signal
- (01): Ausgewerteter Satellit mit Nummer des Satelliten und starkem Signal
- (SAT): Anzahl der ausgewerteten Satelliten
- Höhe: Höhe über NN des Standorts der eigenen Station
Zur Berechnung der Höhe müssen mindestens 4 Satelliten empfangen werden. Falls weniger als 3 Satelliten ausgewertet werden können, erscheint „-----ft“ im Display.
- Längengrad/Breitengrad:
Längen- und Breitengrad des eigenen Standorts
- Signalstärken:
Signalstärke des Satelliten
 - : Satellite mit starkem Signal
 - ▒: Satellite mit schwachem Signal
 - : Satellit mit nicht auswertbarem Signal

③ [↵] berühren.

• Das „GPS INFORMATION“-Fenster verlischt.

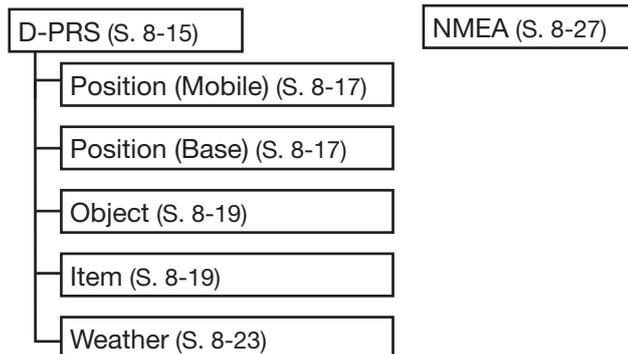


Senden von GPS-Daten (D-PRS und NMEA)

◇ Typen von Positionsdaten

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.

Typen von Positionsdaten zum Senden



- **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.
 - Es lassen sich auch Informationen zur Bewegungsrichtung und zur Geschwindigkeit senden.
- **Base:** Die sendende Station befindet sich an einem festen Standort bzw. in einem Gebäude.
 - Es lassen sich auch Informationen zur Sendeleistung sowie zur Höhe, zum Gewinn und zur Richtung der Antenne senden.
- **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.

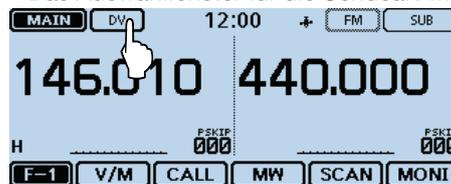
◇ Einstellung des GPS-TX-Modus

Im GPS-TX-Modus wird eingestellt, ob D-PRS- oder NMEA-Daten gesendet werden.

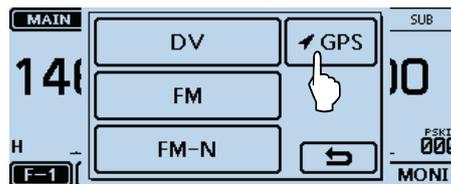
Wenn die Einstellungen erfolgt sind, lässt sich der GPS-TX-Modus im Sendarten-Wahlfenster ganz einfach ein- und ausschalten.

/// Einzelheiten zu den verschiedenen Formaten findet man auf den links genannten Seiten.

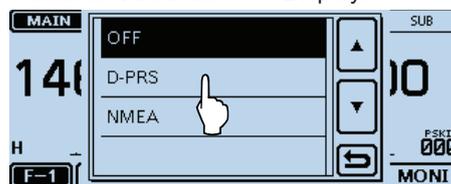
- ① Das Sendarten-Symbol berühren.
 - Das Auswahlfenster für die Sendart wird eingeblendet.



- ② [GPS] berühren.
 - Das GPS-TX-Modus-Einstellfenster wird eingeblendet.



- ③ Zeile „D-PRS“ berühren.
 - Das GPS-TX-Modus-Einstellfenster verlischt und „DV“ erscheint links oben im Display.



Nutzer, die einen D-STAR-Transceiver verwenden, der vor dem ID-5100E 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**

Nutzer, die einen der folgenden Transceiver verwenden: IC-E91, IC-U82, IC-V82, IC-7100, ID-51E, ID-31E, IC-9100, IC-E80D, ID-E880, IC-E92D und IC-E2820)

Wenn man D-PRS-Positionssignale (Base), Object, Item oder Weather empfängt, werden die Positionsdaten nicht angezeigt.

Senden von D-PRS-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

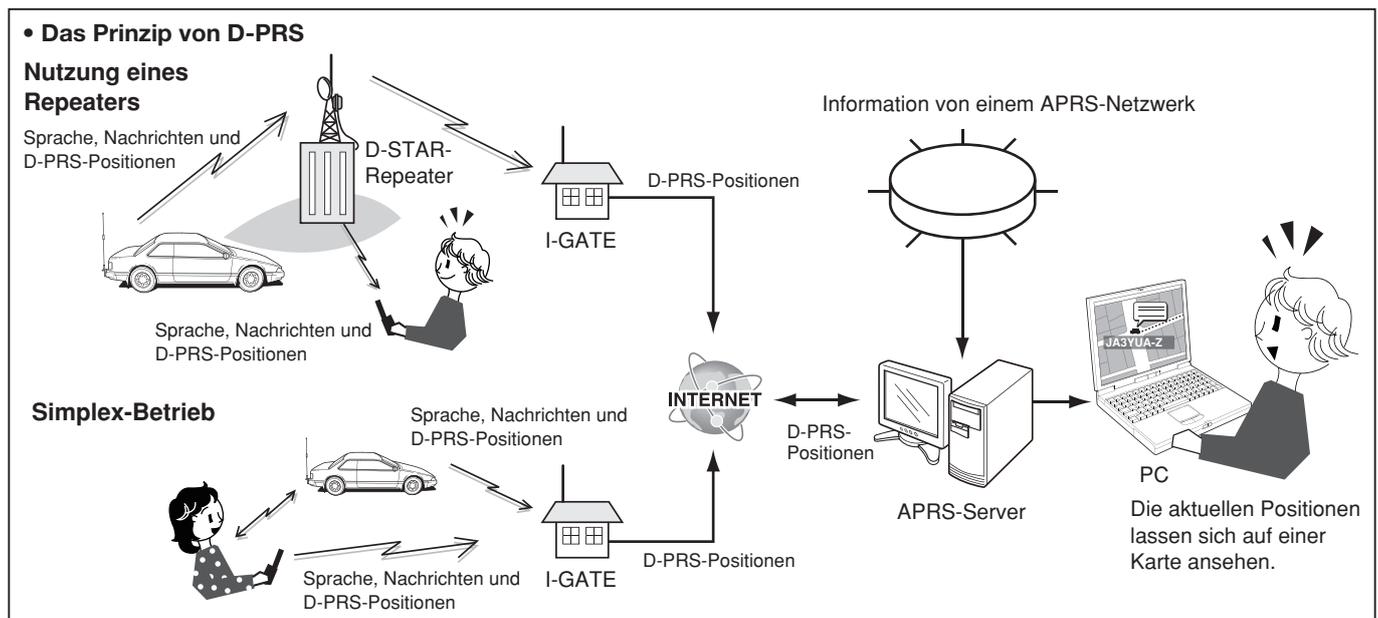
D-PRS ist eine Funktion, die im DV-Modus zusammen mit den Sprachsignalen im Low-Speed-Data-Packet-Space aktuelle GPS-Positionsdaten, die vom eingebauten GPS-Empfänger bereitgestellt werden, sendet.

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. 12-20) (GPS > GPS Set > **Manual Position**)
- Wenn bei „GPS Auto TX“ eine andere Einstellung als „OFF“ gewählt ist, werden die GPS-Positionsdaten entsprechend der eingestellten Zeit automatisch gesendet. (S. 8-41) (GPS > **GPS Auto TX**)



◇ D-PRS-Betrieb

Für das Senden im D-PRS-Betrieb sind folgende Einstellungen erforderlich, die auf den jeweils angegebenen Seiten detailliert beschrieben sind:

1. „MY“ (eigenes Rufzeichen) programmieren (S. 6-5)
2. GPS-Empfangeinstellung (S. 8-3)
3. D-PRS für den GPS-TX-Modus wählen. (S. 8-17)
Vorgänger des ID-5100E auf D-PRS einstellen.
4. TX-Information einstellen (S. 8-17 bis 8-24)
SSID und Symbol müssen eingegeben werden.
(GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Position, Object, Item bzw. Weather > **SSID, Symbol**)

↓
Die vorbereitenden Einstellungen sind erfolgt und der Transceiver ist zum Senden im D-PRS-Betrieb bereit.

Praktisch:

Mit D-PRS lassen sich neben den Positionsdaten Informationen über Erdbeben, das Wetter usw. übermitteln.

(GPS > GPS TX mode > **TX Format**)

[TX-Formate von D-PRS]

- Position (Mobile/Base):
Zum Senden von Positionsdaten
- Object: Zum Senden spezieller Positionsdaten (Zeitinformationen zusätzlich möglich)
- Item: Zum Senden spezieller Positionsdaten (keine Zeitinformationen möglich)
- Weather: Zum Senden von Wetterinformationen.

Senden von D-PRS-Daten (Fortsetzung)

◇ **Angezeigte Informationen**

Je nach TX-Format variieren die Einstellmöglichkeiten.

	D-PRS								
	Position		Object			Item			Weather
	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	
Unproto Address	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comment	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Altitude	✓	✓							
Object Name/Item Name			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Data Type			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Position information (Latitude/Longitude/Altitude)			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Data Extension	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Course				✓			✓		
Speed				✓			✓		
Power		✓			✓			✓	
Height		✓			✓			✓	
Gain		✓			✓			✓	
Directivity		✓			✓			✓	
Symbol	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SSID	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Time stamp	✓	✓	✓	✓	✓				✓

✓: angezeigt

Die Anzeigereihenfolge der einzelnen Informationen kann je nach TX-Format variieren.

Senden von D-PRS-Daten (Fortsetzung)

◇ **Einstellung von D-PRS Position (Mobile/Base)**

Einstellungen zum Senden von D-PRS-Positionen.

1. D-PRS im GPS-TX-Modus einstellen

- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „GPS TX Mode“ berühren.
(GPS > **GPS TX Mode**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.
- ③ Menüzeile „D-PRS“ berühren.

2. Unproto Address anzeigen

Die werksvoreingestellte Adresse sollte verwendet werden. Ein Editieren ist nicht empfohlen.

- ④ Menüzeile „Unproto Address“ berühren.
 - Die voreingestellte Adresse ist „API510,DSTAR“.
- ⑤ [↵] berühren.
 - Rückkehr zum vorherigen Fenster.

3. Einstellung des TX-Formats auf „Position“

TX-Format einstellen.

- ⑥ Menüzeile „TX Format“ berühren.
- ⑦ Menüzeile „Position“ berühren.

4. D-PRS-Symbol einstellen

Wahl des gewünschten D-PRS-Symbols für die Darstellung der Betriebssituation.

Das gewählte D-PRS-Symbol (1 von 4 möglichen) wird zusammen mit den GPS-Positionsdaten gesendet.

- ⑧ Menüzeile „Symbol“ berühren.
- ⑨ Gewünschtes Symbol berühren.
 - 1: Car, 2: Van, 3: Truck and 4: House QTH (VHF) sind werksvoreingestellt.
 - Wenn man ein anderes oder ein zuvor gespeichertes Symbol verwenden möchte, siehe S. 12-20 zu Details.

5. 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 verschiedene Möglichkeiten zum Anfügen der SSID nutzbar.

- ⑩ Menüzeile „SSID“ berühren.
- ⑪ Gewünschte SSID berühren.
 - Um eine andere Seite zu wählen, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.
 - ---: 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.
 - -1~-15: Anfügen einer SSID zwischen -1 und -15 an das eigene Rufzeichen.
Beispiel: „-9“ eingeben.
JA3YUA **A** > JA3YUA-**9**
 - -A~-Z: Anfügen einer SSID aus -A bis -Z an das eigene Rufzeichen.
Beispiel: „-Z“ eingeben.
JA3YUA **A** > JA3YUA-**Z**

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-Daten

◇ Einstellung von D-PRS Position (Mobile/Base) (Fortsetzung)

6. 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 rechts).

Datenerweiterung	Höhe	Zeichenanzahl (max.)
OFF	OFF	43 (voreing.)
OFF	ON	35
Course/Speed	OFF	36
Course/Speed	ON	28
Power/Height/Gain/Directivity	OFF	36
Power/Height/Gain/Directivity	ON	28

- 12 Menüzeile „Comment“ berühren.
- 13 Feld mit der gewünschten Bemerkung 1 Sek. lang berühren.
- 14 Menüzeile „Edit“ berühren.
- Das „Comment“-Fenster wird eingeblendet.
- 15 Im Display angezeigte Tastatur berühren.
- Gewünschte Buchstaben bzw. Sonderzeichen eingeben.
 - Im Buchstaben-Modus „↑“ berühren, um Großbuchstaben einzugeben. „↑“ nochmals berühren, um die Umschaltung festzustellen. „↵“ berühren, um zur Kleinschreibung zurückzukehren.
 - [[ab]] oder [[12]] berühren, danach [ab], [12] oder [(!"#)], um den Eingabemodus zu wählen.
 - Feld „ab↔12“ berühren, um den Eingabemodus zwischen Buchstaben- und Zifferneingabe umzuschalten.
 - „SPACE“ berühren, um ein Leerzeichen einzugeben.
 - [CLR] berühren, berühren, um den gewählten Buchstaben, die Ziffer bzw. den Schrägstrich zu löschen.
 - [QUICK] berühren und dann die Zeile „Switch to Tenkey“, um eine 10er-Tastatur anzuzeigen.
- | Wählbare Zeichen und Sonderzeichen |
|--|
| A bis Z, a bis z, 0 bis 9, ! " # \$ % & ' () *
+ , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { } ~ (Leerzeichen) |
- Das Symbol „L“ zeigt die Länge der übertragbaren Bemerkung an. Zeichen, die diese Länge überschreiten, werden nicht mitgesendet.
- 16 [←] oder [→] berühren, um den Cursor zurück- bzw. vorwärts zu bewegen.
- 17 Schritte 15 und 16 wiederholen, um die Bemerkung vollständig einzugeben.
- 18 Eingabe durch Berühren von [ENT] abschließen.
- 19 [↶] berühren, um zum vorherigen Fenster zurückzukehren.

7. Zeitmarke einstellen

Einstellen der gesendeten Zeitmarke als UTC (Universal Time Coordinated).

- 20 Menüzeile „Time Stamp“ berühren.
- 21 Gewünschte Zeitmarke berühren.
- 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.
- 22 Mit [▼] die nächste Seite wählen.

8. Höhe einstellen

Einstellen, ob die Höhe über NN mitgesendet werden soll.

- 23 Menüzeile „Altitude“ berühren.
- 24 Menüzeile „ON“ berühren.

HINWEIS:

Wenn die Höhe mitgesendet wird und das D-PRS-Signal mit einem der folgenden Transceiver IC-9100, IC-E80D, ID-E880, IC-E92D, IC-U82, IC-V82 empfangen wird, erscheint die Höhe als Anmerkung.

9. Datenerweiterung einstellen

Datenerweiterung für die Informationen Ihrer Station einstellen.

- 25 Menüzeile „Data Extension“ berühren.
- 26 Gewünschte Zeile berühren.
- OFF: Keine weiteren Informationen werden gesendet.
 - Course/Speed: Kurs und Geschwindigkeit werden zusätzlich zu den Positionsdaten gesendet.
 - Power/Height/Gain/Directivity: Sendeleistung, Antennenhöhe, -gewinn und -richtung werden zusätzlich zu den Positionsdaten gesendet.

10. Einstellen der Sendeleistung

Menüzeile erscheint nur, wenn bei „9. Datenerweiterung einstellen“ die Einstellung „Power/Height/Gain/Directivity“ gewählt ist.

Wahl der Sendeleistung einer Basisstation, die zusätzlich zu den Positionsdaten gesendet werden soll.

- 27 Menüzeile „Data Extension“ berühren.
- 28 Gewünschte Zeile zur Sendeleistung aus 0, 1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64 und 81 W wählen.

☞ Fortsetzung nächste Seite

Senden von D-PRS-Daten

- ◇ Einstellung von D-PRS Position (Mobile/Base)
(Fortsetzung)

11. Einstellen der Antennenhöhe

Menüzeile erscheint nur, wenn bei „9. Datenerweiterung einstellen“ die Einstellung „Power/Height/Gain/Directivity“ gewählt ist.

Wahl der Antennenhöhe einer Basisstation, die zusätzlich zu den Positionsdaten gesendet werden soll.

- ⑲ Menüzeile „Height“ berühren.
- ⑳ Gewünschte Zeile zur Antennenhöhe aus 3, 6, 12, 24, 49, 98, 195, 390, 780 und 1561 m* wählen.
* Die Maßeinheit lässt sich in „Feet“ ändern. (S. 12-58)
- ㉑ Mit [▼] die nächste Seite wählen.

12. Einstellen des Antennengewinns

Menüzeile erscheint nur, wenn bei „9. Datenerweiterung einstellen“ die Einstellung „Power/Height/Gain/Directivity“ gewählt ist.

Wahl des Antennengewinns einer Basisstation, die zusätzlich zu den Positionsdaten gesendet werden soll.

- ㉒ Menüzeile „Gain“ berühren.
- ㉓ Gewünschte Zeile zum Antennengewinn zwischen 0 und 9 dB wählen.

13. Einstellen der Antennenrichtung

Menüzeile erscheint nur, wenn bei „9. Datenerweiterung einstellen“ die Einstellung „Power/Height/Gain/Directivity“ gewählt ist.

Wahl der Antennenrichtung einer Basisstation, die zusätzlich zu den Positionsdaten gesendet werden soll.

- ㉔ Menüzeile „Directivity“ berühren.
- ㉕ Gewünschte Zeile mit der Antennenrichtung aus Omni, 45°NE, 90°E, 135°SE, 180°S, 225°SW, 270°W, 315°NW und 360°N wählen.
- ㉖ [MENU] berühren.
 - Das Menü-Display verlischt.

- ◇ **Einstellung von D-PRS Object/Item**
Einstellung für D-PRS Object- oder Item-Station.

1. D-PRS im GPS-TX-Modus einstellen

- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „GPS TX Mode“ berühren.
(GPS > **GPS TX Mode**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.
- ③ Menüzeile „D-PRS“ berühren.

2. Unproto Address anzeigen

Die werksvoreingestellte Adresse sollte verwendet werden. Ein Editieren ist nicht empfohlen.

- ④ Menüzeile „Unproto Address“ berühren.
 - Die voreingestellte Adresse ist „API510,DSTAR“.
- ⑤ [↵] berühren.
 - Rückkehr zum vorherigen Fenster.

3. Einstellen des TX-Formats für „Object“ oder „Item“

TX-Format einstellen.

- ⑥ Menüzeile „TX Format“ berühren.
- ⑦ Menüzeile „Object“ oder „Item“ berühren.

4. Eingabe eines Object- oder Item-Namens

Object- oder Item-Name von bis zu 9 Zeichen Länge eingeben, z. B. Name des Events oder des Ortes.

- ⑧ Menüzeile „Object Name“ oder „Item Name“ berühren.
 - Das „Object Name“-Fenster wird eingeblendet.
- ⑨ Im Display angezeigte Tastatur berühren.
 - Gewünschte Buchstaben bzw. Sonderzeichen eingeben.
 - Im Buchstaben-Modus „↑“ berühren, um Großbuchstaben einzugeben. „▲“ nochmals berühren, um die Umschaltung festzustellen. „▶“ berühren, um zur Kleinschreibung zurückzukehren.
 - [[ab]] oder [[12]] berühren, danach [ab], [12] oder [(!#)], um den Eingabemodus zu wählen.
 - Feld „ab⇌12“ berühren, um den Eingabemodus zwischen Buchstaben- und Zifferneingabe umzuschalten.
 - „SPACE“ berühren, um ein Leerzeichen einzugeben.
 - [CLR] berühren, berühren, um den gewählten Buchstaben, die Ziffer bzw. den Schrägstrich zu löschen.
 - [QUICK] berühren und dann die Zeile „Switch to Tenkey“, um eine 10er-Tastatur anzuzeigen.

Wählbare Zeichen und Sonderzeichen

A bis Z, a bis z, 0 bis 9, ! " # \$ % & ' () *
+ , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | } ~ (Leerzeichen)

- ⑩ [←] oder [→] berühren, um den Cursor zurück- bzw. vorwärts zu bewegen.
- ⑪ Schritte ⑨ und ⑩ wiederholen, bis der Name vollständig eingegeben ist.
- ⑫ Eingabe durch Berühren von [ENT] abschließen.

☞ Fortsetzung nächste Seite

Senden von D-PRS-Daten

◇ Einstellung von D-PRS Object/Item (Fortsetzung)

5. Einstellen des Datentyps

Object- oder Item-Status einstellen.

⑬ Menüzeile „Data Type“ berühren.

⑭ Zeile mit der gewünschten Option berühren.
(für Object-Stationen)

- Live Object: Die Object-Station ist gültig.
- Killed Object: Die Object-Station ist ungültig.

(für Item-Stationen)

- Live Item: Die Item-Station ist gültig.
- Killed Item: Die Item-Station ist ungültig.

6. D-PRS-Symbol einstellen

Wahl des gewünschten Symbols zur Veranschaulichung der Object- oder Item-Station.

⑮ Menüzeile „Symbol“ berühren.

⑯ Gewünschtes Symbol berühren.

- Siehe S. 12-24 zur Auswahl der Symbole.
- Das Symbol „Radio“ ist voreingestellt.

7. Bemerkung programmieren

Eingabe einer Bemerkung, die mitgesendet werden soll.

Die Anzahl der für die Bemerkung möglichen Zeichen variiert je nach Einstellung für die Datenerweiterung und die Übertragung der Höhe (s. S. 8-18)

Datenerweiterung	Höhe	Zeichenanzahl (max.)
OFF	OFF	43 (voreing.)
OFF	ON	35
Course/Speed	OFF	36
Course/Speed	ON	28
Power/Height/Gain/Directivity	OFF	36
Power/Height/Gain/Directivity	ON	28

⑰ Menüzeile „Comment“ berühren.

⑱ [QUICK] berühren.

⑲ Menüzeile „Edit“ berühren.

- Das „Comment“-Fenster wird eingeblendet.

⑳ Im Display angezeigte Tastatur berühren.

- Gewünschte Buchstaben bzw. Sonderzeichen eingeben.
- Im Buchstaben-Modus „↑“ berühren, um Großbuchstaben einzugeben. „▲“ nochmals berühren, um die Umschaltung festzustellen. „◀“ berühren, um zur Kleinschreibung zurückzukehren.
- [[ab]] oder [[12]] berühren, danach [ab], [12] oder [(!#)], um den Eingabemodus zu wählen.
- Feld „ab⇌12“ berühren, um den Eingabemodus zwischen Buchstaben- und Zifferneingabe umzuschalten.
- „SPACE“ berühren, um ein Leerzeichen einzugeben.
- [CLR] berühren, berühren, um den gewählten Buchstaben, die Ziffer bzw. den Schrägstrich zu löschen.
- [QUICK] berühren und dann die Zeile „Switch to Tenkey“, um eine 10er-Tastatur anzuzeigen.

Wählbare Zeichen und Sonderzeichen

A bis Z, a bis z, 0 bis 9, ! " # \$ % & ' () *
+ , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | } ~ (Leerzeichen)

- Das Symbol „L“ zeigt die Länge der übertragbaren Bemerkung an. Zeichen, die diese Länge überschreiten, werden nicht mitgesendet.

㉑ [←] oder [→] berühren, um den Cursor zurück- bzw. vorwärts zu bewegen.

㉒ Schritte ㉑ und ㉑ wiederholen, bis die Bemerkung vollständig eingegeben ist.

㉓ Eingabe durch Berühren von [ENT] abschließen.

㉔ [↶] berühren, um zum vorherigen Fenster zurückzukehren.

㉕ Mit [▼] die nächste Seite wählen.

Senden von D-PRS-Daten

◇ Einstellung von D-PRS Object/Item (Fortsetzung)

8. Einstellen der Position

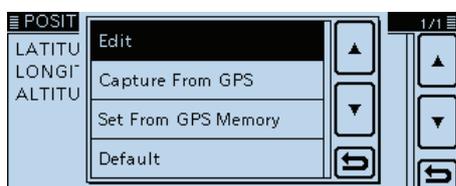
Einstellen der Positionsinformationen für eine Object- oder Item-Station.

Wenn man z. B. eine Positionsinformation zu einem aktuellen Verkehrsunfall übermitteln möchte, stellt man die Position ein, an der sich der Unfall ereignet hat.

Wenn diese Position in einen GPS-Speicher programmiert wurde, kann man diese einfach aus dem Speicher übernehmen.

- ②6 Menüzeile „Position“ berühren.
- ②7 [QUICK] berühren.
- ②8 Menüzeile „Edit“ berühren.
 - Das „POSITION EDIT“-Fenster wird eingeblendet.
- ②9 Menüzeile „LATITUDE“ berühren.
 - Das Editierfenster für den Breitengrad wird angezeigt.
- ③0 Den Breitengrad eingeben.
 - Feld „N/S“ berühren, um zwischen Nord und Süd zu wechseln.
 - [CE] berühren, um eine eingegebene Zahl zu löschen.
 - [←] oder [→] berühren, um den Cursor zu bewegen.
- ③1 [ENT] berühren.
- ③2 Menüzeile „LONGITUDE“ berühren.
 - Das Editierfenster für den Längengrad wird angezeigt.
- ③3 Den Längengrad eingeben.
 - Feld „E/W“ berühren, um zwischen Ost und West zu wechseln.
 - [CE] berühren, um eine eingegebene Zahl zu löschen.
 - [←] oder [→] berühren, um den Cursor zu bewegen.
- ③4 [ENT] berühren.
- ③5 Menüzeile „ALTITUDE“ berühren.
 - Das Editierfenster für die Höhe wird angezeigt.
- ③6 Die Höhe eingeben.
 - Nach der Eingabe „+/-“ berühren, um zwischen über NN und unter NN zu wechseln.
 - [CE] berühren, um eine eingegebene Zahl zu löschen.
 - [←] oder [→] berühren, um den Cursor zu bewegen.
- ③7 [ENT] berühren.
- ③8 [≪Write≫] berühren.
 - Das „Write?“-Fenster wird angezeigt.
- ③9 [YES] berühren.
 - Die eingegebenen Positionsdaten werden übernommen.
- ④0 [↶] berühren, um zum vorherigen Fenster zurückzukehren.

Wenn man in Schritt ②8 die Zeile „Capture From GPS“ oder „Set From GPS Memory“ berührt, wird die Position vom GPS-Empfänger oder aus dem GPS-Speicher übernommen.



9. Datenerweiterung einstellen

Datenerweiterung der Object- oder Item-Station einstellen.

- ④1 Menüzeile „Data Extension“ berühren.
- ④2 Gewünschte Zeile berühren.
 - OFF: Keine weiteren Informationen werden gesendet.
 - Course/Speed: Kurs und Geschwindigkeit werden zusätzlich zu den Positionsdaten gesendet.
 - Power/Height/Gain/Directivity: Sendeleistung, Antennenhöhe, -gewinn und -richtung werden zusätzlich zu den Positionsdaten gesendet.

10. Einstellen des Kurses

Menüzeile erscheint nur, wenn bei „9. Datenerweiterung einstellen“ „Course/Speed“ gewählt ist.

Einstellen des Kurses, für den Fall, dass sich die Object- oder Item-Station bewegt.

- ④3 Menüzeile „Data Extension“ berühren.
- ④4 Kurs der Object- oder Item-Station zwischen 0° und 360° eingeben.
 - [CE] berühren, um eine eingegebene Zahl zu löschen.
 - [←] oder [→] berühren, um den Cursor zu bewegen.

11. Einstellen der Geschwindigkeit

Menüzeile erscheint nur, wenn bei „9. Datenerweiterung einstellen“ „Course/Speed“ gewählt ist.

Einstellen der Geschwindigkeit der Object- oder Item-Station.

- ④5 Menüzeile „Speed“ berühren.
 - ④6 Einstellen der Geschwindigkeit der Object- oder Item-Station zwischen 0 und 1850 km/h*.
 - [CE] berühren, um eine eingegebene Zahl zu löschen.
 - [←] oder [→] berühren, um den Cursor zu bewegen.
- * Die Maßeinheit kann in „knots“ oder „mph“ geändert werden. (S. 12-59)

12. Einstellen der Sendeleistung

Menüzeile erscheint nur, wenn bei „9. Datenerweiterung einstellen“ die Einstellung „Power/Height/Gain/Directivity“ gewählt ist.

Wahl der Sendeleistung einer Object- oder Item-Station, die zusätzlich zu den Positionsdaten gesendet werden soll.

- ④7 Menüzeile „Data Extension“ berühren.
- ④8 Gewünschte Zeile zur Sendeleistung aus 0, 1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64 und 81 W wählen.

☞ Fortsetzung nächste Seite

Senden von D-PRS-Daten

◇ Einstellung von D-PRS Object/Item (Fortsetzung)

13. Einstellen der Antennenhöhe

Menüzeile erscheint nur, wenn bei „9. Datenerweiterung einstellen“ die Einstellung „Power/Height/Gain/Directivity“ gewählt ist.

Wahl der Antennenhöhe einer Object- oder Item-Station, die zusätzlich zu den Positionsdaten gesendet werden soll.

- ④9 Menüzeile „Height“ berühren.
- ⑤0 Gewünschte Zeile zur Antennenhöhe aus 3, 6, 12, 24, 49, 98, 195, 390, 780 und 1561 m* wählen.
* Die Maßeinheit lässt sich in „Feet“ ändern. (S. 12-58)
- ⑤1 Mit [▼] die nächste Seite wählen.

14. Einstellen des Antennengewinns

Menüzeile erscheint nur, wenn bei „9. Datenerweiterung einstellen“ die Einstellung „Power/Height/Gain/Directivity“ gewählt ist.

Wahl des Antennengewinns einer Object- oder Item-Station, die zusätzlich zu den Positionsdaten gesendet werden soll.

- ⑤2 Menüzeile „Gain“ berühren.
- ⑤3 Gewünschte Zeile zum Antennengewinn zwischen 0 und 9 dB wählen.

15. Einstellen der Antennenrichtung

Menüzeile erscheint nur, wenn bei „9. Datenerweiterung einstellen“ die Einstellung „Power/Height/Gain/Directivity“ gewählt ist.

Wahl der Antennenrichtung einer Object- oder Item-Station, die zusätzlich zu den Positionsdaten gesendet werden soll.

- ⑤4 Menüzeile „Directivity“ berühren.
- ⑤5 Gewünschte Zeile mit der Antennenrichtung aus Omni, 45°NE, 90°E, 135°SE, 180°S, 225°SW, 270°W, 315°NW und 360°N wählen.

16. 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 verschiedene Möglichkeiten zum Anfügen der SSID nutzbar.

- ⑤6 Menüzeile „SSID“ berühren.
- ⑤7 Gewünschte SSID berühren.
 - Um eine andere Seite zu wählen, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.
 - ---: 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.
 - -1~-15: Anfügen einer SSID zwischen -1 und -15 an das eigene Rufzeichen.
Beispiel: „-9“ eingeben.
JA3YUA A > JA3YUA-9
 - -A~-Z: Anfügen einer SSID aus -A bis -Z an das eigene Rufzeichen.
Beispiel: „-Z“ eingeben.
JA3YUA A > JA3YUA-Z

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.

17. Zeitmarke einstellen

Menüzeile erscheint nur, wenn das TX-Format „Object“ ist.

Einstellung der Zeitmarken-Funktion für das Senden der UTC (Universal Time Coordinated) durch die Object-Station.

- ⑤8 Menüzeile „Time Stamp“ berühren.
- ⑤9 Gewünschtes Zeitmarkenformat berühren.
 - DHM: Die Zeitmarke wird im Format Day, Hour, Minute gesendet.
 - HMS: Die Zeitmarke wird im Format Hour, Minute, Second gesendet.
- ⑥0 Mit [▼] die nächste Seite wählen.
- ⑥1 [MENU] berühren.
 - Das Menü-Display verlischt.

Senden von D-PRS-Daten (Fortsetzung)

◇ **Einstellung von D-PRS Weather**

Einstellungen für das Senden als D-PRS-Wetterstation.

1. D-PRS im GPS-TX-Modus einstellen

- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „GPS TX Mode“ berühren.
(GPS > **GPS TX Mode**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.
- ③ Menüzeile „D-PRS“ berühren.

2. Unproto Address anzeigen

Die werksvoreingestellte Adresse sollte verwendet werden. Ein Editieren ist nicht empfohlen.

- ④ Menüzeile „Unproto Address“ berühren.
 - Die voreingestellte Adresse ist „API510,DSTAR“.
- ⑤ [↶] berühren.
 - Rückkehr zum vorherigen Fenster.

3. Einstellen des TX-Formats auf „Weather“

TX-Format einstellen.

- ⑥ Menüzeile „TX Format“ berühren.
- ⑦ Menüzeile „Weather“ berühren.

4. D-PRS-Symbol einstellen

Wahl des gewünschten Symbols zur Veranschaulichung der Wetterstation.

- ⑧ Menüzeile „Symbol“ berühren.
- ⑨ Gewünschtes Symbol berühren.
 - Siehe S. 12-30 zur Auswahl der Symbole.
 - Das Symbol „WX Station“ ist voreingestellt.

5. 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 verschiedene Möglichkeiten zum Anfügen der SSID nutzbar.

- ⑩ Menüzeile „SSID“ berühren.
- ⑪ Gewünschte SSID berühren.
 - Um eine andere Seite zu wählen, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.
 - ---: 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.
 - -1~-15: Anfügen einer SSID zwischen -1 und -15 an das eigene Rufzeichen.
Beispiel: „-9“ eingeben.
JA3YUA **A** > JA3YUA-**9**
 - -A~-Z: Anfügen einer SSID aus -A bis -Z an das eigene Rufzeichen.
Beispiel: „-Z“ eingeben.
JA3YUA **A** > JA3YUA-**Z**

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-Daten

◇ Einstellung von D-PRS Weather (Fortsetzung)

6. Bemerkung programmieren

Bis zu 43 Zeichen lange Bemerkung eingeben, die von der D-PRS Wetterstation mitgesendet werden soll.

- ⑫ Menüzeile „Comment“ berühren.
- ⑬ [QUICK] berühren.
- ⑭ Menüzeile „Edit“ berühren.
 - Das „Comment“-Fenster wird eingeblendet.
- ⑮ Im Display angezeigte Tastatur berühren.
 - Gewünschte Buchstaben bzw. Sonderzeichen eingeben.
 - Im Buchstaben-Modus „↑“ berühren, um Großbuchstaben einzugeben. „↑“ nochmals berühren, um die Umschaltung festzustellen. „↕“ berühren, um zur Kleinschreibung zurückzukehren.
 - [[ab]] oder [[12]] berühren, danach [ab], [12] oder [(!#)], um den Eingabemodus zu wählen.
 - Feld „ab↔12“ berühren, um den Eingabemodus zwischen Buchstaben- und Zifferneingabe umzuschalten.
 - „SPACE“ berühren, um ein Leerzeichen einzugeben.
 - [CLR] berühren, berühren, um den gewählten Buchstaben, die Ziffer bzw. den Schrägstrich zu löschen.
 - [QUICK] berühren und dann die Zeile „Switch to Tenkey“, um eine 10er-Tastatur anzuzeigen.

Wählbare Zeichen und Sonderzeichen

A bis Z, a bis z, 0 bis 9, ! " # \$ % & ' () *
+ , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | } ~ (Leerzeichen)

- Das Symbol „↓“ zeigt die Länge der übertragbaren Bemerkung an. Zeichen, die diese Länge überschreiten, werden nicht mitgesendet.
- ⑯ [←] oder [→] berühren, um den Cursor zurück- bzw. vorwärts zu bewegen.
- ⑰ Schritte ⑮ und ⑯ wiederholen, bis die Bemerkung vollständig eingegeben ist.
- ⑱ Eingabe durch Berühren von [ENT] abschließen.
- ⑲ [↶] berühren, um zum vorherigen Fenster zurückzukehren.
- ⑳ Mit [▼] die nächste Seite wählen.

7. Zeitmarke einstellen

Einstellen der gesendeten Zeitmarke als UTC (Universal Time Coordinated).

- ⑲ Menüzeile „Time Stamp“ berühren.
- ⑳ Gewünschte Zeitmarke berühren.
 - 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.
- ㉑ [MENU] berühren.
 - Das Menü-Display verlischt.

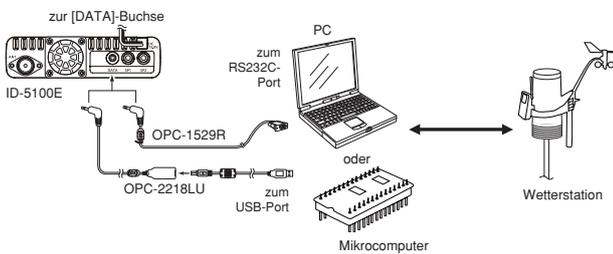
Senden von D-PRS-Daten (Fortsetzung)

◇ **Senden von Daten einer Wetterstation**

Wenn Wetterdaten gesendet werden sollen, muss man die entsprechenden Einstellungen vornehmen und die Wetterdaten von der Wetterstation über die [DATA]-Buchse in den Transceiver einspeisen. Als Wetterstation eignen sich Geräte verschiedener Fremdhersteller, wobei deren Ausgangsdaten mit einem PC bzw. Mikrocomputer in das APRS-Wetterdatenformat umgesetzt werden müssen.

HINWEIS:

Wenn über die [DATA]-Buchse keine Wetterdaten eingespeist werden, kann man auch keine senden.



Anschlussbelegung

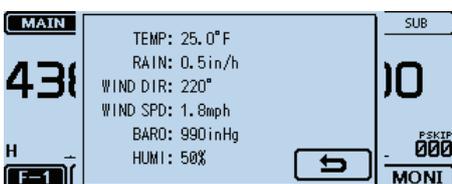


◇ **Prüfen der Wetterstationsdaten**

Man kann prüfen, ob an der [DATA]-Buchse nutzbare Daten zur Verfügung stehen oder nicht.

- ① Beim GPS-TX-Modus die Einstellung „D-PRS“ wählen und als TX-Format „Weather“. (S. 8-23, 8-24)
- ② Das normale Display (Beispiel: VFO, DR-Fenster) berühren, dann [QUICK] und danach „GPS Information“.
 - Das „GPS INFORMATION“-Fenster wird eingeblendet.
 - Wenn das nachfolgend abgebildete Fenster sichtbar wird, stehen an der [DATA]-Buchse Wetterdaten zur Verfügung und können gesendet werden.

Wenn an den entsprechenden Stellen „-“ erscheint, liegen an der [DATA]-Buchse keine Wetterdaten an und die Einstellungen bzw. die Konfiguration müssen überprüft werden.



◇ **Datenübertragung**

Die PC-Software muss folgendermaßen konfiguriert werden:

- Port: COM-Portnummer, die vom ID-5100E genutzt wird*1
- Baud-Rate: 4800/9600 bps*2
- Datenbits: 8 bit
- Paritätsbit: keins
- Startbit: 1 bit
- Stoppbit: 1 bit
- Steuerung: keine

*1 Je nach PC-Umgebung kann die COM-Portnummer, die vom ID-5100E 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-Display bei „Data Speed“ wählen. (Funktion > **Data Speed**) (S. 12-56)

◇ **Einzelheiten der Wetterdaten**

Die Wetterdaten müssen folgendem Format entsprechen (basierend auf APRS®-Wetterdaten):

Beispiel:

220/004g005t077r000p000P000h50b09900 End-Code
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

	Wert	Einheit
① Windrichtung	000 bis 360	°
② Windgeschwindigkeit	000 bis 999	mph
③ Gust speed	g000 bis g999	mph
④ Temperatur	t-99 bis t-01, t000 bis t999	°F
⑤ Regen	r000 bis r999*1	inch
⑥ Regen (24 Std.)	p000 bis p999*1	inch
⑦ Regen (Mitternacht)	P000 bis P999*1	inch
⑧ Luftfeuchtigkeit	h00, h01 bis h99 (h00 zeigt 100% an)	%
⑨ Luftdruck	b00000 bis b99999*2	hPa, mb

*1 Die letzten beiden Stellen sind die nach dem Dezimalpunkt.

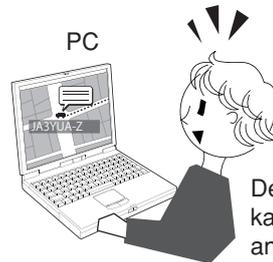
*2 Die letzte Stelle ist die nach dem Dezimalpunkt.

- Wenn für ein Wetterdaten-Detail keine Daten verfügbar sind, kann man Leerzeichen oder „-“ anstelle der Ziffern einfügen. (Beispiel: „.../...g...t077r000p...P...h50b...“.)
- <CR>, <LF> oder <CR><LF> als End-Code eingeben.

Senden von D-PRS-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.



Der aktuelle Standort kann auf der Karte angesehen werden.

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 ⑨ 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 ⑨ 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 ⑨ ⑭

◇ Item

(z.B.) JA3YUA-A>API510,DSTAR*;)REPEATER!3454.00N\13536.00ErPHG5132/439.39MH z DV RPT JP3YHH A
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑧ ⑨ ⑩ ⑨ ⑫ ⑭

◇ Weather

(z.B.) JA3YUA-A>API510,DSTAR*;/012345z3454.00N\13536.00E 220/004g005t077r000p000P000h50b09900
 ① ② ③ ④ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑨ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒

- 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	-	-

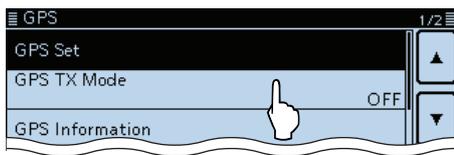
- ⑬ Höhe
-99999 bis 999999 feet
- ⑭ Bemerkung
- ⑮ Windrichtung/Windgeschwindigkeit
Windrichtung: 0 bis 360°
Windgeschwindigkeit: 0 bis 999 mph
- ⑯ Windböen-Geschwindigkeit
0 bis 999 mph
- ⑰ Temperatur
-99 bis 999 °F
- ⑱ Regen
0,00 bis 9,99 inch
- ⑲ Regen (24 Stunden)
0,00 bis 9,99 inch
- ⑳ Regen (Mitternacht)
0,00 bis 9,99 inch
- ㉑ Luftfeuchtigkeit
1 bis 99%, 00 = 100%
- ㉒ Luftdruck
0,0 bis 9999,9 hPa

Senden von NMEA-Daten

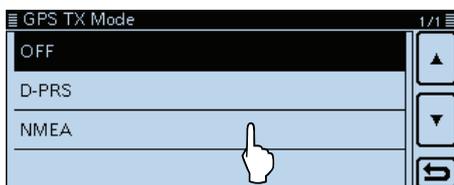
Zum Senden von GPS-Daten im DV-Modus muss man eine GPS-Sentenz einstellen.

◆ GPS-Datensentenz einstellen

- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „GPS TX Mode“ berühren.
(GPS > **GPS TX Mode**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.



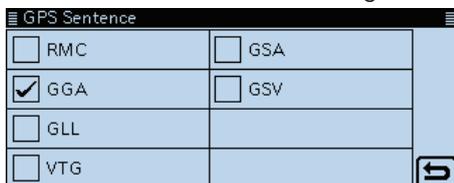
- ③ Menüzeile „NMEA“ berühren.



- ④ Menüzeile „GPS Sentence“ berühren.
 - Das „GPS Sentence“-Fenster wird eingeblendet.



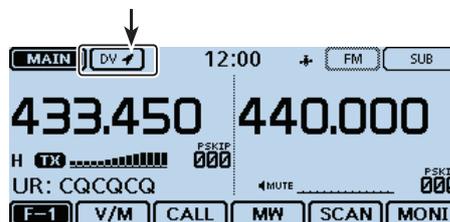
- ⑤ Gewünschte GPS-Sentenz-Checkbox berühren.
 - Das Berühren einer markierten Checkbox („✓“) hebt die Markierung wieder auf.
 - Wählbare GPS-Sentenzen sind RMC, GGA, GLL, VTG, GSA und GSV. Werksvoreingestellt ist die Checkbox für GGA markiert.
 - [QUICK] berühren und danach „Default“, um die Auswahl auf die Werksvoreinstellung zurückzusetzen.



- ⑥ Schritt ⑤ wiederholen, um weitere GPS-Sentenzen hinzu zu wählen.
 - Bis zu 4 GPS-Sentenzen sind gleichzeitig möglich.
- ⑦ [MENU] berühren.
 - Das Menü-Display verlischt.

• Display während des Sendens von NMEA-Daten

Erscheint, wenn bei „GPS TX Mode“ die Einstellung „NMEA“ gewählt ist.



Beim Senden wird die GPS-Sentenz ebenfalls mitgesendet.

HINWEISE:

- 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 bei „GPS Select“ die Einstellung „Manual“ gewählt ist, nutzt der Transceiver automatisch NMEA und sendet die Positionsdaten, die bei „Manual Position“ eingegeben worden sind. (S. 12-20) (GPS > GPS Set > **Manual Position**)
- Wenn bei „GPS Auto TX“ eine andere Einstellung als „OFF“ gewählt ist, werden die GPS-Positionsdaten entsprechend der eingestellten Zeit 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

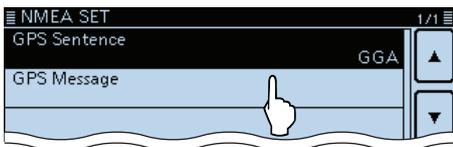
Senden von NMEA-Daten (Fortsetzung)

◇ **GPS-Meldung programmieren**

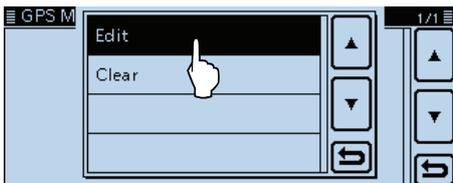
Zusammen mit den GPS-Positionsdaten lassen sich bis zu 20 Zeichen lange GPS-Meldungen senden.

Beispiel: Programmieren von „HELLO HOW ARE YOU?“

- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „GPS Message“ berühren.
(GPS > GPS TX Mode > NMEA > **GPS Message**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.



- ③ [QUICK] und danach „Edit“ berühren.
 - Das Editierfenster für die „GPS Message“ wird angezeigt.



- ④ Im Display angezeigte Tastatur berühren.
 - Gewünschte Buchstaben bzw. Sonderzeichen eingeben.
 - Im Buchstaben-Modus „↑“ berühren, um Großbuchstaben einzugeben. „↑“ nochmals berühren, um die Umschaltung festzustellen. „↵“ berühren, um zur Kleinschreibung zurückzukehren.
 - [[ab]] oder [[12]] berühren, danach [ab], [12] oder [(!#)], um den Eingabemodus zu wählen.



- Feld „ab↔12“ berühren, um den Eingabemodus zwischen Buchstaben- und Zifferneingabe umzuschalten.
- „SPACE“ berühren, um ein Leerzeichen einzugeben.
- [CLR] berühren, um den gewählten Buchstaben, die Ziffer bzw. den Schrägstrich zu löschen.
- [QUICK] berühren und dann die Zeile „Switch to Ten-key“, um eine 10er-Tastatur anzuzeigen.

Wählbare Zeichen und Sonderzeichen
A bis Z, a bis z, 0 bis 9, ! " # \$ % & ' () * +, - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { } ~ (Leerzeichen)

- ⑤ [←] oder [→] berühren, um den Cursor zurück- bzw. vorwärts zu bewegen.
- ⑥ Schritte ④ und ⑤ wiederholen, bis die bis zu 20 Zeichen lange GPS-Meldung einschließlich Leerzeichen vollständig eingegeben ist.
- ⑦ [ENT] berühren.
 - Rückkehr zum „GPS Message“-Fenster.



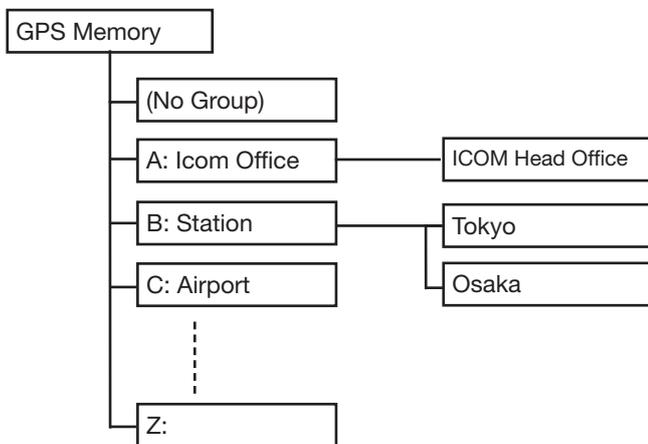
- ⑧ [MENU] berühren.
 - Das Menü-Display verlischt.

Hinzufügen oder Editieren von GPS-Speicherinhalten

◇ 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.

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.

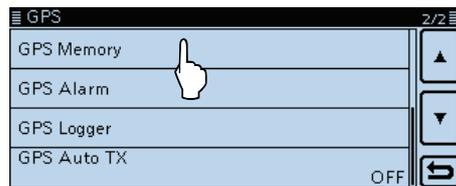


Die Namen der Speichergruppen sind Beispiele

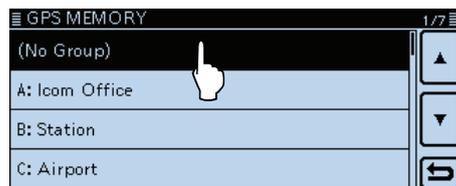
◇ Hinzufügen von GPS-Speichern

1. Hinzufügen von Speicherinhalten im GPS-Speicher-Editiermodus

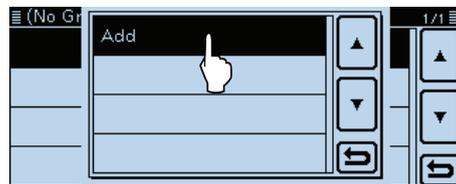
- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „GPS Message“ berühren.
(GPS > **GPS Memory**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.
 - Die vorhandenen Speichergruppen werden angezeigt.



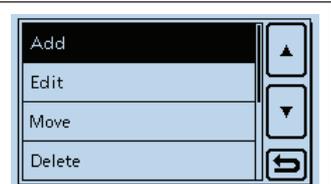
- ③ Menüzeile „(No Group)“ berühren.



- ④ [QUICK] berühren.
- ⑤ Menüzeile „Add“ berühren.
 - Das „GPS MEMORY EDIT“-Fenster wird eingeblendet.



Zum Editieren eines zuvor programmierten GPS-Speichers die Zeile „Edit“ berühren. Der neue Inhalt wird dann so eingegeben wie bei „◇ Hinzufügen von GPS-Speichern“ beschrieben ist.



Hinzufügen oder Editieren von GPS-Speicherinhalten

◇ Hinzufügen von GPS-Speichern (Fortsetzung)

2. Programmieren des GPS-Speichernamens

⑥ [NAME] berühren.

- Der Editiermodus wird aufgerufen.



⑦ Im Display angezeigte Tastatur berühren.

- Gewünschte Buchstaben bzw. Sonderzeichen eingeben.
- Im Buchstaben-Modus „↑“ berühren, um Großbuchstaben einzugeben. „↑“ nochmals berühren, um die Umschaltung festzustellen. „↕“ berühren, um zur Kleinschreibung zurückzukehren.
- [[ab]] oder [[12]] berühren, danach [ab], [12] oder [(!#)], um den Eingabemodus zu wählen.

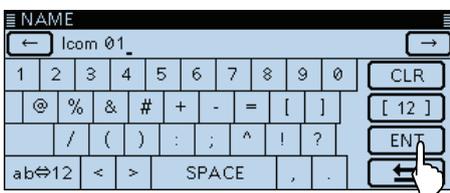


- Feld „ab↔12“ berühren, um den Eingabemodus zwischen Buchstaben- und Zifferneingabe umzuschalten.
- „SPACE“ berühren, um ein Leerzeichen einzugeben.
- [CLR] berühren, berühren, um den gewählten Buchstaben, die Ziffer bzw. den Schrägstrich zu löschen.
- [QUICK] berühren und dann die Zeile „Switch to Tenkey“, um eine 10er-Tastatur anzuzeigen.

Wählbare Zeichen und Sonderzeichen

A bis Z, a bis z, 0 bis 9, ! " # \$ % & ' () * +, -, . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | } ~ (Leerzeichen)

- ⑧ [←] oder [→] berühren, um den Cursor zu bewegen.
- ⑨ Schritte ⑦ und ⑧ wiederholen, bis der bis zu 16 Zeichen lange GPS-Speichername einschließlich Leerzeichen vollständig eingegeben ist.
- ⑩ Eingabe durch Berühren von [ENT] abschließen.
 - Rückkehr zum „GPS MEMORY EDIT“-Fenster.

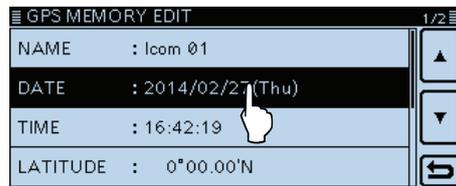


Beispiel: Eingabe von „Icom 01“

3. Programmieren des GPS-Speicherdatums

⑪ Menüzeile „DATE“ berühren.

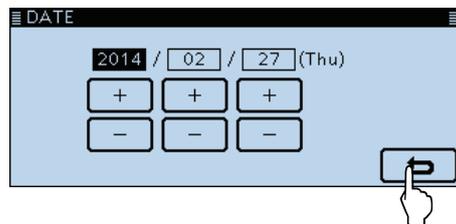
- Der Editiermodus für das Datum wird aufgerufen.



⑫ Mit [+] oder [-] das Datum einstellen.

- Die Einstellung des Datums ist zwischen 2000/01/02 und 2099/12/30 möglich.

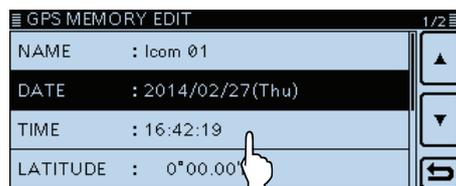
⑬ [↵] berühren.



4. Programmieren der GPS-Speicherzeit

⑭ Menüzeile „TIME“ berühren.

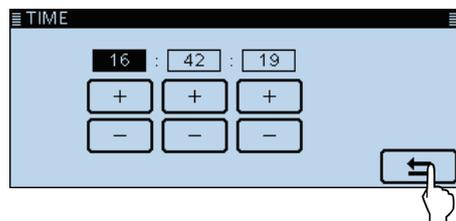
- Der Editiermodus für die Zeit wird aufgerufen.



⑮ Mit [+] oder [-] die Zeit einstellen.

- Die Einstellung der Zeit ist zwischen 00:00:00 und 23:59:59 möglich.

⑯ [↵] berühren.



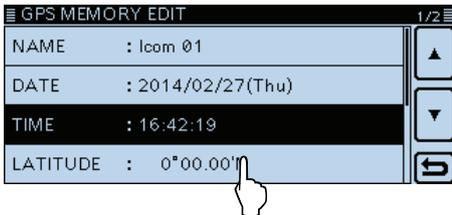
☞ Fortsetzung nächste Seite

Hinzufügen oder Editieren von GPS-Speicherinhalten

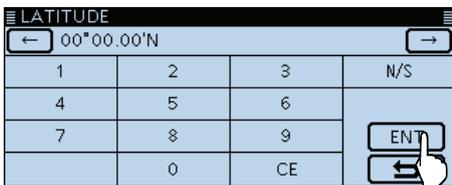
◇ Hinzufügen von GPS-Speichern (Fortsetzung)

5. Programmieren des GPS-Speicher-Breitengrads

- 17 Menüzeile „LATITUDE“ berühren.
 - Der Editiermodus für den Breitengrad wird aufgerufen.



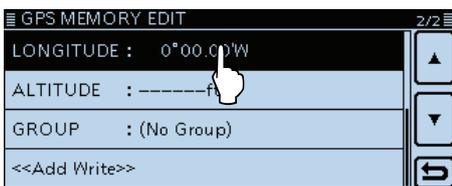
- 18 Breitengrad einstellen.
 - Einstellung ist zwischen 0°00.00' und 90°00.00' möglich.
 - Wenn die Einstellung „ddd°mm'ss“ gewählt wurde, ist die Einstellung zwischen 0°00'00" und 90°00'00" möglich. (Display > Display Unit > **Latitude/Longitude**)
- 19 [←] oder [→] berühren, um den Cursor zurück- bzw. vorwärts zu bewegen.
 - „N/S“ berühren, um zwischen Nord und Süd zu wechseln.
- 20 Schritte 18 und 19 wiederholen, bis der Breitengrad eingestellt ist.
- 21 [ENT] berühren.



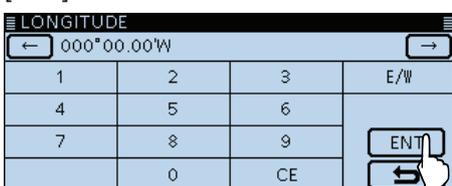
- 22 Mit [▼] die nächste Seite wählen.

6. Programmieren des GPS-Speicher-Längengrads

- 23 Menüzeile „LONGITUDE“ berühren.
 - Der Editiermodus für den Längengrad wird aufgerufen.

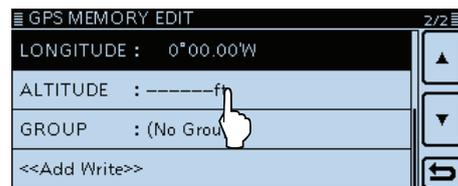


- 24 Längengrad einstellen.
 - Einstellung ist zwischen 0°00.00' und 180°00.00' möglich.
 - Wenn die Einstellung „ddd°mm'ss“ gewählt wurde, ist die Einstellung zwischen 0°00'00" und 180°00'00" möglich. (Display > Display Unit > **Latitude/Longitude**)
- 25 [←] oder [→] berühren, um den Cursor zu bewegen.
 - „E/W“ berühren, um zwischen Ost und West zu wechseln.
- 26 Schritte 24 und 25 wiederholen, bis der Längengrad eingestellt ist.
- 27 [ENT] berühren.

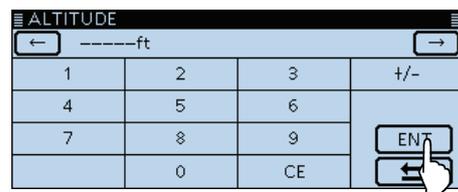


7. Programmieren der GPS-Speicher-Höhe

- 28 Menüzeile „ALTITUDE“ berühren.
 - Der Editiermodus für die Höhe wird aufgerufen.

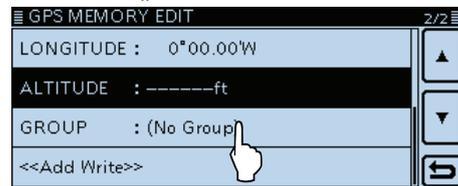


- 29 Höhe einstellen.
 - Einstellbar sind -10 000 bis +10 000 Meter.
 - Nach Eingabe einer Ziffer „+/-“ berühren, um zwischen Plus und Minus umzuschalten.
- 30 [ENT] berühren.

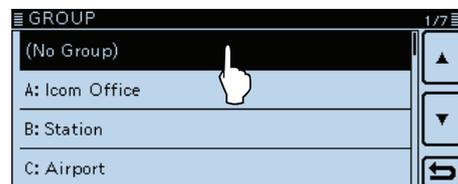


8. Zuordnen zu einer GPS-Speichergruppe

- 31 Menüzeile „GROUP“ berühren.



- 32 Eine Speichergruppe aus (No Group) oder A bis Z berühren.
 - Insgesamt können bis zu 200 GPS-Speicher gespeichert werden.



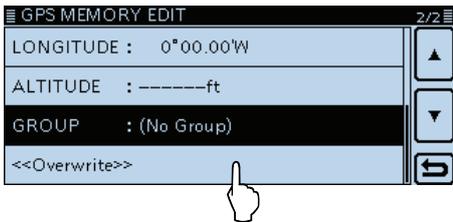
☞ Fortsetzung nächste Seite

Hinzufügen oder Editieren von GPS-Speicherinhalten

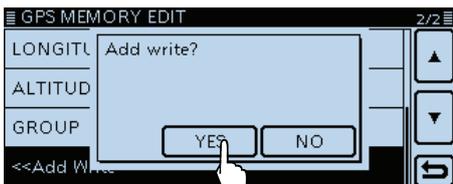
◇ Hinzufügen von GPS-Speichern (Fortsetzung)

9. Programmieren des GPS-Speichers

- ③③ Menüzeile „<<Add Write>>“ berühren.
- Wenn ein bereits programmierter GPS-Speicher editiert werden soll, „<<Overwrite>>“ berühren.



- ③④ [YES] berühren.
- Die eingegebenen Inhalte werden in den GPS-Speicher programmiert.
 - Die Daten werden dem GPS-Speicher hinzugefügt und das Fenster mit den Daten wird angezeigt.



Programmierung beendet



Beispiel: „Icom 01“ wurde der Speichergruppe „(No Group)“ hinzugefügt

Prüfen des GPS-Speicherinhalts:
 Zum Ansehen des eingegebenen Inhalts den entsprechenden GPS-Speicher berühren.

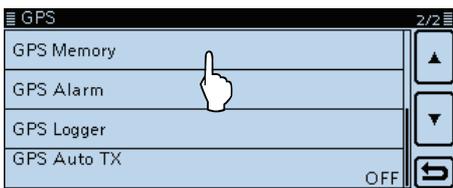
Abbruch der Programmierung:
 Zum Abbruch der Programmierung [↵] berühren. Die Abfrage „Cancel edit?“ erscheint.
 [YES] berühren, um die Programmierung abzubrechen und zum „GPS MEMORY GROUP“-Fenster zurückzukehren.

Hinzufügen oder Editieren von GPS-Speicherinhalten (Fortsetzung)

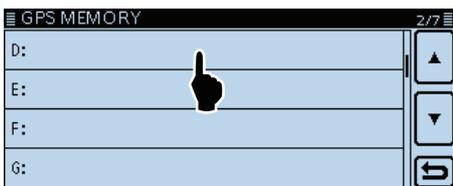
◇ Programmieren von Namen für GPS-Speichergruppen

Alle GPS-Speichergruppen lassen sich mit einem Namen versehen.

- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „GPS Memory“ berühren.
(GPS > **GPS Memory**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.



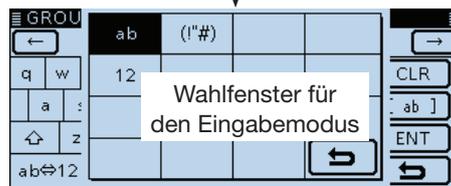
- ③ Gewünschte Speichergruppe 1 Sek. lang berühren.



- ④ Menüzeile „Edit Name“ berühren.
 - Das „GROUP NAME“-Fenster wird eingeblendet.



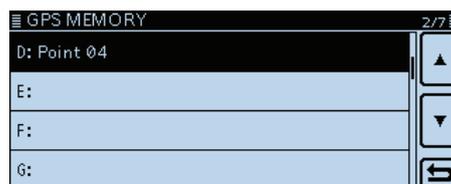
- ⑤ Im Display angezeigte Tastatur berühren.
 - Gewünschte Buchstaben bzw. Sonderzeichen eingeben.
 - Im Buchstaben-Modus „↑“ berühren, um Großbuchstaben einzugeben. „↑“ nochmals berühren, um die Umschaltung festzustellen. „↵“ berühren, um zur Kleinschreibung zurückzukehren.
 - [[ab]] oder [[12]] berühren, danach [ab], [12] oder [(!#)], um den Eingabemodus zu wählen.



- Feld „ab⇌12“ berühren, um den Eingabemodus zwischen Buchstaben- und Zifferneingabe umzuschalten.
- „SPACE“ berühren, um ein Leerzeichen einzugeben.
- [CLR] berühren, berühren, um den gewählten Buchstaben, die Ziffer bzw. den Schrägstrich zu löschen.
- [QUICK] berühren und dann die Zeile „Switch to Tenkey“, um eine 10er-Tastatur anzuzeigen.

Wählbare Zeichen und Sonderzeichen
A bis Z, a bis z, 0 bis 9, ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { } ~ (Leerzeichen)

- ⑥ [←] oder [→] berühren, um den Cursor zurück- bzw. vorwärts zu bewegen.
- ⑦ Schritte ⑤ und ⑥ wiederholen, bis der bis zu 16 Zeichen lange GPS-Speichergruppenname einschließlich Leerzeichen vollständig eingegeben ist.
- ⑧ Eingabe durch Berühren von [ENT] abschließen.



Beispiel: „Point 04“ wurde als Name der Gruppe D programmiert

Hinzufügen oder Editieren von GPS-Speicherinhalten (Fortsetzung)

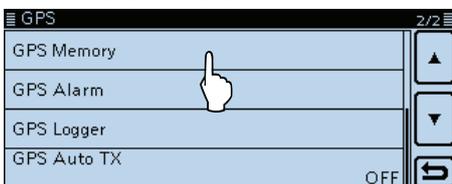
◇ Löschen von GPS-Speichern

GPS-Speicher lassen sich bei Bedarf löschen. Zu beachten ist, dass sich gelöschte GPS-Speicher nicht wieder herstellen lassen. GPS-Speicher kann man auf zwei verschiedenen Wegen löschen:

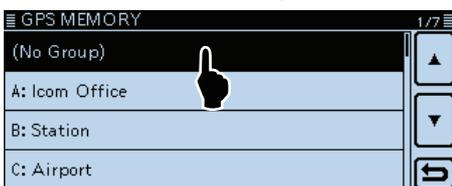
- Löschen aller GPS-Speicher einer Gruppe.
- Löschen eines bestimmten GPS-Speichers.

Beispiel: Löschen aller GPS-Speicher der Speichergruppe „(No Group)“.

- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „GPS Memory“ berühren.
(GPS > **GPS Memory**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.



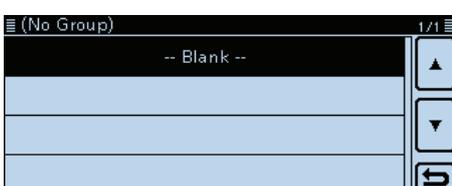
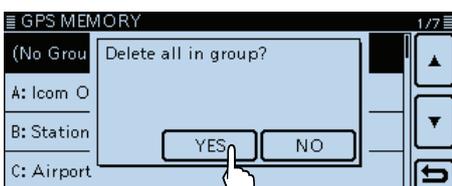
- ③ GPS-Speichergruppe, deren GPS-Speicher gelöscht werden soll, 1 Sek. lang berühren.



- ④ Zeile „Delete All In Group“ berühren.



- ⑤ [YES] berühren.
 - Alle GPS-Speicher der GPS-Speichergruppe werden gelöscht und das Display kehrt zum „GPS MEMORY“-Fenster zurück.

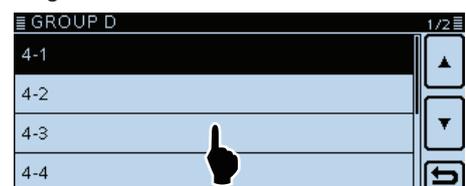


Alle GPS-Speicher der gewählten Speichergruppe sind gelöscht. Wenn eine leere Speichergruppe berührt wird, erscheint „Blank“ im Display.

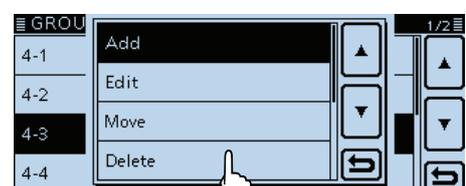
Löschen eines bestimmten GPS-Speichers:

Bei Bedarf können einzelne GPS-Speicher gelöscht werden.

- ① Gewünschten zu löschenden GPS-Speicher 1 Sek. lang berühren.
- ② „Delete“ berühren.
- ③ [YES] berühren.
 - Der GPS-Speicher der gewählten Speichergruppe ist damit gelöscht.



Zu löschenden GPS-Speicher 1 Sek. lang berühren.



„Delete“ berühren.

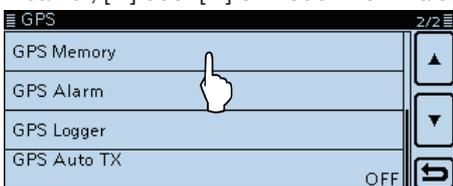
Hinzufügen oder Editieren von GPS-Speicherinhalten (Fortsetzung)

◇ Verschieben von GPS-Speichern

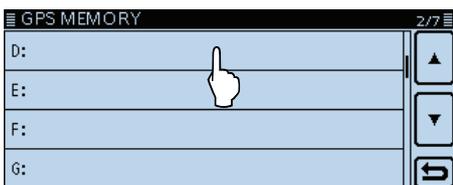
Die Reihenfolge der Anzeige programmierter GPS-Speicher innerhalb einer GPS-Speichergruppe lässt sich ändern.

Um GPS-Speicher aus der GPS-Speichergruppe zu verschieben, muss man sie editieren und bewegen und abschließend speichern.

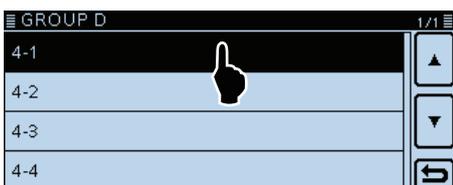
- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „GPS Memory“ berühren.
(GPS > **GPS Memory**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.



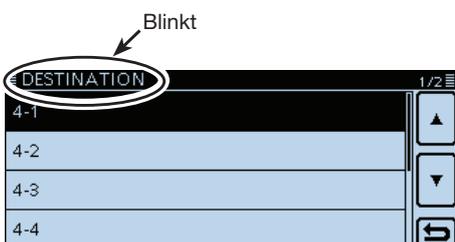
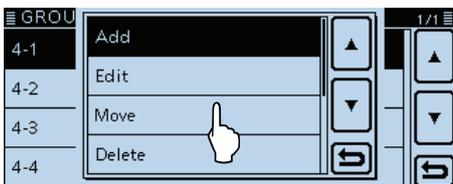
- ③ Die GPS-Speichergruppe berühren, in der sich der zu verschiebende GPS-Speicher befindet.



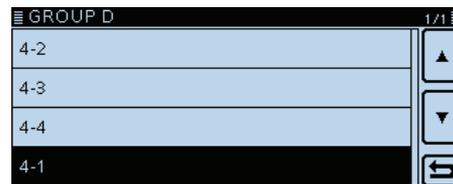
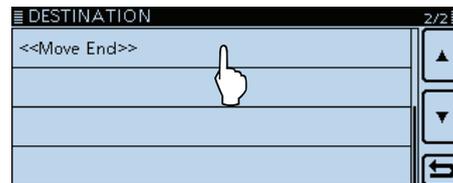
- ④ Den zu verschiebenden GPS-Speicher 1 Sek. lang berühren.



- ⑤ Menüzeile „Move“ berühren.
 - „DESTINATION“ blinkt in der oberen linken Ecke im Display.



- ⑥ Den GPS-Speicher berühren, oberhalb dessen der zu verschiebende GPS-Speicher eingefügt werden soll.
 - Der gewählte GPS-Speicher wird eine Position nach oben verschoben.
 - Wenn man „<<Move End>>“ berührt, wird der gewählte GPS-Speicher ans Ende der GPS-Speichergruppe bewegt.
 - Der zu bewegende GPS-Speicher wird oberhalb des gewählten Speichers eingefügt.



GPS-Speicher wurde an das Ende der Speichergruppe D verschoben

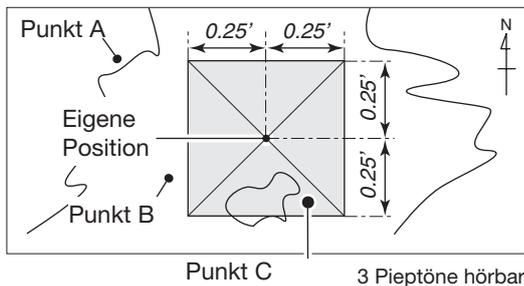
Hinzufügen oder Editieren von GPS-Speicherinhalten (Fortsetzung)

◇ 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.

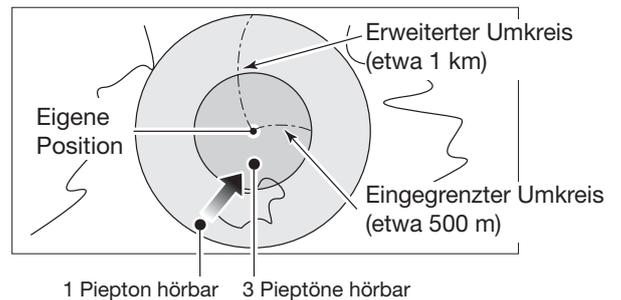
Alarm Area 1 (Einstellung für mehrere Stationen)

Alle GPS-Speicher oder eine Speichergruppe gewählt:



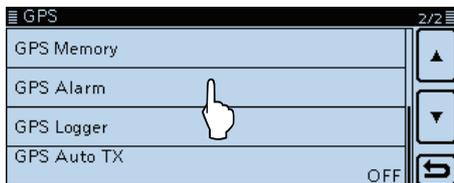
Alarm Area 2 (Einstellung für bestimmte Station)

Ein bestimmter GPS-Speicher gewählt:

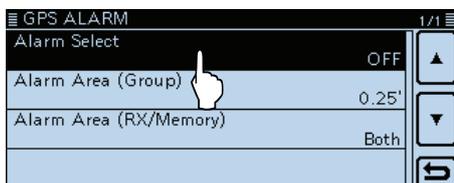


Beispiel: Alarmeinrichtung für alle GPS-Speicher (All Memories)

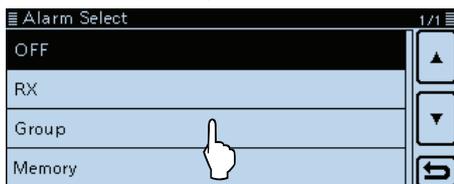
- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „GPS Alarm“ berühren.
(GPS > **GPS Alarm**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.



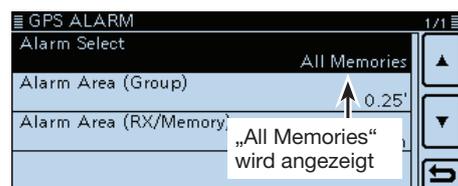
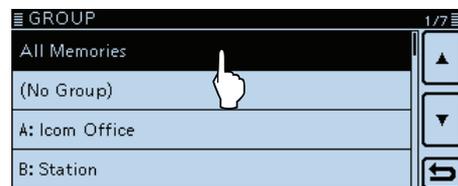
- ③ Menüzeile „Alarm Select“ berühren.



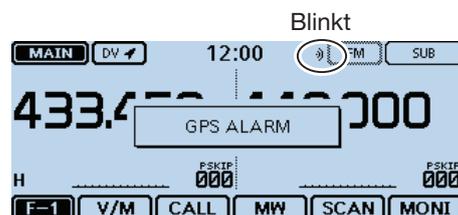
- ④ Menüzeile „Group“ berühren.



- ⑤ Menüzeile „All Memories“ berühren.
 - Falls eine bestimmte GPS-Speichergruppe gewählt werden soll, „No Group“ oder „A“ bis „Z“ wählen.



- ⑥ [MENU] berühren.
 - Das Menü-Display verlischt und „•)“ erscheint.
 - Sobald eine der Stationen in das Alarm-Gebiet einfährt, wird der Alarm ausgelöst und drei Pieptöne sind hörbar.
 - Zum Abbruch des GPS-Alarmes in Schritt ④ „OFF“ wählen.
 - Während des GPS-Alarmes öffnet sich das „GPS ALARM“-Popup-Fenster und das „•)“-Symbol blinkt.



GPS-Alarm ertönt und das „GPS ALARM“-Popup-Fenster öffnet sich.

Praktisch:
Wenn „All Memories“, „A“ bis „Z“ oder „(No Group)“ gewählt ist, ertönt der GPS-Alarm je nach Einstellung bei „Alarm Area (Group)“ im Menü-Display.
(GPS > GPS Alarm > **Alarm Area (Group)**)

Hinzufügen oder Editieren von GPS-Speicherinhalten

◇ GPS-Alarmeinstellungen (Fortsetzung)

Beispiel: Alarめinstellung für RX (RX/Memory)

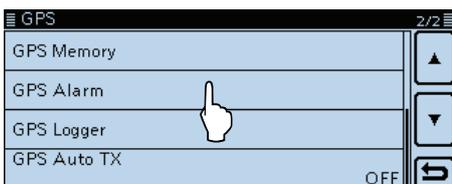
GPS-Alarめinstellung wirkt beim Empfang

① [MENU] berühren.

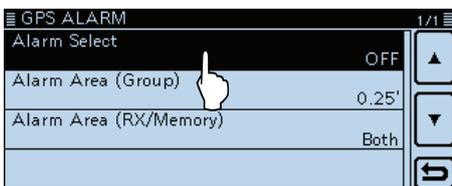
② Menüzeile „GPS Alarm“ berühren.

(GPS > **GPS Alarm**)

- Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.

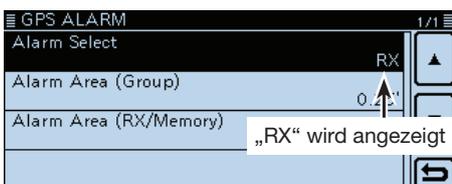
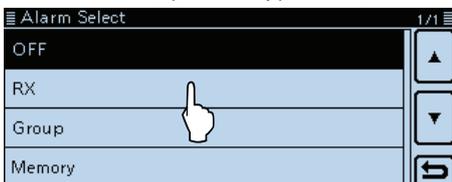


③ Menüzeile „Alarm Select“ berühren.



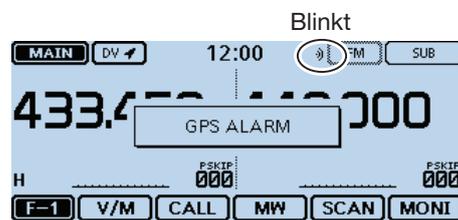
④ Menüzeile „RX“ berühren.

- Wenn die Alarめinstellung für einen bestimmten GPS-Speicher angewendet werden soll, „Memory“ berühren und danach „(No Group)“ oder „A“ bis „Z“.



⑤ [MENU] berühren.

- Das Menü-Display verlischt und „•“)“ erscheint.
- Zum Abbruch des GPS-Alarms in Schritt ④ „OFF“ wählen.
- 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.
- Während des GPS-Alarms öffnet sich das „GPS ALARM“-Popup-Fenster und das „•“)“-Symbol blinkt.



GPS-Alarm ertönt und das „GPS ALARM“-Popup-Fenster öffnet sich.

Praktisch:

Wenn „RX“ oder ein bestimmter GPS-Speicher gewählt ist, ertönt der GPS-Alarm je nach Einstellung bei „Alarm Area (RX/Memory)“ im Menü-Display.
(GPS > GPS Alarm > **Alarm Area (RX/Memory)**)

HINWEIS:

Wenn „RX“ in Schritt ④ gewählt ist, die empfangene Station jedoch keine GPS-Positionsdaten sendet, kann kein GPS-Alarm ausgelöst werden.

GPS-Log-Funktion

Die GPS-Log-Funktion ermöglicht es, die GPS-Positionsdaten während der Fortbewegung auf der 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. SD-Karte einsetzen

(SD-Karten werden nicht von Icom geliefert, sie müssen im Fachhandel gekauft werden)

2. Prüfen, ob der GPS-Empfänger Daten für die eigene Position empfängt. (S. 8-2)

3. GPS-Log-Funktion einschalten.

↓
Das GPS-Loggen wird gestartet.

◇ GPS-Log-Betrieb

Wählen, ob der zurückgelegte Weg als Log gespeichert werden soll oder nicht.

Wenn die GPS-Log-Funktion eingeschaltet ist, speichert der Transceiver die Positionsdaten in einem festgelegten Intervall auf der SD-Karte.

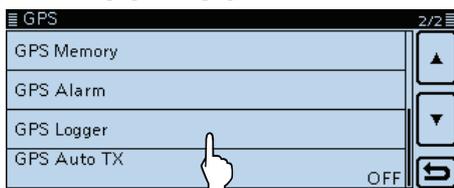
Die gespeicherten GPS-Sentenzen sind: GGA, RMC, GSA und VTG.

① [MENU] berühren.

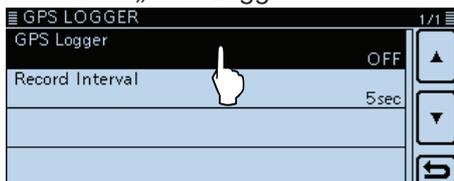
② Menüzeile „GPS Logger“ berühren.

(GPS > **GPS Logger**)

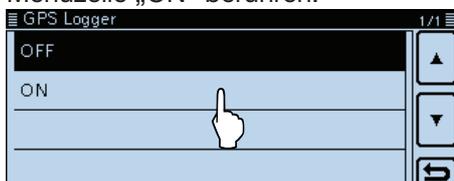
• Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.



③ Menüzeile „GPS Logger“ berühren.



④ Menüzeile „ON“ berühren.



⑤ [MENU] berühren.

• Das Menü-Display verlischt und die GPS-Log-Funktion startet.

HINWEISE:

- Die GPS-Log-Funktion kann nur genutzt werden, wenn eine 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 ausschalt, wird die Log-Datei abgeschlossen. Nach dem Wiedereinschalten legt der Transceiver automatisch eine neue Datei an.
- Wenn der Speicherplatz auf der SD-Karte nicht mehr ausreicht, pausiert die Funktion.

◇ Einstellen des GPS-Aufzeichnungsintervalls

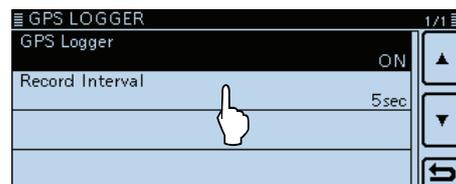
Beispiel: Wenn man zu Fuß unterwegs ist und als Intervall „1sec“ eingestellt hat, werden sehr viele Datensätze gespeichert, teilweise für die gleiche Position. Daher sollte man für die jeweilige Fortbewegungsart ein optimales Intervall wählen. (voreingestellt: 5sec)

① [MENU] berühren.

② Menüzeile „Record Interval“ berühren.

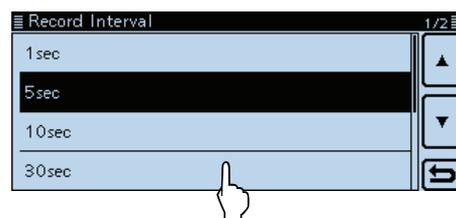
(GPS > GPS Logger > **Record Interval**)

• Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.



③ Gewünschtes Aufzeichnungsintervall berühren.

• Wählbar sind 1, 5, 10, 30 und 60 Sek.



④ [MENU] berühren.

• Das Menü-Display verlischt.

GPS-Log-Funktion (Fortsetzung)

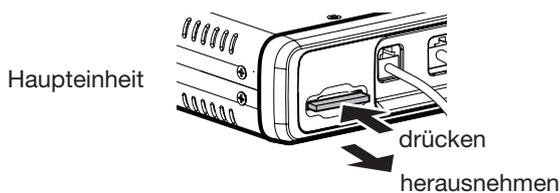
◇ Ansehen der aufgezeichneten Route auf einer Karte

Wenn man sich die aufgezeichnete Wegstrecke auf dem Monitor eines PC ansehen möchte, muss die Log-Datei auf den PC kopiert werden.

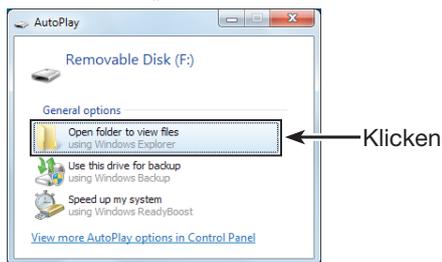
Die nachfolgenden Hinweise beziehen sich auf das Betriebssystem Windows 7 (alle Screenshots vom englischen System).

- ① Transceiver ausschalten, falls er eingeschaltet ist.
- ② Leicht auf die SD-Karte drücken, damit sie ausrastet, und danach die Karte vorsichtig aus dem Slot ziehen.

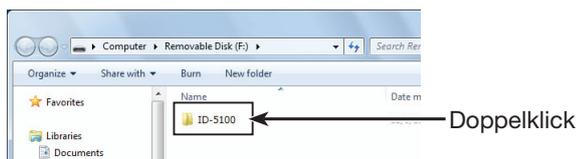
- **NIEMALS** die Kontakte der SD-Karte berühren.
- Wenn die SD-Karte bei eingeschaltetem Transceiver aus dem Slot genommen werden soll, muss man sie zunächst entmounten. (S. 9-5)



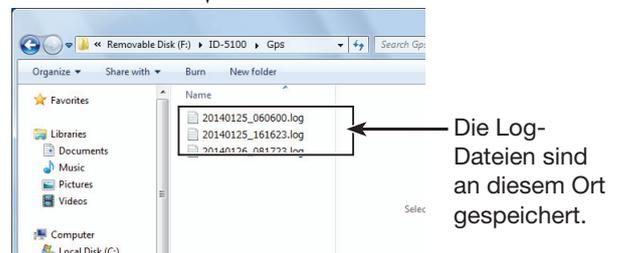
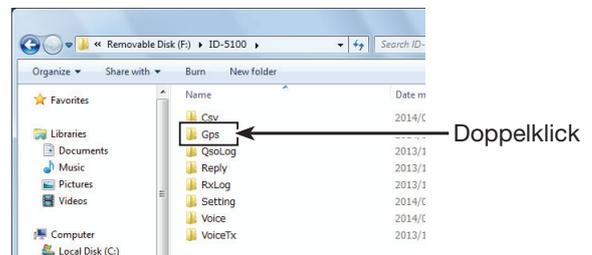
- ③ SD-Karte in den SD-Karten-Slot des PC stecken.
 - Falls der PC keinen SD-Karten-Slot besitzt, muss man einen externen Kartenleser an den PC anschließen.
- ④ Auf „Open folder to view files“ klicken, um auf die SD-Karte zugreifen zu können.
 - Der Ordner „ID-5100“ erscheint.



- ⑤ Doppelklick auf diesen Ordner.
 - Acht Unterordner werden sichtbar.



- ⑥ 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: `yyyymmdd_hhmmss.log`
 yyyy = Jahr, mm = Monat, dd = Tag, hh = Stunde, mm = Minute, ss = Sekunde



- ⑦ Gewünschte Log-Datei in die Karten-Software importieren.
 - Auf der angezeigten Karte ist die zurückgelegte Strecke sichtbar.
 Falls keine Strecke sichtbar wird, kann es daran liegen, dass die Log-Datei nicht kompatibel mit der Karten-Software ist.

GPS-Log-Funktion (Fortsetzung)

Zu Ihrer Information: die möglichen NMEA-Sentenzen für das GPS-Loggen

Die Log-Daten des ID-5100E 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.

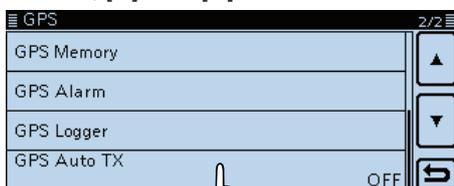
Automatisches Senden von GPS-Daten beim Simplex-Betrieb

Im DV-Modus kann man diese Funktion nutzen, um die aktuellen GPS-Positionsdaten in bestimmten Intervallen automatisch zu senden. Diese Funktion sollte jedoch nur für den Simplex-Betrieb genutzt werden.

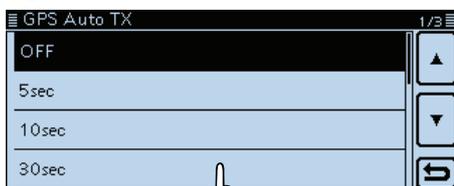
- Für das automatische Senden von GPS-Daten muss das eigene Rufzeichen eingegeben worden sein.
 - Wenn bei „GPS TX Mode“ die Einstellung „NMEA“ gewählt ist, muss bei „GPS Select“ die Einstellung „Internal GPS“ gewählt werden. Wenn bei „GPS TX Mode“ die Einstellung „D-PRS“ und bei „TX Format“ die Einstellung „Position“ oder „Weather“ gewählt sind, muss bei „GPS Select“ die Einstellung „Internal GPS“ oder „Manual“ gewählt werden. (S. 12-20)
- Andernfalls steht die automatische Sendefunktion nicht zur Verfügung.
(GPS > GPS Set > **GPS Select**)

◇ Einstellen des automatischen GPS-Daten-Sendens

- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „GPS Auto TX“ berühren.
(GPS > **GPS Auto TX**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.



- ③ Gewünschtes Sendeintervall aus OFF, 5, 10 und 30 Sek. bzw. 1, 3, 5, 10 und 30 Minuten berühren.
 - Bei „OFF“ ist die automatische Sendefunktion aus.
 - Wenn alle maximal möglichen vier GPS-Sentenzen gewählt sind, lässt sich das kürzeste Intervall von 5 Sek. nicht wählen.
 - Die GPS-Meldung wird mitgesendet, sofern sie programmiert ist.



„30sec“ wird angezeigt

- ④ [MENU] berühren.
 - Das Menü-Display verlischt.

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. 8-28).

Abschnitt 9 NUTZUNG DER SD-KARTE

Über die SD-Karte	9-2
Daten speichern auf der SD-Karte	9-3
Einsetzen der SD-Karte	9-4
◇ Einsetzen der SD-Karte.....	9-4
◇ Formatieren der SD-Karte	9-4
Herausnehmen der SD-Karte	9-5
◇ Herausnehmen der SD-Karte.....	9-5
◇ Herausnehmen der SD-Karte bei eingeschaltetem Transceiver	9-5
Speichern der Transceiver-Einstellungen auf der SD-Karte.....	9-6
Speichern mit einem anderen Dateinamen.....	9-7
Laden von gespeicherten Daten in den Transceiver.....	9-8
PC-Back-up der Daten auf der SD-Karte.....	9-9
◇ Ordnerstruktur auf der SD-Karte.....	9-9
◇ Back-up auf dem PC.....	9-10
Importieren oder Exportieren einer Datei im .csv-Format	9-11
◇ Importieren	9-11
◇ Exportieren	9-12

Über die SD-Karte

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

Im ID-5100E lassen sich SD-Karten mit einer Kapazität von bis zu 2 GB bzw. SDHC-Typen mit bis zu 32 GB verwenden.

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

(Stand März 2014)

Hersteller	Technologie	Kapazität
SanDisk®	SD	2 GB
	SDHC	4 GB
		8 GB
		16 GB
		32 GB

- Diese Aufstellung garantiert nicht die Leistungsfähigkeit der genannten SD- und SDHC-Karten.
- Im Weiteren werden beide SD-Kartenvarianten nur noch als SD-Karte bezeichnet.
- Es wird empfohlen, alle im ID-5100E verwendeten SD-Karten mit dem Transceiver zu formatieren, auch wenn es sich um vorformatierte SD-Karten für PCs oder andere Anwendungen handelt.

Es ist ratsam, die Werksvoreinstellungen auf einer SD-Karte zu speichern.
 ➔ Dazu die SD-Karte in den Slot einsetzen und [MENU] berühren. Menüzeile „SD Card“ berühren und dann zum Speichern die Menüzeile „Save Setting“.

HINWEISE:

- Benutzungshinweise der SD-Karte aufmerksam lesen und befolgen.
- Bei folgenden Handhabungen können die Daten auf der SD-Karte oder die SD-Karte selbst beschädigt werden:
 - Entfernen der SD-Karte während der Transceiver auf die SD-Karte zugreift.
 - Unterbrechung der Stromversorgung, während der Transceiver auf die SD-Karte zugreift.
 - Starten des Motors des Fahrzeugs, während der Transceiver auf die SD-Karte zugreift.
 - Mechanische Beschädigungen, Vibrationen usw. der SD-Karte.
- Niemals die Kontakte der SD-Karte berühren.
- Der Transceiver benötigt eine gewisse Zeit, bis er eine SD-Karte mit hoher Kapazität erkannt hat.
- Bei längerem Betrieb erwärmt sich die SD-Karte leicht.
- 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 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 SD-Karte

Folgende Daten lassen sich auf der SD-Karte speichern:

- **Daten des Transceivers**

Speicherinhalte, Repeater-Listen, Ziel- (UR) Rufzeichenspeicher, 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 zur Verwendung der TX-Funktion.

- **Positionsdaten vom GPS-Empfänger**

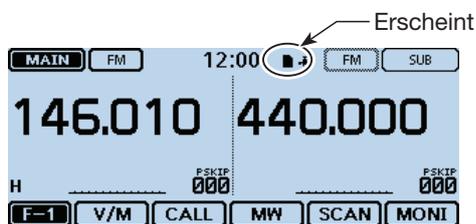
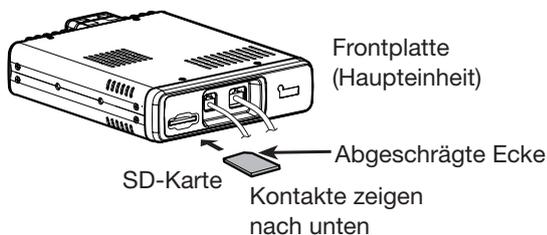
Positions- und Zeitdaten vom GPS-Empfänger als Log-File der Route.

Einsetzen der SD-Karte

◇ Einsetzen der SD-Karte

- ① Transceiver ausschalten.
- ② SD-Karte in den Slot schieben, bis sie spürbar einrastet.
- ③ Transceiver wieder einschalten.
 - „■“ erscheint im Display im Display, wenn sich eine SD-Karte im Slot befindet.
 - „■“ und „■“ blinken abwechselnd, während der Transceiver auf die SD-Karte zugreift.

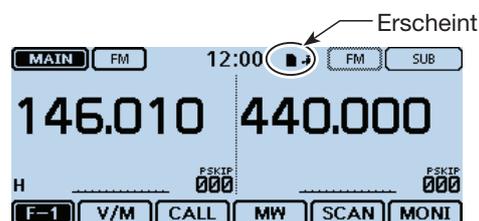
HINWEIS: Beim Einsetzen auf die richtige Position achten.
 Falls man die SD-Karte mit Gewalt oder verdreht in den Slot schiebt, können sie oder die Kontakte im Slot beschädigt werden.



◇ Formatieren der SD-Karte

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

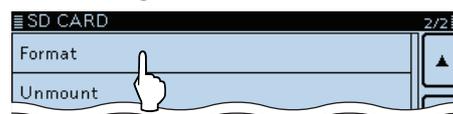
- ① Transceiver ausschalten und SD-Karte in den Slot stecken.
- ② Transceiver wieder einschalten.
 - „■“ erscheint im Display, wenn eine SD-Karte im Slot ist.



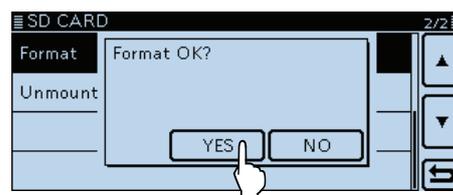
- ③ [MENU] berühren.
- ④ Menü „SD Card“ berühren.
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.



- ⑤ Menüzeile „Format“ berühren.
 - Das Abfragefenster „Format OK?“ erscheint im Display.



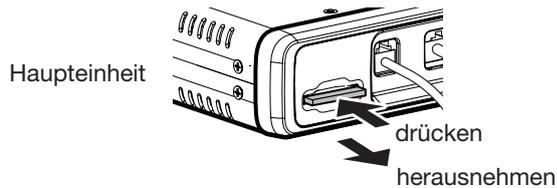
- ⑥ [YES] berühren.
 - Die Formatierung wird gestartet und der Fortschritt wird im Display angezeigt.
 - Wenn die Formatierung beendet ist, kehrt das Display automatisch zur Anzeige vor der Abfrage „Format OK?“ zurück.



Herausnehmen der SD-Karte

◇ Herausnehmen der SD-Karte

- ① Transceiver ausschalten.
- ② SD-Karte leicht in den Slot drücken, bis sie spürbar ausrastet, und dann die SD-Karte herausnehmen.

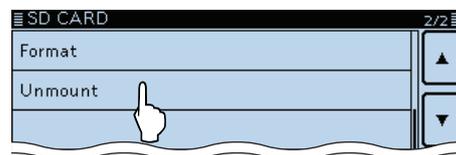


◇ Herausnehmen der SD-Karte bei eingeschaltetem Transceiver

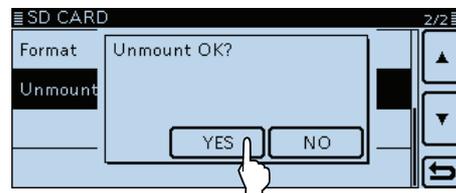
- ① [MENU] berühren.
- ② Menü „SD Card“ berühren.
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.



- ③ Menüzeile „Unmount“ berühren.
 - Das Abfragefenster „Unmount OK?“ wird eingeblendet.



- ④ [YES] berühren.
 - Wenn im Display die Anzeige „Unmount is completed“ erscheint, kehrt das Display automatisch zum Fenster vor der Abfrage „Unmount OK?“ zurück.



- ⑤ Die SD-Karte jetzt leicht in den Slot drücken, bis sie spürbar ausrastet, und dann die SD-Karte herausnehmen.

Speichern der Transceiver-Einstellungen auf der SD-Karte

Speicher, Menü-Display-Einstellungen und Repeater-Listen lassen sich auf der SD-Karte speichern.

Die auf der 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

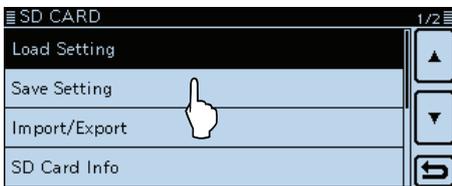
Die Daten werden im .icf-Format gespeichert, das auch die Cloning-Software CS-5100 nutzt.

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

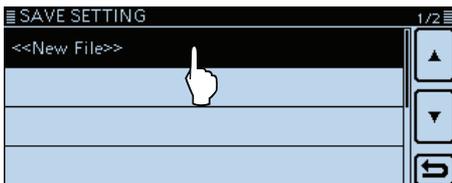
Die Daten können als neue Datei gespeichert werden oder die vorherige, ältere Datei lässt sich überschreiben.

Speichern als neue Datei

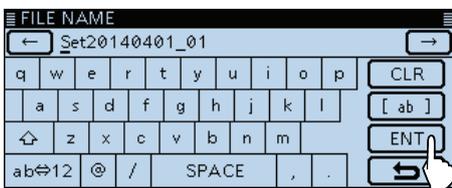
- ① [MENU] berühren.
- ② Menüleiste „Save Setting“ berühren.
(SD Card > **Save Setting**)
 - Das SAVE SETTING-Fenster wird eingeblendet.
 - Wenn die gewünschte Menüleiste im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.



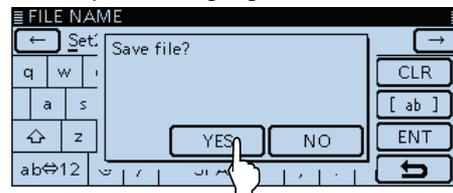
- ③ Menüleiste „<<New File>>“ berühren.
 - Das FILE NAME-Fenster wird eingeblendet.
 - Der Dateiname wird automatisch in folgendem Schema erzeugt: Setyyyyymmdd_xx (yyyy: Jahr, mm: Monat, dd: Tag, xx: Seriennummer)
 - Beispiel:** Wenn am gleichen Tag eine zweite Datei erzeugt wird, heißt diese „Set20140401_02“.
 - Wenn die Datei unter einem anderen Dateinamen gespeichert werden soll, geht man vor, wie unter „Speichern mit einem anderen Dateinamen“ auf S. 9-7 beschrieben.



- ④ [ENT] berühren.
 - Das Abfragefenster „Save file?“ erscheint.



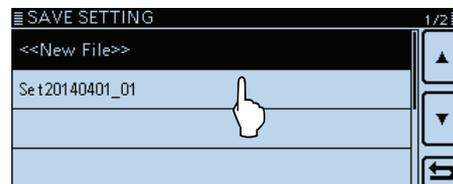
- ⑤ [YES] berühren.
 - Die Datei wird gespeichert.
 - Während des Speicherns wird der Fortschritt angezeigt und das „SD CARD“-Fenster erscheint nach dem Ende des Speichervorgangs.



- ⑥ [MENU] berühren.
 - Das Menü-Display verlischt.

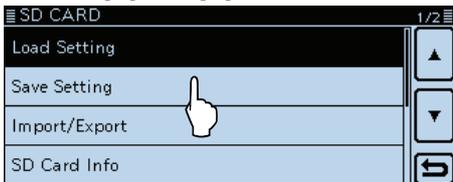
Vorhandene Datei überschreiben

➔ In Schritt ③ die zu überschreibende Datei wählen.

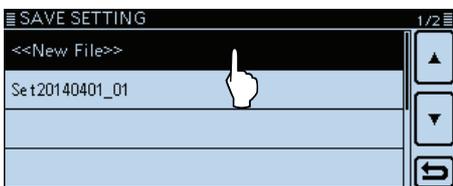


Speichern mit einem anderen Dateinamen

- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „Save Setting“ berühren.
(SD Card > **Save Setting**)
 - Das SAVE SETTING-Fenster wird eingeblendet.
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.



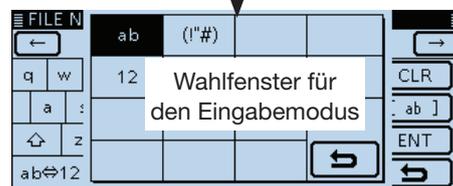
- ③ Menüzeile „<<New File>>“ berühren.
 - Das FILE NAME-Fenster wird eingeblendet.



- ④ [CLR] berühren.
 - Löscht den gewählten Buchstaben, das Sonderzeichen bzw. die Ziffer.
 - Wenn der Cursor kein Zeichen auswählt, wird das vorherige Zeichen gelöscht.
 - Wenn [CLR] kontinuierlich gedrückt wird, werden alle Zeichen gelöscht.



- ⑤ Im Display angezeigte Tastatur berühren.
 - Gewünschte Buchstaben bzw. Sonderzeichen eingeben.
 - Im Buchstaben-Modus „↑“ berühren, um Großbuchstaben einzugeben. „↑“ nochmals berühren, um die Umschaltung festzustellen. „↓“ berühren, um zur Kleinschreibung zurückzukehren.
 - [[ab]] oder [[12]] berühren, danach [ab], [12] oder [(!#)], um den Eingabemodus zu wählen.



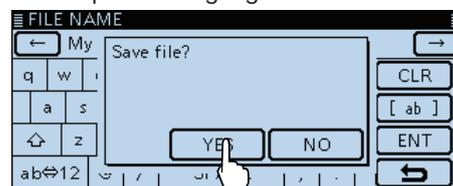
- Feld „ab⇌12“ berühren, um den Eingabemodus zwischen Buchstaben- und Zifferneingabe umzuschalten.
- „SPACE“ berühren, um ein Leerzeichen einzugeben.
- [CLR] berühren, um den gewählten Buchstaben, die Ziffer bzw. den Schrägstrich zu löschen.
- [QUICK] berühren und dann die Zeile „Switch to Tenkey“, um eine 10er-Tastatur anzuzeigen.

Wählbare Zeichen und Sonderzeichen
A bis Z, a bis z, 0 bis 9, ! " # \$ % & ' () * +, - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { } ~ (Leerzeichen)

- ⑥ [←] oder [→] berühren, um den Cursor zurück- bzw. vorwärts zu bewegen.
- ⑦ Schritte ⑤ und ⑥ wiederholen, bis der bis zu 10 Zeichen lange Dateiname einschließlich Leerzeichen eingegeben ist. (Beispiel: My data)
- ⑧ [ENT] berühren, um den Namen zu speichern.
 - Das Abfragefenster „Save file?“ erscheint.



- ⑨ [YES] berühren.
 - Die Datei wird gespeichert.
 - Während des Speicherns wird der Fortschritt angezeigt und das „SD CARD“-Fenster erscheint nach dem Ende des Speichervorgangs.



- ⑩ [MENU] berühren.
 - Das Menü-Display verlischt.

Laden von gespeicherten Daten in den Transceiver

Speicher, Menü-Display-Einstellungen und Repeater-Listen lassen sich von der SD-Karte in den Transceiver laden. Dies ist zweckmäßig, wenn die Einstellungen usw. auf einen weiteren ID-5100E übertragen werden sollen, sodass dieser identisch bedient werden kann.

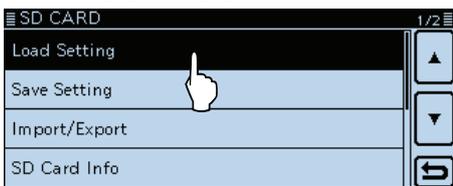
Vor dem Laden der Einstellungen eines anderen Transceivers auf den eigenen sollte man die Einstellungen des eigenen Transceivers sichern.

Zum Update der Repeater-Listen hier klicken!

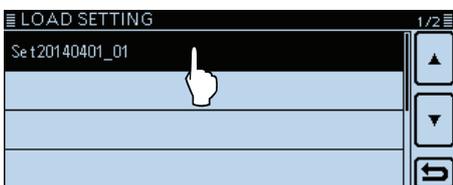


Beispiel: Laden der Datei „Set20140401_01“

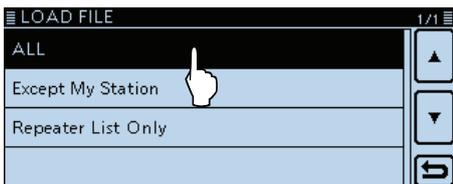
- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „Load Setting“ berühren.
(SD Card > **Load Setting**)
 - Das LOAD SETTING-Fenster wird eingeblendet.
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.



- ③ Die gewünschte zu ladende Datei berühren.
 - Das LOAD FILE-Fenster erscheint.



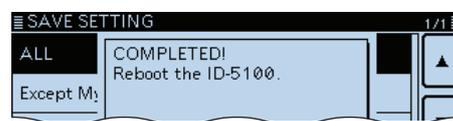
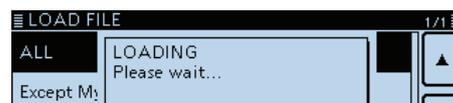
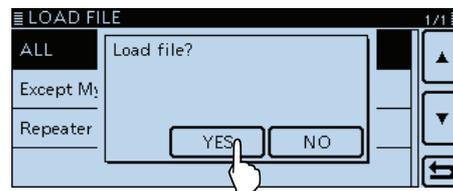
- ④ Die gewünschten zu ladenden Daten berühren.
 - ALL:
Laden aller Speicher, der Menü-Display-Einstellungen und der Repeater-Listen in den Transceiver.
 - Except My Station:
Laden aller Speicher, der Menü-Display-Einstellungen und der Repeater-Listen, außer eigene Rufzeichen (MY call signs) und TX-Meldung, in den Transceiver.
 - Repeater List Only:
Laden der Repeater-Listen in den Transceiver.



- ⑤ Die Abfrage „Keep 'SKIP' settings in the Repeater List?“ erscheint im Display. [YES], [NO] oder [Cancel] berühren.
 - Bei [YES] bleiben die Übersprungeinstellungen in den Repeater-Listen erhalten. (S. 7-29)
 - Bei [NO] bleiben die Übersprungeinstellungen in den Repeater-Listen nicht erhalten.
 - Bei [Cancel] kehrt das Display zum LOAD FILE-Fenster zurück.
 - Wenn man [YES] oder [NO] berührt, erscheint die Abfrage „Load file?“ im Display.



- ⑥ [YES] berühren.
 - Die Datei wird überprüft.
 - Während des Prüfens erscheint „CHECKING FILE“ im Display und der Fortschritt wird angezeigt.
- ⑦ Nach der Überprüfung startet der Ladevorgang.
 - Während des Ladens erscheint „LOADING“ im Display und der Fortschritt wird angezeigt.



- ⑧ Nach dem Laden erscheint „COMPLETED!“. Damit die neuen Einstellungen usw. wirksam werden, den Transceiver aus- und wieder einschalten.

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

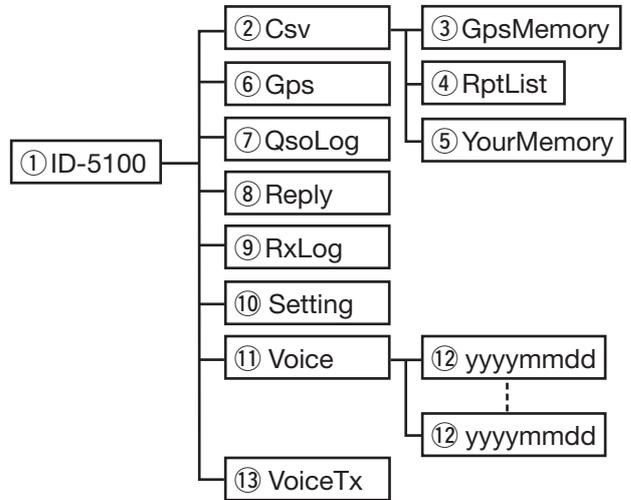
Wenn auf dem PC ein Back-up vorhanden ist, kann man die Daten auf die SD-Karte zurückschreiben, wenn man seine SD-Karte versehentlich gelöscht hat.

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

◇ Ordnerstruktur auf der SD-Karte

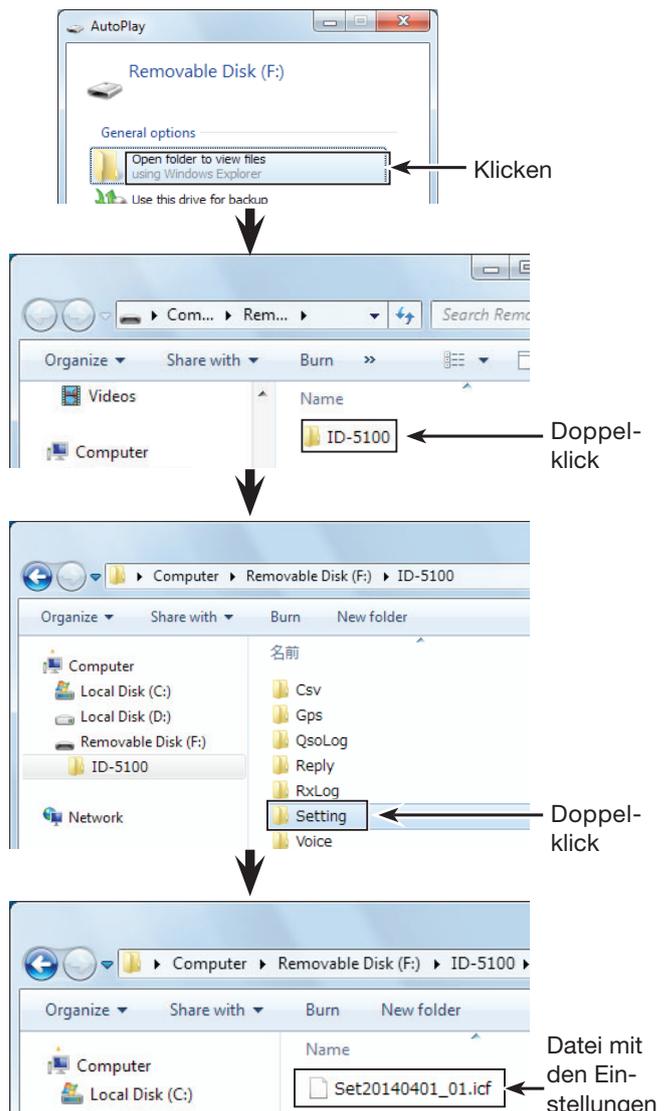
Beim Speichern der Daten wird auf der SD-Karte ein Ordner angelegt. Die einzelnen Ordner enthalten folgende Inhalte:

- ① ID-5100
Die einzelnen Ordner werden vom ID-5100E in den ID-5100-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 Transceivers sind im .icf-Format gespeichert.
- ⑪ Voice
Die NF-Signale der QSOs werden in einzelnen Ordnern für jeden einzelnen Tag gespeichert.
- ⑫ yyyymmdd
Die Namen der Ordner haben Datumsbezug (yyyy: Jahr, mm: Monat, dd: Tag) und die Audiodateien werden im .wav-Format gespeichert.
- ⑬ VoiceTx
Die aufgezeichneten Sprachsignale für die „Voice TX“-Funktion werden im .wav-Format gespeichert.



(Beispiel: Auswahl einer Setting-Datei)

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

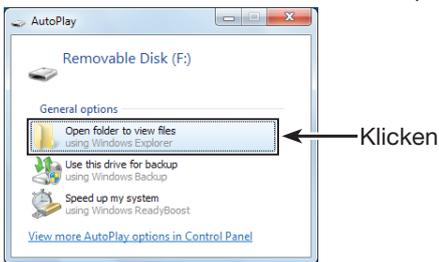


PC-Back-up der Daten auf der SD-Karte (Fortsetzung)

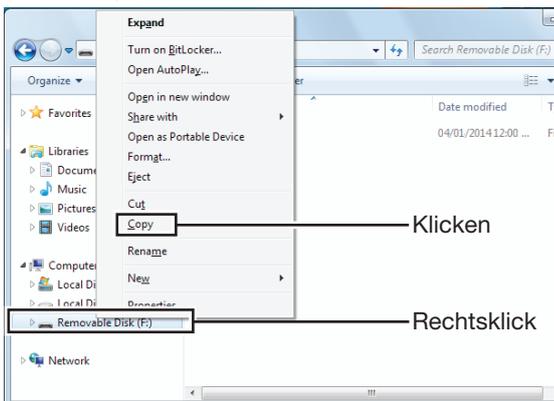
◇ **Back-up auf dem PC**

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

- ① SD-Karte in den SD-Kartenleser des PC stecken.
 - Nicht alle PCs sind mit einem Slot für SD-Karten ausgestattet. Eventuell muss man einen externen SD-Kartenleser anschaffen.
- ② Auf „Open folder to view files“ klicken, um auf die SD-Karte zuzugreifen.
 - Der Ordner ID-5100 erscheint im Display.

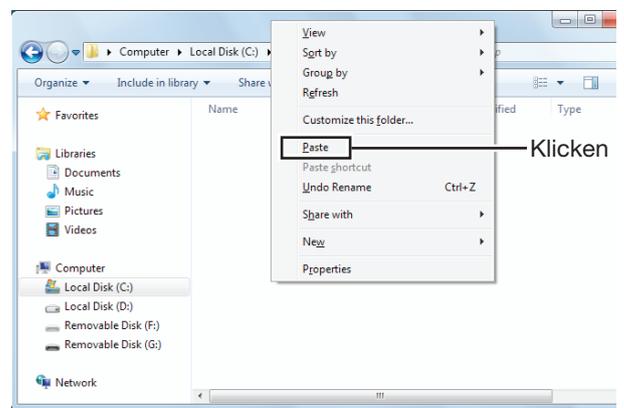


- ③ „Removable disk“ aktivieren und rechtsklicken.
- ④ Auf „Copy“ klicken.



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

• Die Dateien von der SD-Karte werden auf die Festplatte kopiert.
(Beispiel: Kopieren in den Ordner „Backup“ auf dem Laufwerk C:)



- ⑥ Zum Entnehmen der SD-Karte aus dem PC auf das SD-Karten-Symbol in der Taskleiste klicken (das „Eject“-Symbol im unten abgebildeten Screenshot).



Wenn ein SD-Kartenleser angeschlossen ist.

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



Wenn ein SD-Kartenleser benutzt wird.

Importieren oder Exportieren einer Datei im .csv-Format

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

Folgende Daten lassen sich im- bzw. exportieren:

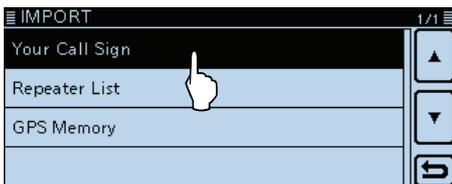
- „Your Call Sign“-Speicher
- Repeater-Listen
- GPS-Speicher

◇ Importieren

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

Beispiel: Importieren des „Your Call Sign“-Speichers.

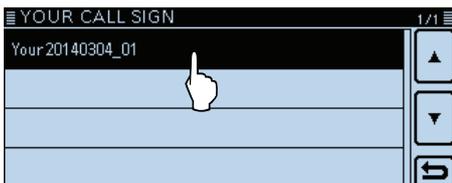
- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „Your Call Sign“ berühren.
(SD Card > Import/Export > Import > **Your Call Sign**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.



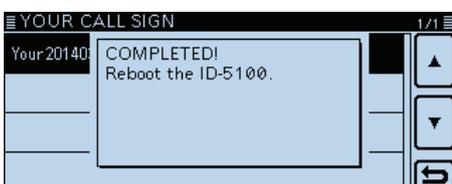
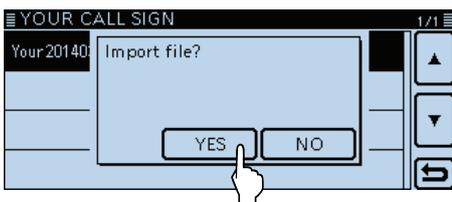
- ⑤ Damit der Import wirksam wird, den Transceiver aus- und wieder einschalten.

Zum Importieren einer Repeater-Liste siehe Schritt ⑤ auf S. 9-8.

- ③ Die gewünschte zu importierende .csv-Datei berühren.
 - Das Abfragefenster „Import file?“ erscheint.



- ④ [YES] berühren.
 - Der Ladevorgang wird gestartet.
 - Während des Importierens wird „IMPORTING“ angezeigt und ein Fortschrittsbalken erscheint.
 - Nach dem Import erscheint „COMPLETED!“ im Display.



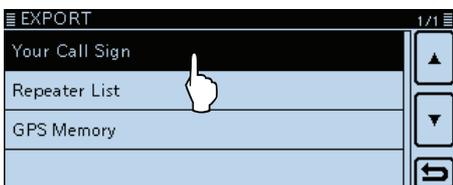
Importieren oder Exportieren einer Datei im .csv-Format (Fortsetzung)

◇ Exportieren

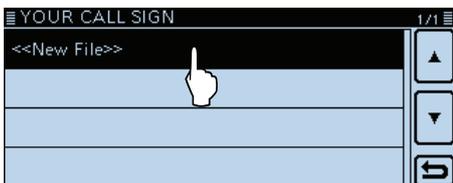
„Your Call Sign“-Speicher, Repeater-Listen und GPS-Speicher lassen sich exportieren.

Beispiel: Exportieren des „Your Call sign“-Speichers.

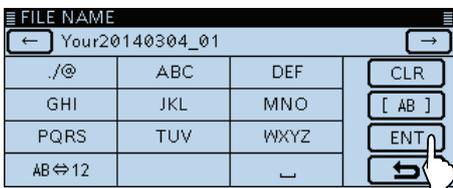
- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „Your Call Sign“ berühren.
(SD Card > Import/Export > Export > **Your Call Sign**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.



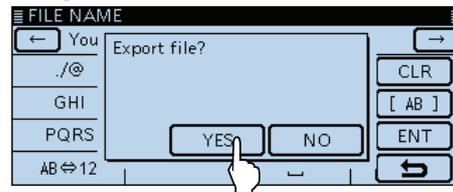
- ③ Menüzeile „<<New File>>“ berühren.
 - Das FILE NAME-Fenster wird eingeblendet.
 - Der Dateiname wird automatisch in folgendem Schema erzeugt: Your*yyyymmdd_xx (yyyy: Jahr, mm: Monat, dd: Tag, xx: Seriennummer)
 - * „Rpt“ wird bei Repeater-Listen und „Gps“ bei GPS-Speichern angezeigt.
 - Wenn der Dateiname geändert werden soll, geht man vor, wie unter „Speichern mit einem anderen Dateinamen“ auf S. 9-7 beschrieben.



- ④ [ENT] berühren.
 - Das Abfragefenster „Export file?“ erscheint.



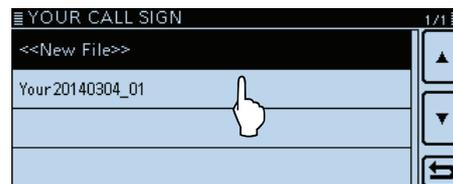
- ⑤ [YES] berühren.
 - Die Datei wird gespeichert.
 - Während des Exportierens wird „EXPORTING“ angezeigt und ein Fortschrittsbalken erscheint.



- ⑥ [MENU] berühren.
 - Das Menü-Display verlischt.

Vorhandene Datei überschreiben

➔ In Schritt ③ die zu überschreibende Datei wählen.



Abschnitt 10 SPRACHSPEICHER-FUNKTION

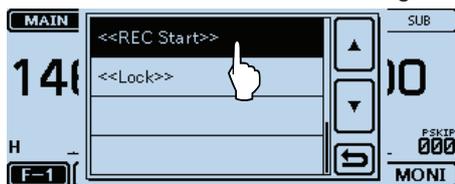
QSO aufzeichnen	10-2
◇ Aufzeichnung starten	10-2
◇ Aufzeichnung beenden	10-2
Aufzeichnung anhören	10-3
◇ Wiedergabe der Aufzeichnung	10-3
Ändern der Sprachspeicher-Einstellungen	10-4
Löschen von Aufzeichnungen	10-5
◇ Löschen ganzer Ordner	10-5
◇ Löschen einer Aufzeichnungsdatei	10-6
Ansehen der Dateiinformationen	10-7
Speicherkapazität der SD-Karte prüfen	10-8
Anhören der Aufzeichnungen über einen PC	10-9

QSO aufzeichnen

Aufzeichnen eines QSOs im Hauptband.

◆ Aufzeichnung starten

- ① [QUICK] berühren.
- ② Menüzeile „<<REC Start>>“ berühren.
 - Der Transceiver ist im Aufzeichnungs-Stand-by.

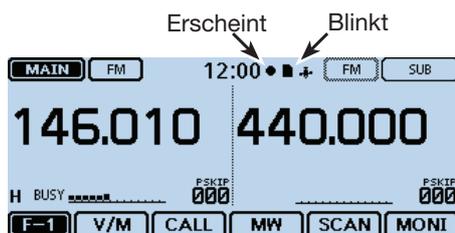


Erscheint



Stand-by-Modus

Aufzeichnung beginnt, wenn der Squelch öffnet



Erscheint Blinkt

Aufzeichnung

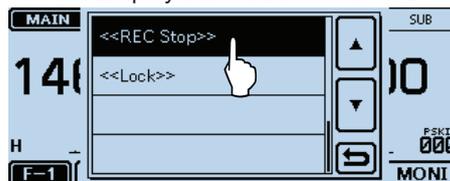
- Aufzeichnung stoppt, wenn kein Signal mehr empfangen wird, und wird fortgesetzt, wenn wieder ein Signal vorhanden ist.
- Die Sprachspeicher-Funktion bleibt eingeschaltet, bis sie manuell beendet wird oder die Speicherkapazität der SD-Karte erreicht ist.
- Wenn die Aufzeichnungsdatei eine Größe von 2 GB erreicht hat, erzeugt der Transceiver automatisch eine neue Datei und setzt die Aufzeichnung fort.

Praktisch:

Wenn die automatische PTT-Aufzeichnungsfunktion eingeschaltet ist, wird die Sprachspeicher-Funktion automatisch eingeschaltet, sobald man „<<REC Start>>“ berührt. In diesem Fall wird die Aufzeichnung auch dann fortgesetzt, wenn kein Signal empfangen wird. (s. S. 12-1).

◆ Aufzeichnung beenden

- ① [QUICK] berühren.
- ② Menüzeile „<<REC Stop>>“ berühren.
 - „Recording stopped“ wird eingeblendet und das Quick-Menü-Display automatisch beendet.



Praktisch:

Wenn das Symbol „●“ oder „||“ berührt wird, erscheint das Abfragefenster „Stop recording?“ im Display. [YES] berühren, um die Aufzeichnung zu beenden.

HINWEIS:

Zur Nutzung der Sprachspeicher-Funktion muss eine SD-Karte im Transceiver sein.

HINWEIS:

Wenn die Aufzeichnung gestartet wurde und man den Transceiver aus- und wieder einschaltet, wird die Aufzeichnung ohne weitere Bedienung fortgesetzt.

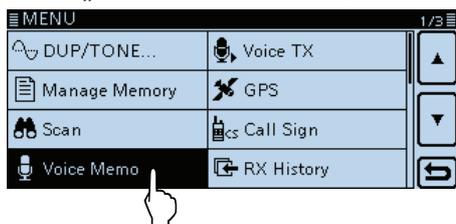
Aufzeichnung anhören

HINWEIS:

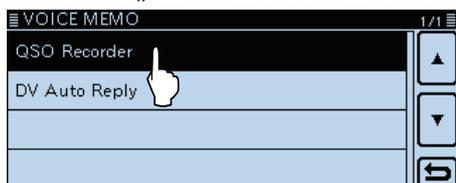
Die SD-Karte, auf der die Aufzeichnung gespeichert ist, muss in den Transceiver eingesetzt sein.

◇ Wiedergabe der Aufzeichnung

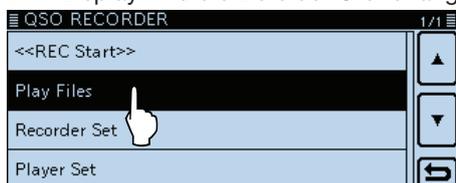
- ① [MENU] berühren.
 - Das Menü-Display wird eingeblendet.
- ② Menü „Voice Memo“ berühren.



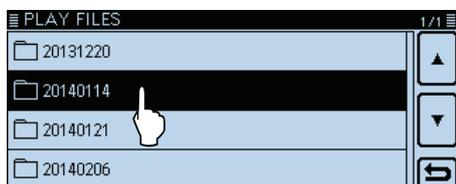
- ③ Menüzeile „QSO Recorder“ berühren.



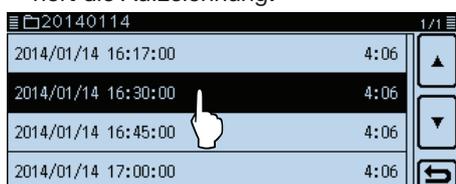
- ④ Menüzeile „Play Files“ berühren.
 - Im Display wird die Liste der Ordner angezeigt.



- ⑤ Den Ordner berühren, der die anzuhörende Aufzeichnung enthält.
 - Der Ordnername hat das Format yyyyymmdd (yyyy: Jahr, mm: Monat, dd: Tag.)



- ⑥ Die Datei berühren, die man anhören möchte.
 - Das „VOICE PLAYER“-Fenster wird angezeigt und man hört die Aufzeichnung.



- Der Dateiname hat das Format yyyy/mm/dd hh:mm:ss (yyy: Jahr, mm: Monat, dd: Tag, hh: Stunde, mm: Minute, ss: Sekunde.)

- ⑦ Die QSO-Aufzeichnung anhören.

• Das „VOICE PLAYER“-Fenster

Aufzeichnungsinformationen
Zeigt die Betriebsfrequenz während der Aufzeichnung, die Sendart und die Aufzeichnungsquelle an.
• Beim Anhören von Empfangssignalen erscheint als Aufzeichnungsquelle „RX“, beim Anhören von Sendesignalen „TX“.

Dateinummern
Aktuell angehörte Datei-nummer innerhalb des Ordners und Gesamtzahl der Dateien im Ordner

Aufzeichnungsdaten
Zeigt das Datum und die Zeit der Aufzeichnung an.

Angehörte Zeit/ Gesamtzeit
Zeigt die bisher gehörte Zeit und die Gesamtdauer der Aufzeichnung an.

VOICE PLAYER
2014/03/12 7:43:31
439.390 DV TX
0:05 / 0:05

RP1 JP3YHH A (Hirano)
Zurückspulen | Vorspulen
Vorherige Datei anhören | Nächste Datei anhören

Bedienungen während des Anhörens:

Schnelles Vorspulen/Zurückspulen

- / 1 Sek. lang berühren, um in der Aufzeichnung eine bestimmte Zeit nach vorn oder zurück zu springen.
- Voreingestellt sind 10 Sek. Die Sprungzeit lässt sich ändern, siehe „Ändern der Zeit für das Vor- und Zurückspulen“. (S. 10-4)
- Während des Anhörens kann man am Abstimmknopf drehen, um vor- oder zurückzuspulen. Die Sprungzeit beträgt dabei unabhängig von der im Menü-Display eingestellten jeweils 1/20 der Dateiaufzeichnungszeit.

Zurückspulen während der Wiedergabe

- Wenn man in der ersten Sekunde des Anhörens einer Datei berührt, hört man das Ende der zuvor gemachten Aufzeichnung mit der Länge der Sprungzeit.

Anhören der vorherigen Datei

- Wenn im Ordner mehrere Dateien vorhanden sind und man gerade die älteste anhört, erfolgt beim Berühren von ein Sprung zum Anfang dieser Datei.
- Wenn die Wiedergabe am Anfang einer Datei angehalten wurde, berühren, um zum Anfang der vorherigen Datei zu springen, ohne dass die Wiedergabe dabei startet.

Anhören der nächsten Datei

- Wenn im Ordner mehrere Dateien vorhanden sind und man gerade die neueste anhört, wird beim Berühren von das Anhören beendet.
- Wenn das Anhören angehalten wurde, berühren, um zum Anfang der nächsten Datei zu springen, ohne dass die Wiedergabe dabei startet.

Zusätzliche Informationen

- Betriebsfrequenz, Sendart und Aufzeichnungsquelle (empfangene oder gesendete Signale) werden als zusätzliche Informationen mit aufgezeichnet.

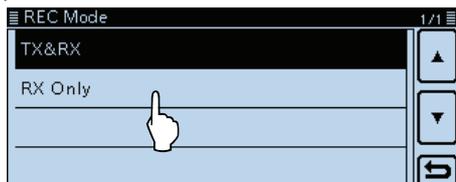
Ändern der Sprachspeicher-Einstellungen

Im Menü-Display lassen sich die Einstellungen des Sprachspeichers ändern.

Siehe dazu „Voice Memo“ im Menü-Display (S. 12-17).

- Ausschließliche Aufzeichnung der Empfangssignale („**REC Mode**“)

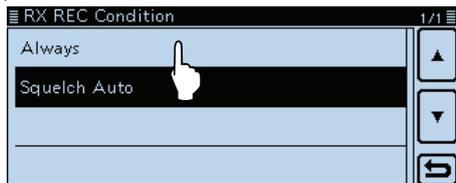
(Voice Memo > QSO Recorder > Recorder Set)



- ▨ Werksvoreingestellt ist „TX&RX“ (Sende- und Empfangs-NF-Signale werden aufgezeichnet).

- Kontinuierliche Aufzeichnung, wenn der Squelch geschlossen ist („**RX REC Condition**“)

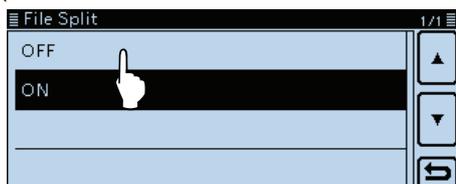
(Voice Memo > QSO Recorder > Recorder Set)



- ▨ Werksvoreingestellt ist „Squelch Auto“ (Aufzeichnung der Empfangs-NF-Signale nur bei geöffnetem Squelch).

- Aufzeichnung der QSOs als eine Datei („**File Split**“)

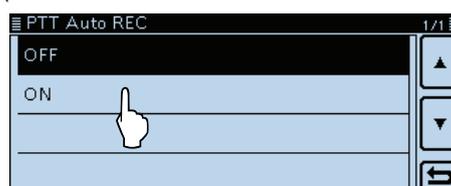
(Voice Memo > QSO Recorder > Recorder Set)



- ▨ Werksvoreingestellt ist „File Split“ (Sende- und Empfangs-NF-Signale werden als separate Dateien aufgezeichnet).
- Wenn bei „Recorder Set“ die Einstellung „Squelch Auto“ gewählt ist, erzeugt der Transceiver bei jedem Öffnen des Squelchs automatisch eine neue Datei und die Empfangs-NF-Signale werden als separate Dateien aufgezeichnet.

- Synchronisierung der Aufzeichnung mit der PTT („**PTT Auto REC**“)

(Voice Memo > QSO Recorder > Recorder Set)



- ▨ Werksvoreingestellt ist „OFF“ (Aufzeichnung ist nicht mit der PTT synchronisiert).

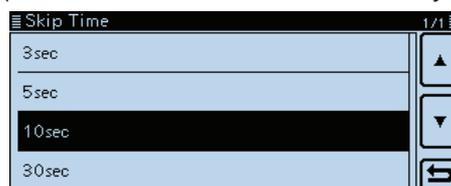
Praktisch:

Wenn bei „PTT Auto REC“ die Einstellung „ON“ gewählt ist:

- Die Aufzeichnung startet nicht nur, wenn man die PTT drückt, sondern auch beim Empfang eines Sende-CI-V-Befehls.
- Wenn bei „REC Mode“ die Einstellung „RX Only“ gewählt ist, werden die Sende-NF-Signale nicht aufgezeichnet.
- Wenn innerhalb von 10 Sek. nach dem Schließen des Squelchs ein neues Signal empfangen wird, das den Squelch wieder öffnet, wird dieses Empfangs-NF-Signal in derselben Datei gespeichert.

- Ändern der Sprungzeit („**Skip Time**“)

(Voice Memo > QSO Recorder > Player Set)



- ▨ Werksvoreingestellt ist „10sec“.

Löschen von Aufzeichnungen

/// Eine gelöschte Aufzeichnungsdatei kann nicht wieder hergestellt werden.

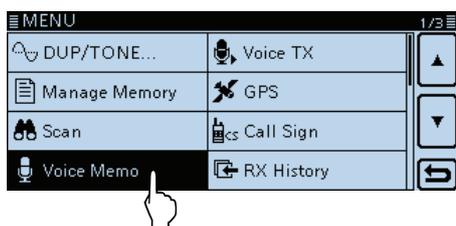
◇ Löschen ganzer Ordner

/// Beim Löschen eines Ordners werden auch die darin enthaltenen Dateien gelöscht.

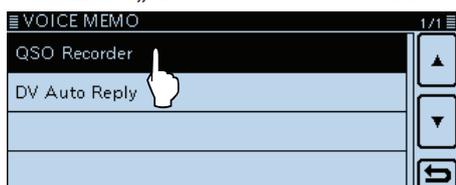
① [MENU] berühren.

- Das Menü-Display wird eingeblendet.

② Menü „Voice Memo“ berühren.

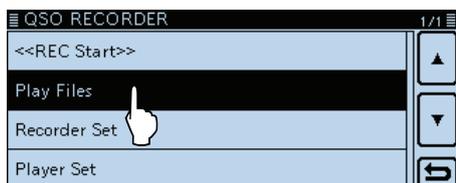


③ Menüzeile „QSO Recorder“ berühren.

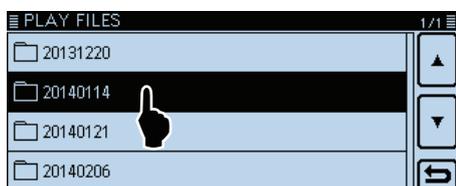


④ Menüzeile „Play Files“ berühren.

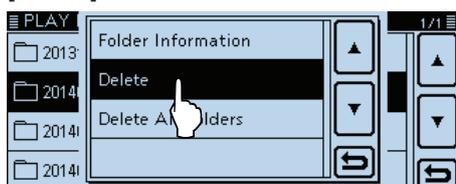
- Im Display wird die Liste der Ordner angezeigt.



⑤ Den zu löschenden Ordner 1 Sek. lang berühren.

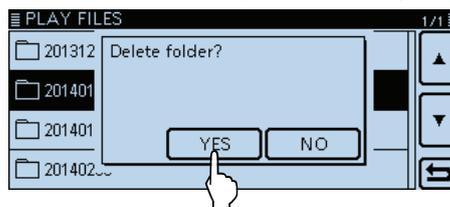


⑥ [Delete] berühren.



⑦ [Yes] berühren.

- Ein Hinweiston ist hörbar und der Ordner wird gelöscht.

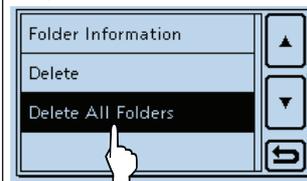


⑧ [MENU] berühren.

- Das Menü-Display verlischt.

Löschen aller Ordner:

Wenn alle Ordner mit einem Mal gelöscht werden sollen, wählt man in Schritt ⑥ „Delete All Folders“.



Löschen von Aufzeichnungen (Fortsetzung)

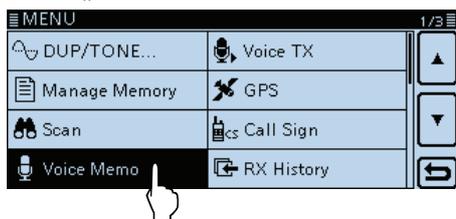
◆ Löschen einer Aufzeichnungsdatei

/// Alle Aufzeichnungsdateien eines Ordners.

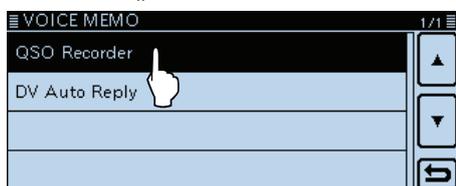
① [MENU] berühren.

- Das Menü-Display wird eingeblendet.

② Menü „Voice Memo“ berühren.

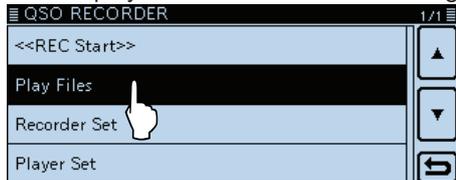


③ Menüzeile „QSO Recorder“ berühren.

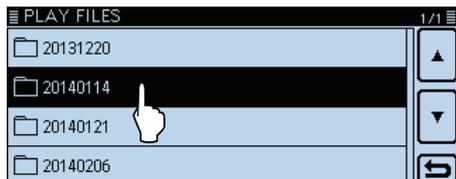


④ Menüzeile „Play Files“ berühren.

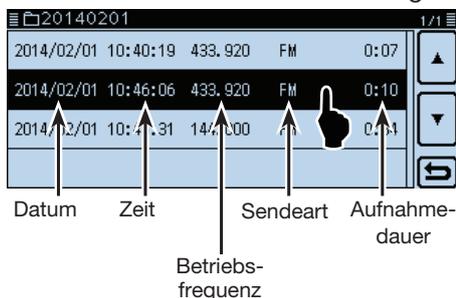
- Im Display wird die Liste der Ordner angezeigt.



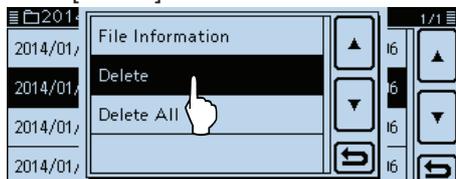
⑤ Den Ordner mit der zu löschenden Datei berühren.



⑥ Die zu löschende Datei 1 Sek. lang berühren.

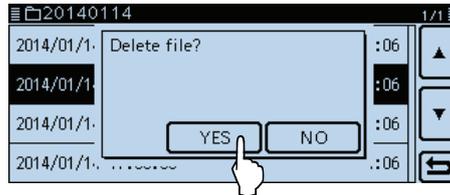


⑦ Zeile [Delete] berühren.



⑧ [Yes] berühren.

- Ein Hinweiston ist hörbar und die Datei wird gelöscht.



⑨ [MENU] berühren.

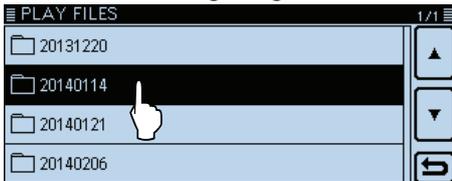
- Das Menü-Display verlischt.

Löschen aller Aufzeichnungen eines Ordners:
 Wenn die Dateien aller Aufzeichnungen in einem Ordner mit einem Mal gelöscht werden sollen, wählt man in Schritt ⑦ „Delete All“.

Ansehen der Dateiinformatioren

Die Aufzeichnungsdatei enthält zusätzliche Informationen zu Betriebsfrequenz, Sendart, Aufzeichnungsdatum usw.

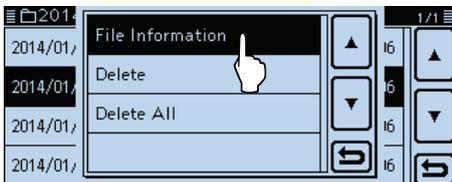
- ① Im Menü-Display die Liste der Aufzeichnungsdateien aufrufen.
(Voice Memo > QSO Recorder > Play Files)
- ② Den Ordner berühren, der die Datei enthält, deren Informationen angezeigt werden sollen.



- ③ Die Datei 1 Sek. lang berühren, deren Informationen angezeigt werden sollen.



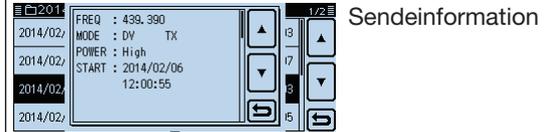
- ④ Zeile „File Information“ berühren.
• Das Informationsfenster erscheint im Display.



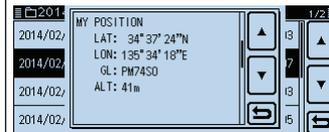
Praktisch:
Ansehen der Ordnerinformationen:
 Zum Ansehen der Ordnerinformationen in Schritt ② [QUICK] berühren und danach „Folder Information“.

Beispiele für die Anzeige von Dateiinformatioren:

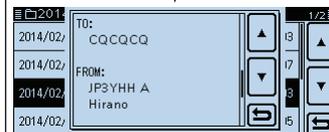
• Sende-Informationsfenster



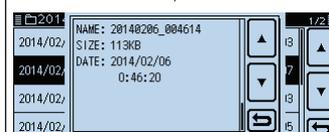
Eigene Position



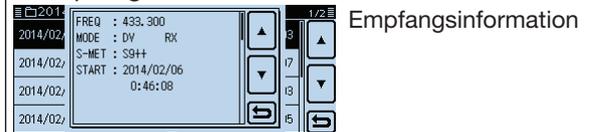
DR-Einstellungen



Dateiinformatioren



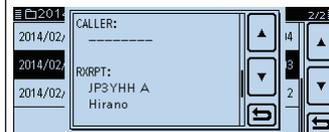
• Empfangs-Informationsfenster



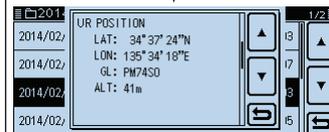
Eigene Position



Anrufer- und Repeater-Informationen



Position der Zielstation



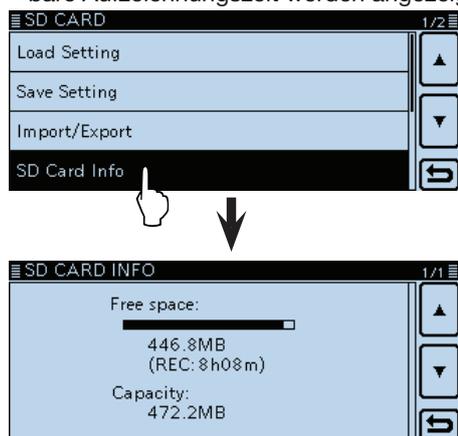
Dateiinformatioren



Speicherkapazität der SD-Karte prüfen

Die Speicherkapazität und die noch verfügbare Aufzeichnungszeit der SD-Karte lassen sich bei Bedarf überprüfen.

- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „SD Card Info“ berühren.
(SD Card > SD Card Info)
 - Die verbliebene Speicherkapazität und die noch verfügbare Aufzeichnungszeit werden angezeigt.



- ③ [MENU] berühren.
 - Das Menü-Display verlischt.

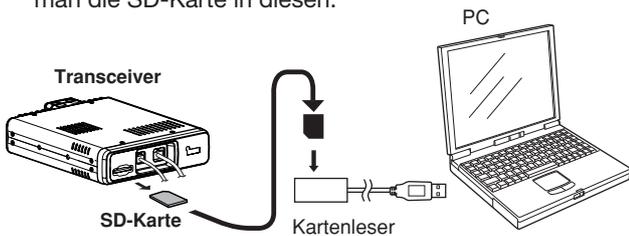
Anhören der Aufzeichnungen über einen PC

Die Aufzeichnungen in den Sprachspeichern lassen sich auch über einen PC anhören.

- Zusätzliche Informationen wie Frequenz, Datum usw. werden jedoch nicht auf dem PC angezeigt.
- Die nachfolgenden Erläuterungen und Screenshots beziehen sich auf die englische Version des Betriebssystems Windows® 7.

Beispiel: Wiedergabe der Aufzeichnungsdateien von der SD-Karte über einen PC. Der PC muss dazu über einen SD-Kartenleser, der evtl. separat beschafft werden muss, verfügen. Falls sich die Aufzeichnungsdateien bereits auf der Festplatte befinden, geht man gleichermaßen vor.

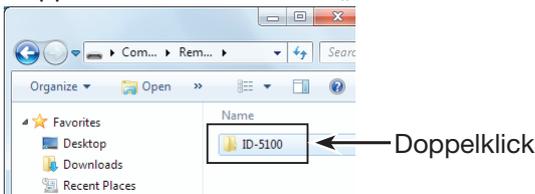
- SD-Kartenleser (eines Fremdherstellers) an den PC anschließen und die aus dem Transceiver entnommene SD-Karte in den Kartenleser stecken.
 - Wenn Ihr PC einen eigenen Kartenleser besitzt, steckt man die SD-Karte in diesen.



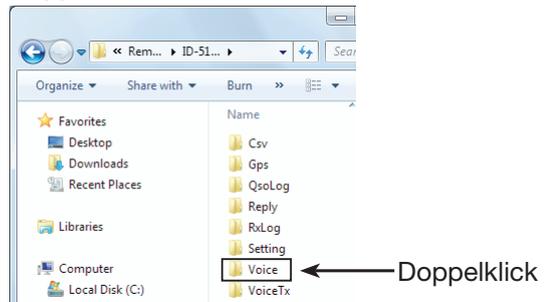
- Auf „Open folder to view files“ klicken, um auf die SD-Karte zuzugreifen.
 - Der Ordner „ID-5100“ erscheint im Display.



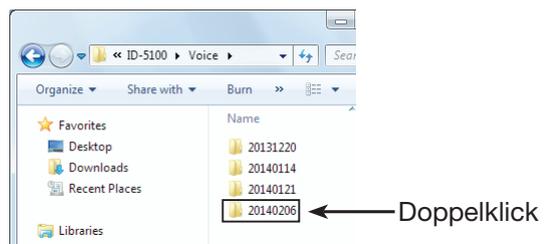
- Doppelklick auf den Ordner „ID-5100“.



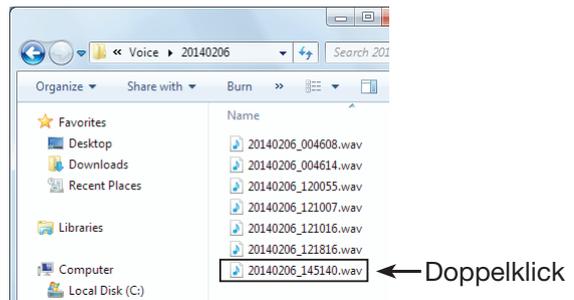
- Doppelklick auf den „Voice“-Ordner.



- Doppelklick auf den Ordner, der die anzuhörende Datei enthält. (Beispiel: „20140206“)



- Doppelklick auf die anzuhörende Datei. (Beispiel: „20140206_145140.wav“)



- Siehe auch Bedienungsanleitung der Player-Software.
- Eventuell kann ein Player die Aufzeichnungsdateien nicht abspielen.

Abschnitt 11 REPEATER- UND DUPLEX-BETRIEB

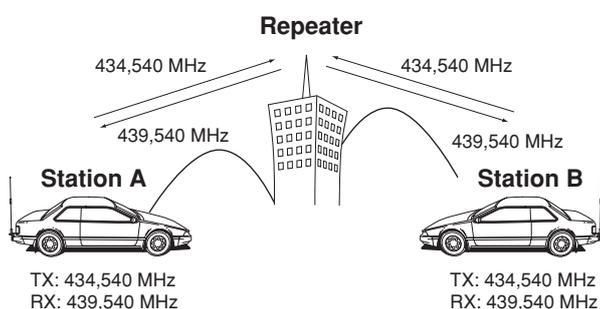
FM-Repeater-Betrieb	11-2
◇ Überprüfen der Repeater-Empfangsfrequenz.....	11-3
◇ 1750-Hz-Rufton	11-3
Duplex-Betrieb.....	11-4
◇ Einstellen der Frequenzablage.....	11-4
◇ Einstellen der Duplex-Ablagerichtung.....	11-4
◇ Duplex-Betrieb	11-4
Außer-Band-Anzeige	11-5

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.

Siehe Abschnitte 6 und 7 für den Zugriff auf D-STAR-Repeater.



① VFO-Betrieb wählen.

- ① Speichernummer im Display berühren.
 - Das Wahlfenster für die Betriebsart wird eingeblendet.
- ② [VFO] berühren.

② Betriebsband wählen.

- ① Die MHz-Stellen berühren.
 - Das Bandwahlfenster wird eingeblendet.
- ② [144] oder [430] berühren.

③ FM wählen.

- ① Das Sendarten-Symbol berühren.
 - Das Wahlfenster für die Sendart wird eingeblendet.
- ② [FM] berühren.

④ Mit dem Abstimmknopf die Empfangsfrequenz (Repeater-Sendefrequenz) einstellen.

⑤ Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis F-3 gewählt ist.

⑥ [DUP] berühren.

- Das Einstellfenster für die Ablagerichtung wird angezeigt.

⑦ Gewünschte Ablagerichtung berühren.

- „DUP-“ oder „DUP+“ erscheint im Display.
- Die Frequenzablage (Offset) lässt sich im Menü-Display einstellen.

(DUP/TONE... > **Offset Freq**) (S. 12-12)

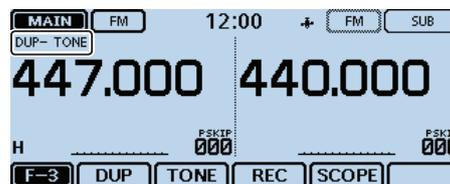
⑧ [TONE] berühren.

- Das Einstellfenster für die Tone-Funktion wird angezeigt.

⑨ Menüzeile „TONE“ berühren.

- Repeater-Ton einschalten.
- „TONE“ erscheint im Display.
- Die Frequenz eines evtl. erforderlichen Repeater-Subaudiotons lässt sich im Menü-Display einstellen.

(DUP/TONE... > **Repeater Tone**) (S. 12-12)



⑩ Auf normalem Weg kommunizieren.

- Subaudiotöne (CTCSS/DTCS) werden zusammen mit der Sprache gesendet.

Praktisch:

- Wenn sich durch die Frequenzablage und die eingestellte Frequenz eine Sendefrequenz außerhalb eines Amateurfunkbandes ergibt, erscheint beim Drücken der [PTT] „OFF BAND“ im Display und der Transceiver sendet nicht. (S. 11-5)

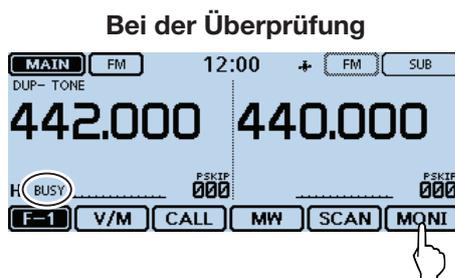
FM-Repeater-Betrieb (Fortsetzung)

◇ 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.

➔ In der Funktionsgruppe F-1 [MONI] berühren, um zu überprüfen, ob die Gegenstation auch direkt auf der Empfangsfrequenz des Repeaters zu hören ist.

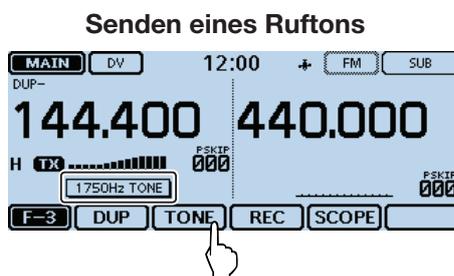
- Dabei blinkt „BUSY“ im Display.
- Die angezeigte Frequenz wechselt zur Sendefrequenz der Gegenstation (Repeater-Empfangsfrequenz).
- Wenn die Gegenstation auf der Empfangsfrequenz des Repeaters zu hören ist, kann man dies der Gegenstation mitteilen und einen Frequenzwechsel auf eine Simplex-Frequenz verabreden. (Duplex ausschalten)
- Bei der Überprüfung wird der evtl. zugeschaltete Eingangsabschwächer vorübergehend aktiviert, damit man auch schwache Signale hören kann.



◇ 1750-Hz-Rufton

Die meisten europäischen Repeater benötigen zurzeit noch für den Zugriff einen 1750-Hz-Ton.

- ① Bei FM das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis F-3 gewählt ist.
- ② [PTT]-Taste am Mikrofon zum Senden drücken und danach [TONE] einmal berühren, um den Repeater durch Senden eines kurzen 1750-Hz-Ruftons zu aktivieren.
 - „1750Hz TONE“ erscheint kurz im Display.
 - Wenn am Mikrofon eine Taste mit der [T-CALL]-Funktion belegt ist, kann man auch diese Taste des Mikrofons drücken. Siehe S. 12-54 zur Zuordnung von Funktionen für die Mikrofontasten.
- ③ Auf normalem Weg kommunizieren.



Duplex-Betrieb

Beim Duplex-Betrieb ist die Sendefrequenz um eine einstellbare Frequenzablage oberhalb oder unterhalb der Empfangsfrequenz verschoben.

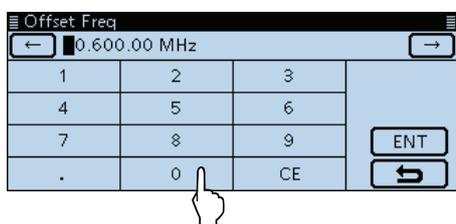
◆ Einstellen der Frequenzablage

- ① Speichernummer im Display berühren.
 - Das Wahlfenster für die Betriebsart wird eingeblendet.
- ② [VFO] berühren.
 - VFO-Betrieb ist gewählt.
- ③ [MENU] berühren.
- ④ Menüzeile „Offset Freq“ berühren.
(DUP/TONE... > **Offset Freq**)

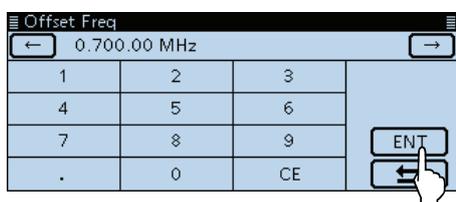


- ⑤ Frequenzablage zwischen 0,00000 und 59,99500 MHz über das Ziffernfeld einstellen.
(Einstellbeispiel: 0.700.00 MHz)

- Bei der Einstellung der Frequenzablage im VFO-Betrieb erfolgt die Frequenzänderung entsprechend der aktuellen Abstimmschrittweite.
- Falls erforderlich, „CE“ berühren, um die Eingabe zu löschen.



- ⑥ [ENT] berühren, um die Einstellung zu speichern.
 - Das „Offset Freq“-Fenster verlischt.



- ⑦ [MENU] berühren.
 - Das Menü-Display verlischt.

HINWEIS:

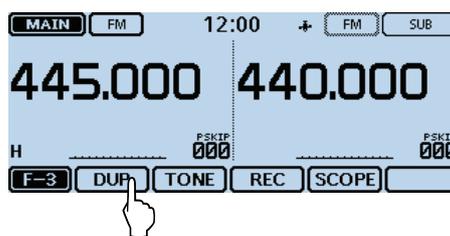
Im DR-Modus kann man die Frequenzablage nicht ändern.

Praktisch:

- Wenn sich durch die Frequenzablage und die eingestellte Frequenz eine Sendefrequenz außerhalb eines Amateurfunkbandes ergibt, erscheint beim Drücken der [PTT] „OFF BAND“ im Display und der Transceiver sendet nicht. (S. 11-5)

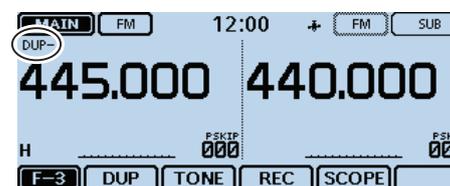
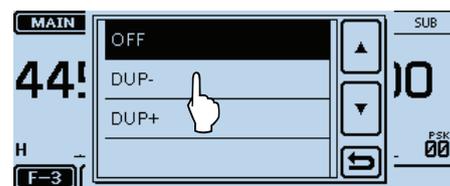
◆ Einstellen der Duplex-Ablagerichtung

- ① Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis F-3 gewählt ist.
- ② [DUP] berühren.
 - Das Einstellfenster für die Ablagerichtung wird angezeigt.



- ③ Gewünschte Option berühren.

- OFF: Duplex-Betrieb ausgeschaltet, Transceiver arbeitet im Simplex-Betrieb (Empfangs- und Sendefrequenz 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.
- Nach der Einstellung erscheint „DUP-“ oder „DUP+“ im Display.



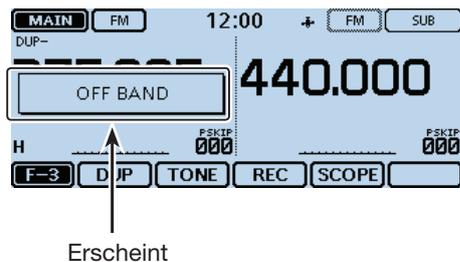
◆ Duplex-Betrieb

- ① [MONI] berühren, um zunächst zu überprüfen, ob auf der Sendefrequenz eine andere Station sendet.
 - Die Sendefrequenz des Transceivers erscheint dabei im Display.
- ② [MONI] erneut berühren, um die Prüfung der Sendefrequenz zu beenden, und danach auf normalem Weg kommunizieren.

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

Außer-Band-Anzeige

Wenn die Sendefrequenz infolge der Anwendung der Frequenzablage und der Ablagerichtung außerhalb des Amateurbandes liegt, erscheint als Außer-Band-Anzeige „OFF BAND“ im Display, sobald die [PTT] gedrückt wird. In diesem Fall müssen die eingestellte Frequenzablage und deren Richtung überprüft werden (S. 11-4).



Abschnitt 12 MENÜS

Menü-System	12-2
◇ Aufruf der Menüs und deren Bedienung	12-2
Menüs, Untermenüs und Voreinstellungen	12-3
DUP/TONE-Einstellungen	12-12
Manage Memory-Einstellungen	12-13
Scan-Einstellungen	12-14
Voice Memo-Einstellungen (für Aufnahme/Wiedergabe)	12-17
Voice TX-Einstellungen	12-19
GPS-Einstellungen	12-20
Call Sign-Einstellungen	12-37
RX History-Einstellungen	12-38
DV Memory-Einstellungen	12-41
My Station-Einstellungen	12-43
DV Set-Einstellungen	12-44
SPEECH-Einstellungen	12-46
DTMF-Einstellungen	12-48
QSO/RX Log-Einstellungen	12-49
Function-Einstellungen	12-52
Display-Einstellungen	12-57
Sounds-Einstellungen	12-61
Time Set-Einstellungen	12-62
SD Card-Einstellungen	12-63
Bluetooth Set-Einstellungen	12-64
Others-Einstellungen	12-67

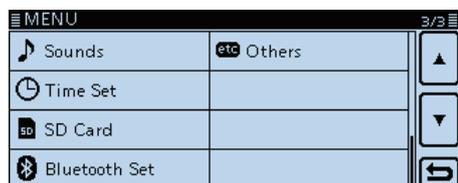
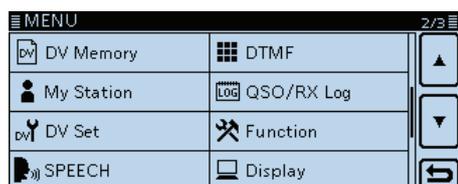
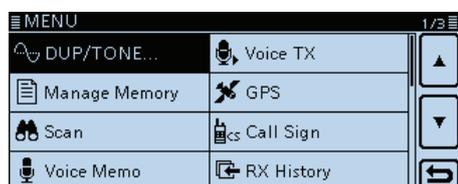
Menü-System

Die Menüs dienen zur Einstellung von Werten und Funktionsoptionen, die nur selten geändert werden müssen.

Einzelheiten zu den Einstellmöglichkeiten und zu deren Voreinstellwerten findet man auf den Seiten 12-3 bis 12-11.

HINWEIS: Das Menü-System besteht zunächst aus einer umblätternbaren Menü-Übersicht und ist im Prinzip wie ein Baum strukturiert. Man kann leicht die nächste Menüebene (Menü, Untermenü bzw. Menüpunkt) aufrufen oder zur übergeordneten (vorherigen) Ebene zurückkehren.

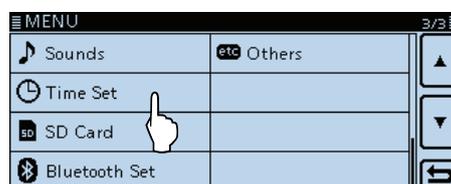
Menü-Übersicht



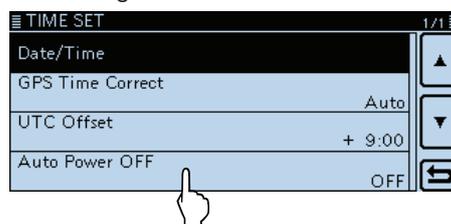
◆ Aufruf der Menüs und deren Bedienung

Beispiel: Einstellung der Auto-Power-OFF-Funktion auf eine Zeit von „30min“ (30 Minuten)

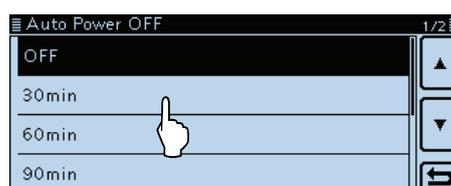
- ① [MENU] berühren.
- ② [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren, um auf die nächste oder die vorherige Seite der Menü-Übersicht umzublättern.
 - Wenn man [▲] oder [▼] länger berührt, werden die Seiten schnell umgeblättert.
 - Die Seiten lassen sich auch durch Drehen am Abstimmknopf umblättern.
- ③ Menü „Time Set“ berühren.



- ④ Menüzeile „Auto Power OFF“ berühren.
 - Zur Einstellung in einem anderen Menü [↵] berühren, um zur übergeordneten Ebene des Menüs zurückzukehren.



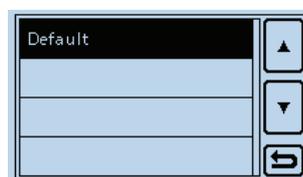
- ⑤ Menüzeile „30min“ berühren.



- ⑥ [MENU] berühren.
 - Das Menü-Display verlischt.

Rückkehr zum Werksvoreinstellwert:

In Schritt ⑤ [QUICK] berühren und dann im eingeblendeten Fenster die Menüzeile „Default“ berühren.



Menüs, Untermenüs und Voreinstellungen

/// **HINWEIS:** Alle Voreinstellwerte sind fett gedruckt.

DUP/TONE...	Menü zur Einstellung der Einstiegs-Repeater	
Offset Freq	0.000~ 0.600.00 *1~59.995 MHz	Repeater-Ablage (Offset) für den Duplex-Repeater-Betrieb.
Repeater Tone	67.0~ 88.5 ~254.1 Hz	CTCSS-Ton für den Zugriff auf Repeater.
TSQL Freq	67.0~ 88.5 ~254.1 Hz	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.
Manage Memory	Menü zur Verwaltung der Speicher und der Anrufkanäle	
Memory CH	ALL, A~Z	Verwaltung der Speicher.
Call CH	C0/C1(144): 145.000 FM C0/C1(430): 430.000 FM	Verwaltung der Anrufkanäle.
Scan	Menü zur Einstellung der Suchlaufoptionen	
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 15min	Zeiteinstellung für temporäre Übersprungeinstellungen. Während dieser Zeit werden die jeweiligen Frequenzen übersprungen.
Program Skip	OFF oder ON	Programmierter Übersprungsuchlauf für den Suchlauf im VFO-Betrieb.
Bank Link	A: <input checked="" type="checkbox"/> ~Z: <input checked="" type="checkbox"/>	Wahl der Bänke, die beim Bank-Link-Suchlauf gescannt werden sollen.
Program Scan Edge	00~24	Wahl eines Frequenzbereichs für den programmierten Suchlauf.
Program Link		Einstellung der Link-Funktion für den programmierten Suchlauf.
Siehe S. 12-15 zu den Voreinstellungen.		
Voice Memo	Menü zur Einstellung des TX/RX-Sprachrecorders	
QSO Recorder		
<<REC Start>>*2		Startet die RX-Signalaufzeichnung.
Play Files*3	PLAY FILES	Aufzeichnung abspielen oder löschen.
Recorder Set		
REC Mode	TX&RX oder RX Only	Zusätzlich TX-Signal aufzeichnen.
RX REC Condition	Always oder Squelch Auto	Squelch-Status beeinflusst die Aufzeichnung des RX-Signals.
File Split	OFF oder ON	Wahl, ob eine neue Datei erzeugt werden soll, wenn der Transceiver zwischen Senden und Empfang umschaltet oder sich der Squelch-Status ändert.
PTT Auto REC	OFF oder ON	Automatische PTT-gesteuerte TX-Aufzeichnungsfunktion.
Player Set		
Skip Time	3sec, 5sec, 10sec oder 30sec	Übersprungszeit beim „Vor- und Zurückspulen“ der Audioaufzeichnung beim Drücken des schnellen Vor- oder Rücklaufs beim Abspielen einer Aufzeichnung.
DV Auto Reply*2		Sprachaufzeichnung für die Auto-Reply-Funktion des DV-Modus.

*1 Die voreingestellten Werte variieren je nach Band, das vor dem Aufrufen des Menü-Systems im Hauptband gewählt war, und nach Länderversion des Transceivers.

*2 Vor dem Aufrufen dieser Untermenüs muss eine SD-Karte in den Transceiver eingesetzt werden.

Menüs, Untermenüs und Voreinstellungen (Fortsetzung)

/// **HINWEIS:** Alle Voreinstellwerte sind fett gedruckt.

Voice TX	Menü zur Einstellung des Sendesprachspeichers	
Record*	T1~T4	Startet die Aufzeichnung der Mikrofonsignale.
TX Set		
Repeat Time	1sec~ 5sec ~15sec	Einstellung des Wiederholungsintervalls, mit dem der Transceiver die aufgezeichnete Sprache sendet.
TX Monitor	OFF oder ON	Ein-/Ausschalten der TX-Monitor-Funktion für die Kontrolle des gesendeten Signals über den Lautsprecher.
<<TX>>*	T1~T4, Repeat TX	Der Transceiver sendet die aufgezeichnete Sprache.
GPS	Menü zur Einstellung der GPS-Optionen	
GPS Set		
GPS Select	OFF, Internal GPS oder Manual	Wahl des GPS-Empfängers, der die Positiondaten bereitstellt.
Manual Position		Manuelle Eingabe der Positionsdaten.
GPS Out (To DATA Jack)	OFF oder ON	Ein- und Ausschalten der Ausgabe der GPS-Daten über die [DATA]-Buchse.
GPS TX Mode		
OFF		GPS-TX-Funktion aus
D-PRS		
Unproto Address	API510,DSTAR*	Eingabe der Unproto-Adresse oder Beibehaltung der Werksvoreinstellung.
TX Format		
Position		
Symbol	1:Car , 2:Van, 3:Truck, 4:House QTH (VHF)	Wahl des zu sendenden D-PRS Symbols.
SSID	- - - , (-0), -1~-15 oder -A~-Z	Wahl der APRS®-Rufzeichen-SSID .
Comment		Eingabe der zu sendenden Anmerkung.
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 , Course/Speed oder Power/Height/Gain/Directivity	Wahl, ob Angaben zu Kurs/Geschwindigkeit bzw. Sendeleistung/Höhe über NN/Gewinn/Richtung gesendet werden sollen oder nicht.
Power	0W , 1W, 4W, 9W, 16W, 25W, 36W, 49W, 64W oder 81W	Wahl der Angabe der Sendeleistung bei Nutzung des Transceivers als Basisstation.
Height	3m , 6m, 12m, 24m, 49m, 98m, 195m, 390m, 780m, 1561m	Wahl der Angabe der Höhe über NN bei Nutzung des Transceivers als Basisstation.
Gain	0dB ~9dB	Wahl der Angabe des Antennengewinns.
Directivity	Omni , 45°NE, 90°E, 135°SE, 180°S, 225°SW, 270°W, 315°NW, 360°N	Wahl der Angabe der Antennenrichtung bei Nutzung des Transceivers als Basisstation.
Object		
Object Name		Eingabe des zu sendenden Objektnamens.
Data Type	Live Object , Killed Object	Eingabe des zu sendenden Objektstatus.
Symbol	Radio	Wahl des zu sendenden Objektsymbols.
Comment		Eingabe der zu sendenden Objektanmerkung.
Position		Einstellung der zu sendenden Objektposition.
Data Extension	OFF , Course/Speed oder Power/Height/Gain/Directivity	Wahl, ob Angaben zu Kurs/Geschwindigkeit bzw. Sendeleistung/Höhe über NN/Gewinn/Richtung des Objekts gesendet werden sollen oder nicht.
Course	0° ~360°	Eingabe des zu sendenden Kurses.
Speed	0km/h	Eingabe der zu sendenden Geschwindigkeit.
Power	0W , 1W, 4W, 9W, 16W, 25W, 36W, 49W, 64W oder 81W	Wahl der zu sendenden Angabe zur Sendeleistung.
Height	3m , 6m, 12m, 24m, 49m, 98m, 195m, 390m, 780m, 1561m	Wahl der zu sendenden Angabe zur Höhe über NN.
Gain	0dB ~9dB	Wahl der zu sendenden Angabe zum Antennengewinn.
Directivity	Omni , 45°NE, 90°E, 135°SE, 180°S, 225°SW, 270°W, 315°NW, 360°N	Wahl der zu sendenden Angabe zur Antennenrichtung.

* Vor dem Aufrufen dieser Untermenüs muss eine SD-Karte in den Transceiver eingesetzt werden.

Menüs, Untermenüs und Voreinstellungen (Fortsetzung)

/// **HINWEIS:** Alle Voreinstellwerte sind fett gedruckt.

SSID	- - -, (-0), -1~-15 oder -A~-Z	Wahl der APRS®-Rufzeichen-SSID für Objektstationen.
Time Stamp	DHM oder HMS	Wahl des zu sendenden Formats der Zeitmarke.
Item		
Item Name		Eingabe des zu sendenden Namens der Sache.
Data Type	Live Item , Killed Item	Eingabe des zu sendenden Status der Sache.
Symbol	Radio	Wahl des zu sendenden Symbols der Sache.
Comment		Eingabe der zu sendenden Anmerkung zur Sache.
Position		Einstellung der zu sendenden Position der Sache.
Data Extension	OFF , Course/Speed oder Power/Height/Gain/Directivity	Wahl, ob Angaben zu Kurs/Geschwindigkeit bzw. Sendeleistung/Höhe über NN/Gewinn/Richtung der Sache gesendet werden sollen oder nicht.
Course	0°~360°	Eingabe des zu sendenden Kurses.
Speed	0km/h	Eingabe der zu sendenden Geschwindigkeit.
Power	0W , 1W, 4W, 9W, 16W, 25W, 36W, 49W, 64W oder 81W	Wahl der zu sendenden Angabe zur Sendeleistung.
Height	3m , 6m, 12m, 24m, 49m, 98m, 195m, 390m, 780m, 1561m	Wahl der zu sendenden Angabe zur Höhe über NN.
Gain	0dB~9dB	Wahl der zu sendenden Angabe zum Antennengewinn.
Directivity	Omni , 45°NE, 90°E, 135°SE, 180°S, 225°SW, 270°W, 315°NW, 360°N	Wahl der zu sendenden Angabe zur Antennenrichtung.
SSID	- - -, (-0), -1~-15 oder -A~-Z	Wahl der APRS®-Rufzeichen-SSID für die Sache.
Weather		
Symbol	WX Station	Einstellung des zu sendenden Symbols.
SSID	- - -, (-0), -1~-15 oder -A~-Z	Wahl der APRS®-Rufzeichen-SSID für die Wetterstation.
Comment		Eingabe der zu sendenden Anmerkung für die Wetterstation.
Time Stamp	OFF, DHM oder HMS	Wahl des zu sendenden Formats der Zeitmarke.
NMEA		
GPS Sentence	RMC, GGA , GLL, VTG, GSA oder GSV	Wahl des GPS-Datensatzformats für das Senden der Positionsdaten.
GPS Message		Eingabe einer zu sendenden GPS-Meldung.
GPS Information		Anzeige der empfangenen GPS-Daten.
GPS Position		Anzeige von eigener Position, RX-Station, GPS-Speicher und Alarm-Position.
GPS Memory	(No Group), A~Z	Anzeige des GPS-Speicherinhalts.
GPS Alarm		
Alarm Select	OFF , RX, Group oder Memory	Wahl des Ziels für die GPS-Alarmfunktion.
Alarm Area (Group)	0'05"/0.08'~ 0'15"/0.25' ~59'59"/59.99'	Eingabe des GPS-Alarm-Bereichs.
Alarm Area (RX/Memory)	Limited, Extended oder Both	Wahl des GPS-Alarm-Bereichs.
GPS Logger*		
GPS Logger	OFF oder ON	Ein- und Ausschalten der GPS-Log-Funktion zum Speichern der Route.
Record Interval	1sec, 5sec , 10sec, 30sec oder 60sec	Wahl des Intervalls des Speicherns für die GPS-Log-Funktion.
GPS Auto TX	OFF , 5sec, 10sec, 30sec, 1min, 3min, 5min, 10min oder 30min	Wahl des Intervalls für die automatische GPS-TX-Funktion.
Call Sign		
	Menü zur Einstellung der Rufzeichen für den DV-Modus	
UR: CQCQCQ, R1: -----, R2: -----, MY: -----		Anzeige der Rufzeichen. Einstellung der Rufzeichen entsprechend der beabsichtigten Anrufart.

* Vor dem Aufrufen dieser Untermenüs muss eine SD-Karte in den Transceiver eingesetzt werden.

Menüs, Untermenüs und Voreinstellungen (Fortsetzung)

/// **HINWEIS:** Alle Voreinstellwerte sind fett gedruckt.

RX History	Menü für die Anzeige aufgezeichneter Anrufe bei DV	
LAST (MAIN)		Anzeige aufgezeichneter Anrufe.

DV Memory	Menü zum Speichern des eigenen Rufzeichens oder von Repeater-Informationen für den DV-Modus	
Your Call Sign	Blank	Speichern der Stationsrufzeichen. Hinzufügen oder Editieren eines Rufzeichens.
Repeater List (Siehe S. 7-37 zu den vorprogrammierten Daten)	01:~30:	Speichern der Repeater-Information. Hinzufügen oder Editieren einer Repeater-Information.

/// **HINWEIS:** Die in dieser Bedienungsanleitung dargestellten Repeater-Listen unterscheiden sich evtl. von den in Ihrem Transceiver voreingestellten.

My Station	Menü zur Programmierung des eigenen Rufzeichens und der TX-Kurzmeldung für den DV-Modus	
My Call Sign	1:~6:	Speichern des eigenen Rufzeichens. Wahl oder Editieren des eigenen Rufzeichens für den DV-Modus.
TX Message	1:~5: oder OFF	Speichern der TX-Meldung. Wahl oder Editieren der TX-Meldung für den DV-Modus.

DV Set	Menü zur Einstellung selten zu ändernder Parameter und Funktionen für den DV-Modus	
Tone Control		
RX Bass	Cut, Normal oder Boost	Empfangs-NF-Bassfilter
RX Treble	Cut, Normal oder Boost	Empfangs-NF-Höhenfilter
RX Bass Boost	OFF oder ON	Empfangs-NF-Bass-Boost-Funktion ein- oder ausschalten.
TX Bass	Cut, Normal oder Boost	Senden-NF-Bassfilter
TX Treble	Cut, Normal oder Boost	Senden-NF-Höhenfilter
Auto Reply	OFF , ON, Voice, Position (Main Only) oder Position (Main/Sub)	Automatische Antwortfunktion ein- oder ausschalten, Sprachantwort oder Position.
DV Data TX	PTT oder Auto	Wahl, ob Low-Speed-Daten manuell oder automatisch gesendet werden.
Digital Monitor	Auto , Digital oder Analog	Wahl des Monitorings bei DV bei gedrückt gehaltener [SQL]-Taste.
Digital Repeater Set	OFF oder ON	Digitale Repeater-Einstellfunktion ein- oder ausschalten. Diese Funktion ist bei DV 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 ~32	Einstellung der Empfangslautstärke für die EMR-Kommunikation.

Menüs, Untermenüs und Voreinstellungen (Fortsetzung)

/// **HINWEIS:** Alle Voreinstellwerte sind fett gedruckt.

SPEECH	Menü zur Einstellung der Sprachausgabe	
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	Menü zur Einstellung der DTMF-Speicherfunktionen	
DTMF Memory	d0 :~d9:, dA:~dD:, d*: oder d#:	Wahl des DTMF-Sendespeichers. DTMF-Speicher können~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*	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten des Erstellens eines Kommunikations-Logs auf der SD-Karte.
RX History Log*	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten des Erstellens einer DV-Empfangs-History auf der SD-Karte.
CSV Format	Wahl der Trennsymbole und der Zeichen für die Dezimalpunkte für Dateien im .csv-Format.	
Separator/Decimal	Sep [.] Dec [.,] Sep [:] Dec [.] oder Sep [.] Dec [.]	
Date	yyyy/mm/dd, mm/dd/yyyy oder dd/mm/yyyy	Wahl des Datumformats.
Function	Menü zur Einstellung weiterer Funktionen	
Squelch/ATT Select	OFF, S-Meter Squelch , ATT	Wahl, ob der [SQL]-Regler für den S-Meter-Squelch oder den Abschwächer wirkt.
Squelch Delay	Short , Long	Wahl einer kürzeren oder längeren Reaktionszeit für das Öffnen der Rauschsperrung.
Fan Control	Slow, Mid, Fast oder Auto	Wahl der Geschwindigkeit bzw. Funktion des Lüfters.
Dial Speed-UP	OFF oder ON	Abstimmbeschleunigungsfunktion ein- oder ausschalten.
Remote MIC Key	Wahl der Tastenfunktionen für die programmierbaren Tasten [F-1] bzw. [F-2] am mitgelieferten Fernsteuermikrofon.	
During RX/Standby	[F-1]:BAND/BANK [F-2]:Monitor	Wahl der Tastenfunktion bei Empfang oder Stand-by.
During TX	[F-1]:T-CALL [F-2]:---	Wahl der Tastenfunktion beim Senden.
Up/Down MIC Key	Wahl der Funktionen für die [UP]- bzw. [DN]-Tasten am optionalen Handmikrofon.	
During RX/Standby	[UP]:UP [DN]:DOWN	Wahl der Tastenfunktion bei Empfang oder Stand-by.
During TX	[UP]:--- [DN]:---	Wahl der Tastenfunktion beim Senden.
One-Touch PTT(Remote MIC)	OFF oder ON	Ein-Tasten-Bedienung der [PTT]-Taste am mitgelieferten Fernsteuermikrofon ein- oder ausschalten.
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].

* Vor dem Aufrufen dieser Untermenüs muss eine SD-Karte in den Transceiver eingesetzt werden.

Menüs, Untermenüs und Voreinstellungen (Fortsetzung)

/// **HINWEIS:** Alle Voreinstellwerte sind fett gedruckt.

MIC Gain	1~4	Einstellung der Verstärkung/Empfindlichkeit für das Mikrofon.
Touch Operation (Sub)	Main Select oder Function Select	Wahl der Funktion beim Berühren des Subband-Displays.
Keyboard Type	Ten-key, Full keyboard	Wahl des Tastaturtyps für die Eingabe von Rufzeichen, Speichernamen usw.
Data Speed	4800bps oder 9600bps	Wahl der Datenrate für die Low-Speed-Datenkommunikation mit einem externen Gerät, das an die [DATA]-Buchse angeschlossen ist.
CI-V		
CI-V Address	01h~ 8Ch ~DFh	Änderung der voreingestellten CI-V-Adresse.
CI-V Baud Rate	4800, 9600, 19200 oder Auto	Wahl der CI-V-Datenrate.
CI-V Transceive	OFF oder ON	CI-V-Transceive-Funktion ein- oder ausschalten.
CI-V Bluetooth→REMOTE transceive Address	00h ~DFh	Wahl der Adresse zur Deaktivierung der externen Steuerung des Transceivers per CI-V über die rückseitige [SP2]-Buchse.
Heterodyne		
Heterodyne (A BAND VHF)	Normal oder Reverse	Umschaltung der Seitenbandlage für den Empfang von VHF-Signalen im Band A zur Unterdrückung eventuell störender interner Mischprodukte.
Heterodyne (A BAND UHF)	Normal oder Reverse	Umschaltung der Seitenbandlage für den Empfang von UHF-Signalen im Band A zur Unterdrückung eventuell störender interner Mischprodukte.
Heterodyne (B BAND UHF)	Normal oder Reverse	Umschaltung der Seitenbandlage für den Empfang von UHF-Signalen im Band B zur Unterdrückung eventuell störender interner Mischprodukte.
Power OFF (With No Controller)	OFF oder ON	Wahl, ob der Transceiver beim Trennen der Verbindung zum Bedienteil ausgeschaltet werden soll oder nicht.
Display Menü zur Einstellung der Displayanzeige		
Backlight	1~ 8	Wahl der Displaybeleuchtung.
Auto Dimmer	OFF , Auto-OFF, Auto-1~7	Einstellung der automatischen Dimm-Funktion bzw. des Dimm-Pegels.
Auto Dimmer Timer	5sec , 10sec	Wahl der Beleuchtungszeit für die automatische Dimm-Funktion.
Touch Operation (Dimmed)	Brighten, Brighten & Action	Wahl, wie der Transceiver reagiert, wenn das gedimmte Display berührt wird.
LCD Contrast	1~ 8 ~16	LCD-Kontrast einstellen.
RX Call Sign	OFF, Normal , RX Hold oder Hold	Rufzeichen-Anzeigefunktion für den Empfang ein- oder ausschalten.
RX Position Indicator	OFF oder ON	Wahl, ob bei DV empfangene GPS-Positionsdaten im Display angezeigt werden sollen oder nicht.
RX Position Display	OFF, ON (Main/Sub) oder ON (Main Only)	Wahl, ob bei DV empfangene GPS-Positionsdaten des Anrufers in einem Dialog angezeigt werden sollen oder nicht.
RX Position Display Timer	5sec, 10sec , 15sec, 30sec, Hold	Wahl der Anzeigezeit für empfangene GPS-Positionsdaten.
Reply Position Display	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten der Anzeige der Positionsdaten des Anrufers, falls diese Daten mit dessen Auto Reply gesendet wurden.
TX Call Sign	OFF, Your Call Sign oder My Call Sign	Rufzeichen der Gegenstation oder eigenes Rufzeichen beim Senden anzeigen.
Scroll Speed	Slow oder Fast	Umschalten der Scroll-Geschwindigkeit für angezeigte Rufzeichen, Nachrichten usw.

Menüs, Untermenüs und Voreinstellungen (Fortsetzung)

/// **HINWEIS:** Alle Voreinstellwerte sind fett gedruckt.

Opening Message	OFF oder ON	Einschaltmeldung (Hersteller und Typ) ein- oder ausschalten.
Voltage (Power ON)	OFF oder ON	Angelegte externe Gleichspannung wird nach dem Einschalten des Transceivers kurz angezeigt.
Display Unit		
Latitude/Longitude	ddd°mm.mm' , ddd°mm'ss"	Wahl des Formats für die Anzeige der Position.
Altitude/Distance	m , ft/ml	Wahl der Maßeinheit für Entfernungen und Höhen.
Speed	km/h , mph oder knots	Wahl der Maßeinheit für Geschwindigkeiten.
Temperature	°C , °F	Wahl der Maßeinheit für die Temperatur.
Barometric	hPa , mb, mmHg, inHg	Wahl der Maßeinheit für den Luftdruck.
Regen	mm , inch	Wahl der Maßeinheit für die Niederschlagsmenge.
Wind Speed	m/s , mph, knots	Wahl der Maßeinheit für die Windgeschwindigkeit.
Display Language	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	Wahl der Systemsprache für den Transceiver.
Sounds Menü zur Einstellung der Sound-Optionen		
Beep Level	0~ 9	Wahl der Quittungstonlautstärke.
Key-Touch Beep	OFF oder ON	Ein-/Ausschalten der Tastenquittungstöne.
Home CH Beep	OFF oder ON	Ein-/Ausschalten des Hauskanal-Tons.
Band Edge Beep	OFF oder ON	Ein-/Ausschalten des Bandgrenzen-Warntons.
Scan Stop Beep	OFF oder ON	Ein-/Ausschalten des Suchlauf-Stopptons.
Standby Beep	OFF, ON oder ON (to me:High Tone)	Ein- und Ausschalten des Stand-by-Quittungston für den DV-Modus.
Sub Band Mute	OFF , Mute, Beep oder Mute & Beep	Wahl der Subband-Stummschaltung beim Empfang auf dem Hauptband und/oder wenn beim Verschwinden des Signals ein Ton zu hören ist.
Scope AF Output	OFF oder ON	Ein- und Ausschalten der NF-Wiedergabe beim Sweepen des Bandskops.
Time Set Menü zur Einstellung der Zeit-Optionen		
Date/Time		
DATE	2000/01/01~2099/12/31	Einstellen des aktuellen Datums.
TIME	0:00~23:59	Einstellen der aktuellen Zeit.
GPS Time Correct	OFF oder Auto	Ein- und Ausschalten der automatischen Zeitkorrektur per GPS.
UTC Offset	-14:00~ ±0:00 ~+14:00	Eingabe der Zeitverschiebung der Ortszeit gegenüber der UTC.
Auto Power OFF	OFF , 30min, 60min, 90min oder 120min	APO-Funktion ein- oder ausschalten und Zeit einstellen.
SD Card* Menü zur Einstellung der Optionen für die SD-Karte		
Load Setting		
File selection	ALL, Except My Station, Repeater List Only	Lädt die Einstelldatei in den Transceiver.
Save Setting		
<<New File>>		Speichert die Einstellungen als neue Datei.
File selection		Überschreibt die Einstellungen einer vorhandenen Datei.

* Vor dem Aufrufen dieser Untermenüs muss eine SD-Karte in den Transceiver eingesetzt werden.

Menüs, Untermenüs und Voreinstellungen (Fortsetzung)

/// **HINWEIS:** Alle Voreinstellwerte sind fett gedruckt.

Import/Export		
Import	Your Call Sign, Repeater List oder GPS Memory	Wahl, ob die Rufzeichen (UR), die Repeater-Listen oder die GPS-Speicherdaten als .csv-Datei importiert werden sollen.
Export	Your Call Sign, Repeater List oder GPS Memory	Wahl, ob die Rufzeichen (UR), die Repeater-Listen oder die GPS-Speicherdaten als .csv-Datei exportiert werden sollen.
CSV Format		
Separator/Decimal	Sep [,] Dec [,], 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 oder dd/mm/yyyy	Wahl des Datumformats.
SD Card Info		
Format		Formatieren der Speicherkarte.
Unmount		Auswerfen der Speicherkarte.
Bluetooth Menü zur Einstellung der Bluetooth®-Optionen		
Bluetooth	OFF oder ON	Ein- und Ausschalten der Bluetooth®-Funktion.
Auto Connect	OFF oder ON	Wahl, ob ein bereits angemeldetes Bluetooth®-Gerät nach dessen Einschalten automatisch verbunden werden soll oder nicht.
Pairing/Connect		
Device Search		
Search Headset		Bluetooth®-Headset suchen.
Search Data Device		Bluetooth®-Datengerät suchen.
Pairing list		
<<Pairing Reception>>		Anzeige der angemeldeten Bluetooth®-Geräte. Annahme einer Verbindungsanfrage eines Bluetooth®-Gerätes.
Headset Set		
AF Output	Headset Only oder Headset & Speaker	Wahl des NF-Ausgangs, wenn ein Bluetooth®-Headset verwendet wird.
VOX		
VOX	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten der VOX-Funktion, wenn ein Bluetooth®-Headset verwendet wird.
VOX Level	OFF, 1~5~10	Einstellung des VOX-Pegels. • Wenn der Mikrofonpegel den eingestellten VOX-Pegel übersteigt, schaltet der Transceiver automatisch auf Senden. Beim Unterschreiten dieses Pegels schaltet der Transceiver automatisch auf Empfang zurück.
VOX Delay	0.5sec , 1.0sec, 1.5sec, 2.0sec, 2.5sec oder 3.0sec	Einstellung der VOX-Haltezeit. Wenn man nicht mehr spricht, schaltet der Transceiver nach Ablauf dieser Zeit automatisch auf Empfang zurück.
VOX Time-Out Timer	OFF, 1min, 2min, 3min , 4min, 5min, 10min oder 15min	Einstellung des VOX-Time-Out-Timers zum Verhindern ungewollter Dauersendungen, die durch permanente Umgebungsgeräusche verursacht werden könnten.
Icom Headset		
Power Save	OFF oder ON	Batteriesparfunktion zur Verlängerung der Betriebszeit des Headsets ein- oder ausschalten.
One-Touch PTT	OFF oder ON	Ein-Tasten-PTT-Funktion ein- oder ausschalten.
PTT Beep	OFF oder ON	[PTT]-Quittungston ein- oder ausschalten.
Custom Key Beep	OFF oder ON	Quittungston für bestimmte Tasten ([PLAY]/[FWD]/[RWD]) ein- oder ausschalten.
Custom Key	[PLAY]:---, [FWD]:UP, [RWD]: DOWN	Funktionen ([PLAY]/[FWD]/[RWD]) für Tasten festlegen.

Menüs, Untermenüs und Voreinstellungen (Fortsetzung)

/// **HINWEIS:** Alle Voreinstellwerte sind fett gedruckt.

Data Device Set		Einstellung der Datenoptionen.
Serialport Function	CI-V (Echo Back OFF), CI-V(Echo Back ON) oder DV Data	Wahl für das Senden oder Empfangen von CI-V-Befehlen oder DV-Daten.
Bluetooth Device Information		Anzeige der Informationen für eine optionale Bluetooth®-Einheit UT-133.
Initialize Bluetooth Device		Rücksetzen der optionalen Bluetooth®-Einheit UT-133.

Others Menü zur Einstellung sonstiger Optionen

Information		
Voltage		Anzeige der Spannung der externen Gleichstromversorgung.
Version		Anzeige der Versionsnummer der Transceiver-Firmware.
Clone		
Clone Mode		Schreiben oder Lesen der CS-5100-Daten in bzw. aus einem PC und/oder Empfang von Daten von einem Master-Transceiver.
Touch Screen Calibration		Kalibrierung des Touchscreens.
Reset		
Partial Reset		Rücksetzen aller Einstellungen auf die Werksvoreinstellwerte. Speicherinhalte, Rufzeichenspeicher und Repeater-Listen werden nicht gelöscht.
All Reset		Rücksetzen aller Einstellungen auf die Werksvoreinstellwerte und Löschen aller Speicherinhalte, Rufzeichenspeicher und Repeater-Listen.

DUP/TONE-Einstellungen

Offset frequency (voreingestellt: 0.600.00*)

DUP/TONE... > Offset Freq

Einstellung der Frequenzablage für den Duplex- (Repeater-)Betrieb zwischen 0,00000 und 59,99500 MHz.

- Zur Wahl der Ablagerichtung (OFF/DUP-/DUP+) wählt man das Funktionsmenü F-3 und berührt [DUP].
- Wenn man vor der Wahl der Ablagerichtung die DR-Funktion eingeschaltet hat, sind die Wahlmöglichkeiten eingeschränkt.

* Die voreingestellten Werte variieren je nach Band, das vor dem Aufrufen des Menü-Systems im Hauptband gewählt war) und Länderversion des Transceivers.

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 (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	

Tone Burst (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 (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 den Digital-Code-Squelch.

100 Codes (00 bis 99) sind wählbar.

Manage Memory-Einstellungen

Memory CH

Manage Memory > Memory CH

Speicher bzw. Speicherinhalte können gelöscht, kopiert und editiert werden.

Der Transceiver verfügt über 1000 Speicher, die sich 26 Speicherbänken (A bis Z) zuordnen lassen. Maximal können 100 Speicher zu einer Bank gehören.

- ALL: Alle Speicher werden angezeigt.
- A-Z: Nur die zur entsprechenden gehörigen Speicher werden angezeigt.

Call CH

Manage Memory > Call CH

Anrufkanäle können gelöscht, kopiert und editiert werden.

Für das 144- und 430-MHz-Band stehen jeweils 2 unterschiedliche Anrufkanäle (C0 und C1) zur Verfügung. Die voreingestellten Anrufkanäle variieren je nach Länderversion des Transceivers.

Scan-Einstellungen

Pause Timer (voreingestellt: 10sec)

Scan > Pause Timer

Wahl der Zeit für den Suchlaufpausen-Timer.

- 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.

- 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 dem Abstimmknopf 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 Übersprung-einstellungen aus 5, 10 und 15 Minuten.

Die Frequenzen mit einer temporären Übersprungeinstellung werden beim Suchlauf für die gewählte Zeit übersprungen.

Dieser Timer wird beim VFO-, Speicher- und DR-Suchlauf genutzt.

Program Skip (voreingestellt: ON)

Scan > Program Skip

Ein- und Ausschalten der Übersprungfunktion für die Varianten des VFO-Suchlaufs.

In diesem Menü wird gewählt, ob unerwünschte, mit einer Übersprungmarkierung versehene Frequenzen beim Suchlauf übersprungen werden sollen.

Unerwünschte Frequenzen oder Speicher 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.

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

Program Scan Edge

Scan > Program Scan Edge

Für den Programmsuchlauf können untere und obere Frequenzen gelöscht, kopiert und editiert werden.

Es lassen sich bis zu 25 Frequenzbereiche (00 bis 24) programmieren.

Jeder dieser Frequenzbereiche kann mit einem Namen versehen werden, mit einer bestimmten Abstimm-schrittweite und einer Sendart.

Die voreingestellten Frequenzbereiche variieren je nach Länderversion des Transceivers.

Siehe S. 4-12 zur Eingabe der Suchlauffrequenzen (untere und obere Frequenz).

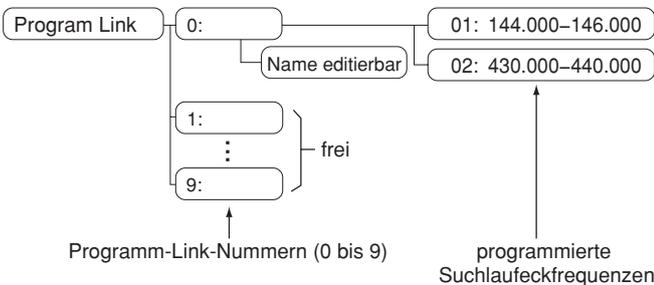
Scan-Einstellungen (Fortsetzung)

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 Suchlaueckfrequenz-Speicher festgelegt sind. Die Funktion führt einen Suchlauf über alle Frequenzen innerhalb der Frequenzbereiche durch.

Voreinstellungen für die Programm-Link-Funktion
Die Suchlaueckfrequenz-Speicher „01“ und „02“ sind im Menü „Program Link“ unter Nummer „0:“ wie folgt voreingestellt:

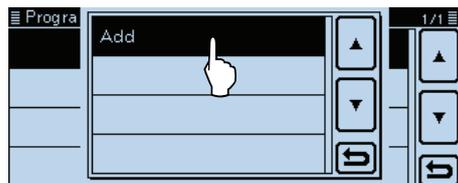


- Das Programm-Link-Nummern-Display zeigt die Frequenzbereiche an. (Die voreingestellten Frequenzbereiche variieren je nach Länderversion des Transceivers.)
- Durch Berühren von [QUICK] kann man Frequenzbereiche verlinken, sofern mindestens zwei Paare von Suchlaueckfrequenzen programmiert sind.

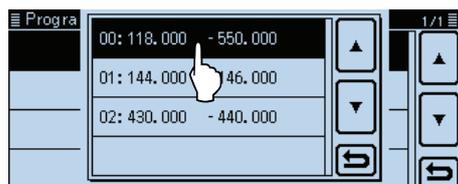
HINWEIS: Die Zeile „Add“ erscheint nicht, wenn nur ein Paar Suchlaueckfrequenzen programmiert ist oder kein weiterer programmierter Suchlaufkanal (00 bis 24) mehr verfügbar ist, der hinzugefügt werden könnte.

Hinzufügen eines Suchlaueckfrequenz-Speichers zum Programm-Link-Suchlauf

- ① Eine Programm-Link-Nummer zwischen 0 und 9 berühren.
- ② [QUICK] berühren.
- ③ Menüzeile „Add“ berühren.



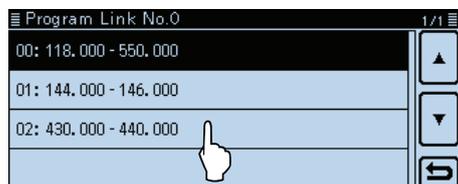
- ④ Die Suchlaufnummer berühren, die dem Programm-Link-Suchlauf hinzugefügt werden soll. (Beispiel: 00: 118.000-550.000)



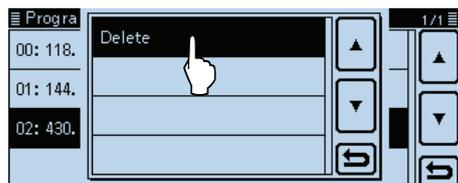
- ⑤ [MENU] berühren.
 - Das Menü-Display verlischt.

Löschen eines Suchlaueckfrequenz-Speichers

- ① Die Programm-Link-Nummer zwischen 0 und 9 berühren, aus der der Suchlaueckfrequenz-Speicher gelöscht werden soll.
- ② Die Suchlaufnummer berühren, die aus dem Programm-Link-Suchlauf entfernt werden soll. (Beispiel: 02: 430.000-440.000)



- ③ [QUICK] berühren.
- ④ Menüzeile „Delete“ berühren.

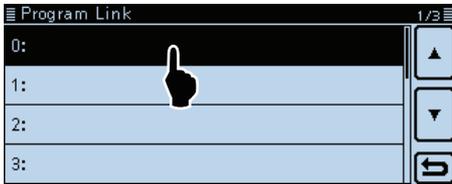


- ⑤ [MENU] berühren.
 - Das Menü-Display verlischt.

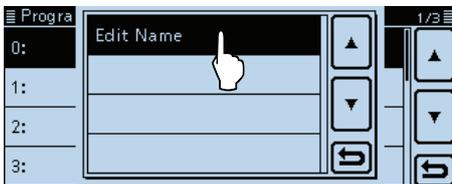
Scan-Einstellungen (Fortsetzung)

Programm-Link-Suchlaufname programmieren

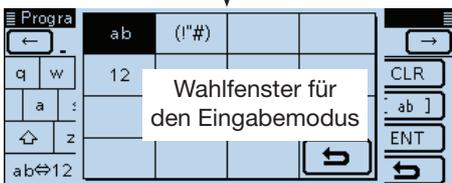
① Die Programm-Link-Nummer zwischen 0 und 9 1 Sek. lang berühren, die einen Namen erhalten soll.



② Menüzeile „Edit Name“ berühren.
• Das Editierfenster für den Namen wird angezeigt.



③ Im Display angezeigte Tastatur berühren.
• Gewünschte Buchstaben bzw. Sonderzeichen eingeben.
• Im Buchstaben-Modus „↑“ berühren, um Großbuchstaben einzugeben. „↑“ nochmals berühren, um die Umschaltung festzustellen. „↕“ berühren, um zur Kleinschreibung zurückzukehren.
• [[ab]] oder [[12]] berühren, danach [ab], [12] oder [(!#)], um den Eingabemodus zu wählen.

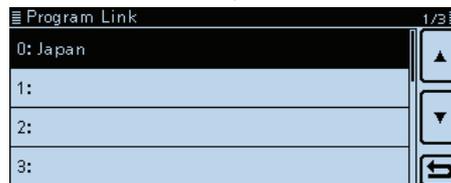
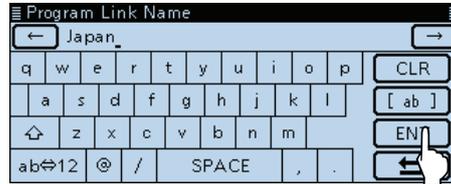


- Feld „ab↔12“ berühren, um den Eingabemodus zwischen Buchstaben- und Zifferneingabe umzuschalten.
- „SPACE“ berühren, um ein Leerzeichen einzugeben.
- [CLR] berühren, berühren, um den gewählten Buchstaben, die Ziffer bzw. den Schrägstrich zu löschen.
- [QUICK] berühren und dann die Zeile „Switch to Tenkey“, um eine 10er-Tastatur anzuzeigen.

Wählbare Zeichen und Sonderzeichen
A bis Z, a bis z, 0 bis 9, ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { } ~ (Leerzeichen)

④ [←] oder [→] berühren, um den Cursor zurück- bzw. vorwärts zu bewegen.
⑤ Schritte ③ und ④ wiederholen, um den bis zu 16 Zeichen langen Namen einschließlich Leerzeichen einzugeben. (Beispiel: Japan)

⑥ Abschließend [ENT] berühren, um den Namen zu speichern.



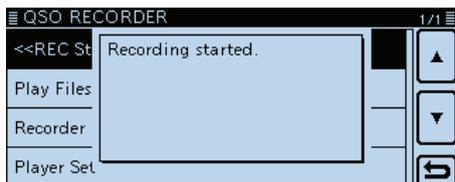
⑦ [MENU] berühren.
• Das Menü-Display verlischt.

Voice Memo-Einstellungen (für Aufnahme/Wiedergabe)

<<REC Start>>

Voice Memo > QSO Recorder > <<REC Start>>

Menüzeile „<<REC Start>>“ berühren, danach erscheint „Recording started“ und die Aufzeichnung startet.



Während der Aufzeichnung erscheint „<<REC Stop>>“. Zum Beenden „<<REC Stop>>“ berühren.

- Vor dem Aufrufen dieses Untermenüs muss eine 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>>“ berühren.

Play Files

Voice Memo > QSO Recorder > Play Files

Nachfolgende Schritte sind erforderlich, um die auf der SD-Karte gespeicherten Dateien anzuhören. Menüzeile „Play Files“ berühren, worauf die Ordner der SD-Karte im Display angezeigt werden.

- Diese Ordner beinhalten die gespeicherten Dateien.

Vor dem Aufrufen dieses Untermenüs muss eine SD-Karte in den Transceiver eingesetzt werden.

Wiedergabe

- ① Ordner berühren, der die gewünschte Datei enthält.
- ② Die Datei berühren, die angehört werden soll.
 - Das „VOICE PLAYER“-Fenster wird eingeblendet und die gewählte Datei wird wiedergegeben.
 - Siehe „Bedienung während des Anhörens der Aufzeichnungen“ zum Vor- und Zurückspulen. (Abschnitt 10)
- ③ [MENU] berühren.
 - Das Menü-Display verlischt.

HINWEISE:

- Die Namen der Ordner werden automatisch vergeben. Beispiel: Aufzeichnungsdatum: 2014/4/1, Ordnername: 20140401
- Die Namen der Dateien werden automatisch mit folgender Struktur vergeben (Beispiel): Aufzeichnungsdatum und -zeit: 2014/4/1 15:30:00 Dateiname: 20140401_153000
- Die Dateien werden im .wav-Format auf der SD-Karte gespeichert (die Dateierweiterung .wav wird nicht im Display des Transceivers angezeigt).
- Die gespeicherten Dateien kann man sich auch über einen PC anhören.

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

(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 Rauschsperrschleife schließt.
- Squelch Auto: Die Aufzeichnung erfolgt nur, wenn Signale empfangen werden und die Rauschsperrschleife geöffnet ist. Wenn der Squelch während der Aufzeichnung schließt, wird die Aufzeichnung erst nach 2 Sek. unterbrochen.

Voice Memo-Einstellungen (Fortsetzung)

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 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 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 (voreingestellt: OFF)

Voice Memo > QSO Recorder > Recorder Set > PTT Auto REC

Ein- oder Ausschalten der automatischen PTT-Aufzeichnungsfunktion.

Die Aufzeichnung startet auch, wenn der Transceiver mit der Bluetooth®-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 automatisch beim Drücken der [PTT]-Taste. Die Aufzeichnung wird beendet, wenn:
 - innerhalb von 10 Sek. nach dem Loslassen der [PTT]-Taste nicht erneut gesendet wird,
 - innerhalb von 10 Sek. nach dem Loslassen der [PTT]-Taste kein Signal empfangen wird.
 - Wenn spätestens 10 Sek. nach dem Loslassen der [PTT]-Taste ein Signal empfangen wird, startet die Aufzeichnung automatisch.
 - Bei AM-Empfang oder beim Empfang mit geöffnetem Squelch wird die Aufzeichnung nach 10 Minuten automatisch beendet.
 - nach dem Loslassen der [PTT]-Taste die Frequenz oder die Sendart gewechselt wird.

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. 10-3)

DV Auto Reply

Voice Memo > DV Auto Reply

Eine Sprachansage von bis zu 10 Sek. Länge kann für die automatische DV-Antwortfunktion aufgezeichnet werden.

/// Vor dem Aufrufen dieses Untermenüs muss eine SD-Karte in den Transceiver eingesetzt werden.

- Siehe „Automatische Antwortfunktion“. (S. 7-12)

Voice TX-Einstellungen

Record

Voice TX > Record

Auf der SD-Karte kann Sprache von bis zu 1 Minute Länge für das Senden in einer Fonie-Betriebsart aufgezeichnet werden. (S. 13-2)

Vier unabhängige Aufzeichnungen lassen sich in den Speichern T1 bis T4 speichern.

Während der Aufzeichnung eines QSOs steht die Funktion nicht zur Verfügung.

/// Vor dem Aufrufen dieses Untermenüs muss eine SD-Karte in den Transceiver eingesetzt werden.

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.

<<TX>>

Voice TX > TX Set > <<TX>>

Der Transceiver sendet die NF-Aufzeichnung.

Feld „Repeat TX“ berühren, um eine Markierung zu setzen, sodass der Transceiver die NF-Aufzeichnung bis max. 10 Minuten wiederholt sendet, wobei das bei „Repeat Time“ eingestellte Intervall angewandt wird. (S. 13-3)

/// HINWEIS:

- Die 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 (außer [VOL] und [⏻]).

GPS-Einstellungen

GPS Select (voreingestellt: Internal GPS)

GPS > GPS Set > GPS Select

Wahl des eingebauten GPS-Empfängers zur Ermittlung der eigenen Positionsdaten oder der manuellen Eingabe der Positionsdaten.

- OFF: GPS-Daten werden nicht verwendet.
- Internal GPS: Die GPS-Daten des eingebauten GPS-Empfängers werden verwendet.
- Manual: Der Längen- und Breitengrad (sowie die Höhe ü. NN) werden manuell eingegeben.

Manual Position

(voreingestellt: LATITUDE : 0°00'00"N
LONGITUDE : 0°00'00"E
ALTITUDE : -----ft)

GPS > GPS Set > Manual Position

Längen- und Breitengrad (sowie Höhe ü. NN) der aktuellen Position werden manuell eingegeben.

Bei „Capture From GPS“ können GPS-Daten, die mit dem eingebauten GPS-Empfänger ermittelt wurden, übernommen werden. (S. 8-21)

GPS Out (To DATA jack) (voreingestellt: OFF)

GPS > GPS Set > GPS Out (To DATA Jack)

Ein- und Ausschalten der Bereitstellung der GPS-Daten des eingebauten 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.

GPS TX Mode (voreingestellt: OFF)

GPS > GPS TX Mode

Wahl des Modus für das Senden der vom GPS-Empfänger bereitgestellten Positionsdaten im DV-Modus.

- OFF: Positionsdaten werden nicht gesendet.
- D-PRS: Positionsdaten werden im D-PRS-Format gesendet.
- NMEA: Positionsdaten werden im NMEA-Format gesendet.

Unproto Address

(voreingestellt: API510,DSTAR*)

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > Unproto Address

Eingabe einer Unproto-Adresse mit einer Länge von bis zu 56 alphanumerischen Zeichen.

TX Format (voreingestellt: Position)

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format

Wahl des Formats beim Senden von Positionsdaten im D-PRS-Betrieb.

- Position: Der Transceiver sendet als mobile oder Basisstation.
- Object: Der Transceiver sendet als Object-Station.
- Item: Der Transceiver sendet als Item-Station.
- Weather: Der Transceiver sendet als Wetterstation.

Nutzer, die einen der folgenden Transceiver verwenden:

IC-E91, IC-U82, IC-V82, IC-7100, ID-51E, ID-31E, IC-9100, IC-E80D, ID-E880, IC-E92D und IC-E2820

Wenn man D-PRS-Positionssignale (Base), Object, Item oder Weather empfängt, werden die Positionsdaten nicht angezeigt.

Symbol (voreingestellt: Car)

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Position > Symbol

GPS-Symbole veranschaulichen die eigene Fortbewegungsart bzw. den Standort. Das im gewählten GPS-Symbolkanal (1 bis 4) gespeicherte GPS-Symbol wird im D-PRS-Modus beim Senden der Positionsdaten mit übertragen.

Symbol eingeben

- ① GPS-Symbolkanal (aus 1 bis 4) 1 Sek. lang berühren.
- ② Menüzeile „Edit Symbol“ berühren.
- ③ [QUICK] berühren.
- ④ Menüzeile „Direct Input“ berühren.
- ⑤ Mit [+] oder [-] das erste Zeichen wählen.
 - Wählbare Zeichen sind /, \, 0 bis 9, A bis Z.
- ⑥ Mit [+] oder [-] das zweite Zeichen wählen.
 - Wählbare Zeichen sind Buchstaben und Symbole.
- ⑦ [SET] berühren.
 - Das GPS-Symbol wird in den bei Schritt ① gewählten GPS-Symbolkanal übernommen.

Wahl eines vorprogrammierten GPS-Symbols

- ① GPS-Symbolkanal (aus 1 bis 4) 1 Sek. lang berühren.
- ② Menüzeile „Edit Symbol“ berühren.
- ③ Das gewünschte GPS-Symbol berühren.
 - [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren, um zur nächsten Seite zu gelangen.
 - Das GPS-Symbol wird in den bei Schritt ① gewählten GPS-Symbolkanal übernommen.

GPS-Einstellungen (Fortsetzung)

Liste der nutzbaren Symbole

Symbol No.1 1/19

- [V] Sheriff
- [/#] Digipeater
- [/8] Gateway
- [/'] Small Aircraft

Symbol No.1 8/19

- [/\a] DF station
- [/'] Large Aircraft
- [/-] WX Station
- [/'] Dish Antenna

Symbol No.1 15/19

- [/\w] Overlaid WX Service
- [/V] Radio
- [/IV] Icom Radio
- [/\v] Aircraft

Symbol No.1 2/19

- [/+] Red Cross
- [/-] House QTH (VHF)
- [/.] X
- [/.] Red Dot

Symbol No.1 9/19

- [/a] Ambulance
- [/b] Bicycle
- [/f] Fire Truck
- [/g] Glider

Symbol No.1 16/19

- [/\-] Overlaid WX Station
- [/\a] Overlaid Diamond
- [/\c] RACES
- [/g] Gale Flags

Symbol No.1 3/19

- [/+] Fire
- [/'] Campground
- [/'] Motorcycle
- [/'] Railroad Engine

Symbol No.1 10/19

- [/h] Hospital
- [/j] Jeep
- [/k] Truck
- [/n] Node

Symbol No.1 17/19

- [/\h] Ham Store
- [/\j] Work Zone
- [/\m] Speedpost(Value Signpost)
- [/\n] Triangle

Symbol No.1 4/19

- [/'] Car
- [/c] Canoe
- [/E] Eyeball
- [/k] School

Symbol No.1 11/19

- [/p] Rover
- [/r] Repeater
- [/s] Ship(powerboat)
- [/u] Truck(18-wheeler)

Symbol No.1 18/19

- [/\o] Small Circle
- [/\s] Overlaid Ship
- [/\t] Tornado
- [/\u] Overlaid Truck

Symbol No.1 5/19

- [/L] PC User
- [/0] Balloon
- [/P] Police
- [/R] Recreational Vehicle

Symbol No.1 12/19

- [/v] Van
- [/y] Yagi @ QTH
- [/\#] Overlaid Digipeater
- [/\&] Overlaid Gateway

Symbol No.1 19/19

- [/\w] Overlaid Van
- [/\x] Wreck
- [/'] Other

Symbol No.1 6/19

- [/s] Shuttle
- [/T] SSTV
- [/U] Bus
- [/V] ATV

Symbol No.1 13/19

- [/\-] House (HF)
- [/\.] Big Question Mark
- [/\0] Circle
- [/\t] Park/Picnic Area

Symbol No.1 7/19

- [/\w] WX Service
- [/x] Helicopter
- [/Y] Yacht
- [/E] Person

Symbol No.1 14/19

- [/\v] Overlaid Car
- [/\L] Lighthouse
- [/\S] Satellite
- [/\W] Sunny

GPS-Einstellungen (Fortsetzung)

SSID (voreingestellt: ---)

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Position > SSID

Wahl einer APRS®-SSID als Zusatz zum eigenen Rufzeichen oder als Kennzeichnung der Art des Funkbetriebs.

Die Art und Weise der Anfügung der SSID unterscheidet sich, wenn das Rufzeichen Leerzeichen enthält.

- ---: Leerzeichen im Rufzeichen werden in „-“ umgesetzt.
Wenn nach dem Leerzeichen kein weiterer Text folgt, wird das Leerzeichen nicht umgesetzt, sondern gelöscht.
Beispiel: „JA3YUA“ ⇒ „JA3YUA“
„JA3YUA A“ ⇒ „JA3YUA-A“
- (-0): Keine SSID ist angefügt.
Wenn das Rufzeichen ein Leerzeichen enthält, wird jeglicher Text nach dem Leerzeichen gelöscht.
Beispiel: „JA3YUA“ ⇒ „JA3YUA“
„JA3YUA A“ ⇒ „JA3YUA“
- -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“
„JA3YUA A“ ⇒ „JA3YUA-9“
- -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“
„JA3YUA A“ ⇒ „JA3YUA-Z“

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.

Comment

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Position > Comment

Eingabe einer Anmerkung, die zusammen mit den GPS-Positionsdaten gesendet wird.

Bis zu vier Anmerkungen lassen sich eingeben.

Die Anzahl der editierbaren Zeichen variiert je nach den aktuellen Einstellungen von „Data Extension“ und „Altitude“.

Data Extension	Altitude	maximale Zeichenanzahl
OFF	OFF	43 (voreingest.)
OFF	ON	35
Course/Speed	OFF	36
Course/Speed	ON	28
Power/Height/Gain/Directivity	OFF	36
Power/Height/Gain/Directivity	ON	28

Bei der Eingabe markiert das Symbol „⏏“ das Ende des sendbaren Anmerkungstextes. Zeichen hinter diesem Symbol werden nicht mitgesendet.



Sendbare Textlänge bei der Eingabe (in diesem Beispiel max. 28 Zeichen)

Time Stamp (voreingestellt: OFF)

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Position > Time Stamp

Wahl des Formats der gesendeten Zeitmarke aus DHM oder HMS bzw. OFF.

Die Zeitmarke wird im D-PRS-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.

GPS-Einstellungen (Fortsetzung)

Altitude (voreingestellt: OFF)

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Position > Altitude

Ein- und Ausschalten des Sendens der Höhe als Zusatz zu den Positionsdaten im D-PRS-Modus.

- OFF: Nur Positionsdaten (ohne Höhe) werden gesendet.
- ON: Die Höhe wird als Zusatz gesendet.

Die Anzahl der editierbaren Zeichen bei „Comment“ variiert je nach den aktuellen Einstellungen von „Data Extension“ und „Altitude“.

Data Extension (voreingestellt: OFF)

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Position > Data Extension

Ein- und Ausschalten des Sendens von Kurs und Geschwindigkeit oder Sendeleistung/Höhe über NN/Gewinn/Richtung als Zusatz zu den Positionsdaten im D-PRS-Modus.

- OFF: Nur Positionsdaten werden gesendet.
- Course/Speed: Kurs und Geschwindigkeit werden als Zusatz gesendet. Kurs und Geschwindigkeit werden nicht gesendet, wenn die Position manuell eingegeben wurde. Wenn man mit dieser Einstellung sendet, wird die Station als mobile Station angesehen.
- Power/Height/Gain/Directivity: Sendeleistung, Höhe über NN, Gewinn und Richtung werden als Zusatz gesendet, sofern die Position manuell eingegeben wurde. Wenn man mit dieser Einstellung sendet, wird die Station als Basisstation angesehen. Einige Icom-Transceiver (IC-7100, ID-51E, ID-31E, IC-9100, IC-E80D, ID-E880, IC-E92D, IC-E2820, IC-E91, IC-U82, IC-V82) können Signale mit dieser Einstellung nicht empfangen, da sie Informationen zu Sendeleistung, Höhe über NN, Gewinn und Richtung nicht verarbeiten.

Die Anzahl der editierbaren Zeichen bei „Comment“ variiert je nach den aktuellen Einstellungen von „Data Extension“ und „Altitude“.

Power (voreingestellt: 0W)

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Position > Power

Wahl der Sendeleistung einer Basisstation, die zusätzlich zu den Positionsdaten gesendet werden soll.

Wählbar: 0, 1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64 und 81 W.

Diese Menüzeile erscheint nur, wenn bei „Data Extension“ die Einstellung „Power/Height/Gain/Directivity“ gewählt ist.

Height (voreingestellt: 10ft)

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Position > Height

Wahl der Antennenhöhe über NN, einer Basisstation, die zusätzlich zu den Positionsdaten gesendet werden soll.

Wählbar: 3, 6, 12, 24, 49, 98, 195, 390, 780 und 1561 m.

Diese Menüzeile erscheint nur, wenn bei „Data Extension“ die Einstellung „Power/Height/Gain/Directivity“ gewählt ist.

Gain (voreingestellt: 0dB)

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Position > Gain

Wahl des Antennengewinns einer Basisstation, die zusätzlich zu den Positionsdaten gesendet werden soll.

Wählbar: 0 bis 9 dB.

Diese Menüzeile erscheint nur, wenn bei „Data Extension“ die Einstellung „Power/Height/Gain/Directivity“ gewählt ist.

Directivity (voreingestellt: Omni)

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Position > Directivity

Wahl der Antennenstrahlrichtung einer Basisstation, die zusätzlich zu den Positionsdaten gesendet werden soll.

Wählbar: Omni, 45°NE, 90°E, 135°SE, 180°S, 225°SW, 270°W, 315°NW und 360°N.

Diese Menüzeile erscheint nur, wenn bei „Data Extension“ die Einstellung „Power/Height/Gain/Directivity“ gewählt ist.

GPS-Einstellungen (Fortsetzung)

Object Name

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Object > Object Name

Eingabe des Namens einer Object-Station mit einer Länge von bis zu 9 Zeichen.

Data Type (voreingestellt: Live Object)

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Object > Data Type

Wahl des Status der Object-Station.
 Live Object: Object-Station ist gültig.
 Killed Object: Object-Station ist ungültig.

Symbol (voreingestellt: Radio)

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Object > Symbol

Mit dem gewählten Symbol der Object-Station veranschaulicht man, ob es sich um einen Transport oder einen Ort handelt. Das gespeicherte Symbol wird im D-PRS-Betrieb zusätzlich zu den Positionsdaten gesendet.

Symbol eingeben

- ① Im „Symbol“-Fenster [QUICK] berühren.
- ② Menüzeile „Direct Input“ berühren.
- ③ Mit [+] oder [-] das erste Zeichen wählen.
 - Wählbare Zeichen sind /, \, 0 bis 9, A bis Z.
- ④ Mit [+] oder [-] das zweite Zeichen wählen.
 - Wählbare Zeichen sind Buchstaben und Symbole.
- ⑤ [SET] berühren.
 - Das GPS-Symbol wird übernommen.

Wahl eines vorprogrammierten GPS-Symbols

- Im „Symbol“-Fenster das gewünschte GPS-Symbol berühren.
 - [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren, um zur nächsten Seite zu gelangen.
 - Das GPS-Symbol wird übernommen.

Siehe S. 12-21 zur Liste der nutzbaren Symbole.

Comment

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Object > Comment

Eingabe einer Anmerkung.
 Die Anzahl der editierbaren Zeichen variiert je nach den aktuellen Einstellungen von „Data Extension“ und „Altitude“.

Data Extension	Altitude	maximale Zeichenanzahl
OFF	—	43 (voreingest.)
OFF	Entered	35
Course/Speed	—	36
Course/Speed	Entered	28
Power/Height/Gain/Directivity	—	36
Power/Height/Gain/Directivity	Entered	28

Bei der Eingabe markiert das Symbol „J“ das Ende des sendbaren Anmerkungstextes. Zeichen hinter diesem Symbol werden nicht mit gesendet.



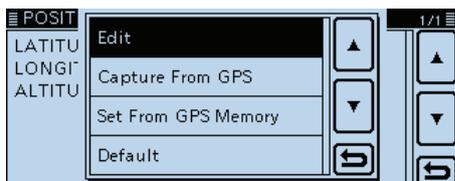
Sendbare Textlänge bei der Eingabe (in diesem Beispiel max. 28 Zeichen)

GPS-Einstellungen (Fortsetzung)

Position

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Object > Position

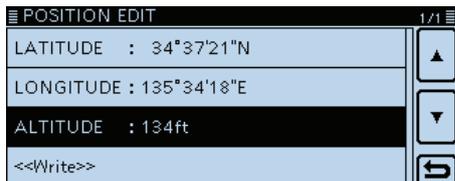
Anzeige der Positionsdaten der Object-Station. [QUICK] berühren, um das Editierfenster anzuzeigen.



- Wenn Positionsdaten in einem GPS-Speicher vorhanden sind, kann man „Set From GPS Memory“ berühren, um die Positionsdaten für die Object-Station aus dem Speicher zu übernehmen. (S. 8-21)
- Wenn bei „GPS Select“ die Einstellung „Internal GPS“ gewählt ist und der eingebaute GPS-Empfänger GPS-Daten empfängt, berührt man „Capture From GPS“, um die aktuellen Positionsdaten für die Object-Station zu übernehmen. (S. 8-21)

Manuelle Einstellung der Position:

- ① Im Quick-Menü-Fenster „Edit“ berühren.
 - Das „POSITION EDIT“-Fenster wird eingeblendet.
- ② Menüzeile „LATITUDE“ berühren.
 - Das Editierfenster für den Breitengrad wird angezeigt.
- ③ Den Breitengrad eingeben.
 - Feld „N/S“ berühren, um zwischen Nord und Süd zu wechseln.
- ④ [ENT] berühren.
- ⑤ Menüzeile „LONGITUDE“ berühren.
 - Das Editierfenster für den Längengrad wird angezeigt.
- ⑥ Den Längengrad eingeben.
 - Feld „E/W“ berühren, um zwischen Ost und West zu wechseln.
- ⑦ [ENT] berühren.
- ⑧ Menüzeile „ALTITUDE“ berühren.
 - Das Editierfenster für die Höhe wird angezeigt.
- ⑨ Die Höhe eingeben.
 - „+/-“ berühren, um zwischen üNN und uNN zu wechseln.
- ⑩ [ENT] berühren.
- ⑪ [<<Write>>] berühren.
 - Das „Write?“-Fenster wird angezeigt.
- ⑫ [YES] berühren.
 - Die eingegebenen Positionsdaten werden übernommen.



Nach Eingabe von Breitengrad, Längengrad und Höhe.

/// Die Anzahl der editierbaren Zeichen bei „Comment“ variiert je nach den aktuellen Einstellungen von „Data Extension“ und „Altitude“.

Data Extension

(voreingestellt: OFF)

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Object > Data Extension

Ein- und Ausschalten des Sendens von Kurs und Geschwindigkeit oder Sendeleistung/Höhe über NN/Gewinn/Richtung als Zusatz zu den Positionsdaten im D-PRS-Modus.

- OFF: Nur Positionsdaten werden gesendet.
- Course/Speed: Kurs und Geschwindigkeit werden zusätzlich zu den Positionsdaten gesendet.
- Power/Height/Gain/Directivity: Sendeleistung, Antennenhöhe, -gewinn und -richtung werden zusätzlich zu den Positionsdaten gesendet.

/// Die Anzahl der editierbaren Zeichen bei „Comment“ variiert je nach den aktuellen Einstellungen von „Data Extension“ und „Altitude“.

Course

(voreingestellt: 0°)

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Object > Course

Eingabe des Kurses der Object-Station zwischen 0° und 360°.

/// Diese Menüzeile erscheint nur, wenn bei „Data Extension“ die Einstellung „Course/Speed“ gewählt ist.

Speed

(voreingestellt: 0mph)

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Object > Speed

Eingabe der Geschwindigkeit der Object-Station zwischen 0 und 1850 km/h.

/// Diese Menüzeile erscheint nur, wenn bei „Data Extension“ die Einstellung „Course/Speed“ gewählt ist.

GPS-Einstellungen (Fortsetzung)

Power (voreingestellt: 0W)

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Object > Power

Wahl der Sendeleistung einer Object-Station, die zusätzlich zu den Positionsdaten gesendet werden soll.
Wählbar: 0, 1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64 und 81 W.

/// Diese Menüzeile erscheint nur, wenn bei „Data Extension“ die Einstellung „Power/Height/Gain/Directivity“ gewählt ist.

Height (voreingestellt: 10ft)

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Object > Height

Wahl der Antennenhöhe über NN, einer Object-Station, die zusätzlich zu den Positionsdaten gesendet werden soll.

Wählbar: 3, 6, 12, 24, 49, 98, 195, 390, 780 und 1561 m.

/// Diese Menüzeile erscheint nur, wenn bei „Data Extension“ die Einstellung „Power/Height/Gain/Directivity“ gewählt ist.

Gain (voreingestellt: 0dB)

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Object > Gain

Wahl des Antennengewinns einer Object-Station, die zusätzlich zu den Positionsdaten gesendet werden soll.
Wählbar: 0 bis 9 dB.

/// Diese Menüzeile erscheint nur, wenn bei „Data Extension“ die Einstellung „Power/Height/Gain/Directivity“ gewählt ist.

Directivity (voreingestellt: Omni)

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Object > Directivity

Wahl der Antennenstrahlrichtung einer Object-Station, die zusätzlich zu den Positionsdaten gesendet werden soll.

Wählbar: Omni, 45°NE, 90°E, 135°SE, 180°S, 225°SW, 270°W, 315°NW und 360°N.

/// Diese Menüzeile erscheint nur, wenn bei „Data Extension“ die Einstellung „Power/Height/Gain/Directivity“ gewählt ist.

SSID (voreingestellt: ---)

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Object > SSID

Wahl einer APRS®-SSID als Zusatz zum eigenen Rufzeichen oder als Kennzeichnung der Art des Funkbetriebs.

Die Art und Weise der Anfügung der SSID unterscheidet sich, wenn das Rufzeichen Leerzeichen enthält.

- ---: Leerzeichen im Rufzeichen werden in „-“ umgesetzt.
Wenn nach dem Leerzeichen kein weiterer Text folgt, wird das Leerzeichen nicht umgesetzt, sondern gelöscht.
Beispiel: „JA3YUA“ ➔ „JA3YUA“
 „JA3YUA A“ ➔ „JA3YUA-A“
- (-0): Keine SSID ist angefügt.
Wenn das Rufzeichen ein Leerzeichen enthält, wird jeglicher Text nach dem Leerzeichen gelöscht.
Beispiel: „JA3YUA“ ➔ „JA3YUA“
 „JA3YUA A“ ➔ „JA3YUA“
- -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“
 „JA3YUA A“ ➔ „JA3YUA-9“
- -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“
 „JA3YUA A“ ➔ „JA3YUA-Z“

Über die SSID

Siehe Erläuterungen auf Seite 12-22.

Time Stamp (voreingestellt: DHM)

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Object > Time Stamp

Wahl des Formats der gesendeten Zeitmarke aus DHM oder HMS.

Die Zeitmarke wird im D-PRS-Modus als UTC zusammen mit den Positionsdaten gesendet.

- DHM: Zeitmarke wird im Format Day, Hour und Minute gesendet.
- HMS: Zeitmarke wird im Format Hour, Minute und Second gesendet.

GPS-Einstellungen (Fortsetzung)

Item Name

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Item > Item Name

Eingabe des Namens einer Item-Station mit einer Länge von bis zu 9 Zeichen.

Data Type (voreingestellt: Live Item)

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Item > Data Type

Wahl des Status der Item-Station.
 Live Item: Item-Station ist gültig.
 Killed Item: Item-Station ist ungültig.

Symbol (voreingestellt: Radio)

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Item > Symbol

Mit dem gewählten Symbol der Item-Station veranschaulicht man, ob es sich um einen Transport oder einen Ort handelt. Das gespeicherte Symbol wird im D-PRS-Betrieb zusätzlich zu den Positionsdaten gesendet.

Symbol eingeben

- ① Im „Symbol“-Fenster [QUICK] berühren.
- ② Menüzeile „Direct Input“ berühren.
- ③ Mit [+] oder [-] das erste Zeichen wählen.
 - Wählbare Zeichen sind /, \, 0 bis 9, A bis Z.
- ④ Mit [+] oder [-] das zweite Zeichen wählen.
 - Wählbare Zeichen sind Buchstaben und Symbole.
- ⑤ [SET] berühren.
 - Das GPS-Symbol wird übernommen.

Wahl eines vorprogrammierten GPS-Symbols

- Im „Symbol“-Fenster das gewünschte GPS-Symbol berühren.
 - [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren, um zur nächsten Seite zu gelangen.
 - Das GPS-Symbol wird übernommen.

Siehe S. 12-21 zur Liste der nutzbaren Symbole.

Comment

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Item > Comment

Eingabe einer Anmerkung.
 Die Anzahl der editierbaren Zeichen variiert je nach den aktuellen Einstellungen von „Data Extension“ und „Altitude“.

Data Extension	Altitude	maximale Zeichenanzahl
OFF	—	43 (voreingest.)
OFF	Entered	35
Course/Speed	—	36
Course/Speed	Entered	28
Power/Height/Gain/Directivity	—	36
Power/Height/Gain/Directivity	Entered	28

Bei der Eingabe markiert das Symbol „J“ das Ende des sendbaren Anmerkungstextes. Zeichen hinter diesem Symbol werden nicht mit gesendet.



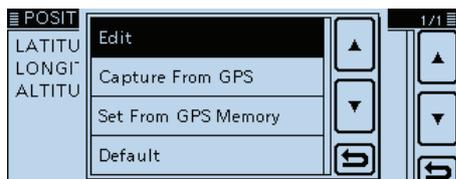
Sendbare Textlänge bei der Eingabe (in diesem Beispiel max. 28 Zeichen)

GPS-Einstellungen (Fortsetzung)

Position

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Item > Position

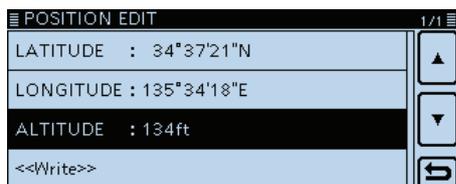
Anzeige der Positionsdaten der Item-Station.
[QUICK] berühren, um das Editierfenster anzuzeigen.



- Wenn Positionsdaten in einem GPS-Speicher vorhanden sind, kann man „Set From GPS Memory“ berühren, um die Positionsdaten für die Item-Station aus dem Speicher zu übernehmen. (S. 8-21)
- Wenn bei „GPS Select“ die Einstellung „Internal GPS“ gewählt ist und der eingebaute GPS-Empfänger GPS-Daten empfängt, berührt man „Capture From GPS“, um die aktuellen Positionsdaten für die Item-Station zu übernehmen. (S. 8-21)

Manuelle Einstellung der Position:

- Im Quick-Menü-Fenster „Edit“ berühren.
 - Das „POSITION EDIT“-Fenster wird eingeblendet.
- Menüzeile „LATITUDE“ berühren.
 - Das Editierfenster für den Breitengrad wird angezeigt.
- Den Breitengrad eingeben.
 - Feld „N/S“ berühren, um zwischen Nord und Süd zu wechseln.
- [ENT] berühren.
- Menüzeile „LONGITUDE“ berühren.
 - Das Editierfenster für den Längengrad wird angezeigt.
- Den Längengrad eingeben.
 - Feld „E/W“ berühren, um zwischen Ost und West zu wechseln.
- [ENT] berühren.
- Menüzeile „ALTITUDE“ berühren.
 - Das Editierfenster für die Höhe wird angezeigt.
- Die Höhe eingeben.
 - „+/-“ berühren, um zwischen üNN und uNN zu wechseln.
- [ENT] berühren.
- [<<Write>>] berühren.
 - Das „Write?“ window.
- [YES] berühren.
 - Die eingegebenen Positionsdaten werden übernommen.



Nach Eingabe von Breitengrad,
Längengrad und Höhe.

/// Die Anzahl der editierbaren Zeichen bei „Comment“ variiert je nach den aktuellen Einstellungen von „Data Extension“ und „Altitude“.

Data Extension**(voreingestellt: OFF)**

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Item > Data Extension

Ein- und Ausschalten des Sendens von Kurs und Geschwindigkeit oder Sendeleistung/Höhe über NN/Gewinn/Richtung als Zusatz zu den Positionsdaten im D-PRS-Modus.

- OFF: Nur Positionsdaten werden gesendet.
- Course/Speed: Kurs und Geschwindigkeit werden zusätzlich zu den Positionsdaten gesendet.
- Power/Height/Gain/Directivity: Sendeleistung, Antennenhöhe, -gewinn und -richtung werden zusätzlich zu den Positionsdaten gesendet.

/// Die Anzahl der editierbaren Zeichen bei „Comment“ variiert je nach den aktuellen Einstellungen von „Data Extension“ und „Altitude“.

Course**(voreingestellt: 0°)**

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Item > Course

Eingabe des Kurses der Item-Station zwischen 0° und 360°.

/// Diese Menüzeile erscheint nur, wenn bei „Data Extension“ die Einstellung „Course/Speed“ gewählt ist.

Speed**(voreingestellt: 0mph)**

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Item > Speed

Eingabe der Geschwindigkeit der Item-Station zwischen 0 und 1850 km/h.

/// Diese Menüzeile erscheint nur, wenn bei „Data Extension“ die Einstellung „Course/Speed“ gewählt ist.

GPS-Einstellungen (Fortsetzung)

Power (voreingestellt: 0W)

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Item > Power

Wahl der Sendeleistung einer Item-Station, die zusätzlich zu den Positionsdaten gesendet werden soll.
Wählbar: 0, 1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64 und 81 W.

/// Diese Menüzeile erscheint nur, wenn bei „Data Extension“ die Einstellung „Power/Height/Gain/Directivity“ gewählt ist.

Height (voreingestellt: 10ft)

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Item > Height

Wahl der Antennenhöhe über NN, einer Item-Station, die zusätzlich zu den Positionsdaten gesendet werden soll.

Wählbar: 3, 6, 12, 24, 49, 98, 195, 390, 780 und 1561 m.

/// Diese Menüzeile erscheint nur, wenn bei „Data Extension“ die Einstellung „Power/Height/Gain/Directivity“ gewählt ist.

Gain (voreingestellt: 0dB)

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Item > Gain

Wahl des Antennengewinns einer Item-Station, die zusätzlich zu den Positionsdaten gesendet werden soll.
Wählbar: 0 bis 9 dB.

/// Diese Menüzeile erscheint nur, wenn bei „Data Extension“ die Einstellung „Power/Height/Gain/Directivity“ gewählt ist.

Directivity (voreingestellt: Omni)

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Item > Directivity

Wahl der Antennenstrahlrichtung einer Item-Station, die zusätzlich zu den Positionsdaten gesendet werden soll.

Wählbar: Omni, 45°NE, 90°E, 135°SE, 180°S, 225°SW, 270°W, 315°NW und 360°N.

/// Diese Menüzeile erscheint nur, wenn bei „Data Extension“ die Einstellung „Power/Height/Gain/Directivity“ gewählt ist.

SSID (voreingestellt: ---)

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Item > SSID

Wahl einer APRS®-SSID als Zusatz zum eigenen Rufzeichen oder als Kennzeichnung der Art des Funkbetriebs.

Die Art und Weise der Anfügung der SSID unterscheidet sich, wenn das Rufzeichen Leerzeichen enthält.

- ---: Leerzeichen im Rufzeichen werden in „-“ umgesetzt.
Wenn nach dem Leerzeichen kein weiterer Text folgt, wird das Leerzeichen nicht umgesetzt, sondern gelöscht.
Beispiel: „JA3YUA“ ➔ „JA3YUA“
 „JA3YUA A“ ➔ „JA3YUA-A“
- (-0): Keine SSID ist angefügt.
Wenn das Rufzeichen ein Leerzeichen enthält, wird jeglicher Text nach dem Leerzeichen gelöscht.
Beispiel: „JA3YUA“ ➔ „JA3YUA“
 „JA3YUA A“ ➔ „JA3YUA“
- -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“
 „JA3YUA A“ ➔ „JA3YUA-9“
- -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“
 „JA3YUA A“ ➔ „JA3YUA-Z“

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)

Symbol (voreingestellt: WX Station)

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Weather > Symbol

Mit dem gewählten Symbol der Wetterstation veranschaulicht man, ob es sich um einen Transport oder einen Ort handelt. Das gespeicherte Symbol wird im D-PRS-Betrieb zusätzlich zu den Positionsdaten gesendet.

Symbol eingeben

- ① Im „Symbol“-Fenster [QUICK] berühren.
- ② Menüzeile „Direct Input“ berühren.
- ③ Mit [+] oder [-] das erste Zeichen wählen.
 - Wählbare Zeichen sind /, \, 0 bis 9, A bis Z.
- ④ Mit [+] oder [-] das zweite Zeichen wählen.
 - Wählbare Zeichen sind Buchstaben und Symbole.
- ⑤ [SET] berühren.
 - Das GPS-Symbol wird übernommen.

Wahl eines vorprogrammierten GPS-Symbols

- Im „Symbol“-Fenster das gewünschte GPS-Symbol berühren.
 - [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren, um zur nächsten Seite zu gelangen.
 - Das GPS-Symbol wird übernommen.

Siehe S. 12-21 zur Liste der nutzbaren Symbole.

SSID (voreingestellt: ---)

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Weather > SSID

Wahl einer APRS®-SSID als Zusatz zum eigenen Rufzeichen oder als Kennzeichnung der Art des Funkbetriebs.

Die Art und Weise der Anfügung der SSID unterscheidet sich, wenn das Rufzeichen Leerzeichen enthält.

- ---: Leerzeichen im Rufzeichen werden in „-“ umgesetzt.
Wenn nach dem Leerzeichen kein weiterer Text folgt, wird das Leerzeichen nicht umgesetzt, sondern gelöscht.
Beispiel: „JA3YUA“ ➔ „JA3YUA“
 „JA3YUA A“ ➔ „JA3YUA-A“
- (-0): Keine SSID ist angefügt.
Wenn das Rufzeichen ein Leerzeichen enthält, wird jeglicher Text nach dem Leerzeichen gelöscht.
Beispiel: „JA3YUA“ ➔ „JA3YUA“
 „JA3YUA A“ ➔ „JA3YUA“

- -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“
„JA3YUA A“ ➔ „JA3YUA-9“

- -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“
„JA3YUA A“ ➔ „JA3YUA-Z“

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.

Comment

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Weather > Comment

Eingabe einer bis zu 43 Zeichen langen Anmerkung.

Time Stamp (voreingestellt: DHM)

GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Weather > Time Stamp

Wahl des Formats der gesendeten Zeitmarke aus DHM oder HMS bzw. OFF.

Die Zeitmarke wird im D-PRS-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.

GPS-Einstellungen (Fortsetzung)

GPS Sentence (voreingestellt: GGA)

GPS > GPS TX Mode > NMEA > GPS Sentence

Wahl der Sätzen, die beim Senden von Positionsdaten im GPS-Modus verwendet werden sollen.

- Bis zu 4 der 6 möglichen GPS-Sätzen 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-Sätzen, erfolgt automatisch eine Verlängerung der Zeit auf „10 sec.“.
- „VTG“, „GSA“ und „GSV“ werden nicht gesendet, falls die eigene Position manuell eingegeben wurde.

HINWEIS:

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 Satz abgeschaltet werden, da diese nicht kompatibel mit diesen Transceivern ist. Diese Transceiver zeigen GPS-Meldungen nicht korrekt an, wenn sie mit einem ID-5100E als GSV-Satz gesendet wurden.

• **Inhalte der verschiedenen GPS-Sätzen**

Die Zeitmarke basiert auf UTC (Universal Time Coordinated).

Satz	Lat/Lon	Alt	GPS Time Stamp (UTC)	Date (UTC)	Status	2D/3D	COG (True)	SOG (knot)
RMC	✓		✓	✓	✓		✓	✓
GGA	✓	✓	✓		✓			
GLL	✓		✓		✓			
VTG							✓	✓
GSA					✓	✓		
GSV								

Satz	Ergänzung
RMC	Magnetische Abweichung, 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 Sätzen, Satz-Nummer, Anzahl der „sichtbaren“ Satelliten, Satelliteninformationen (ID, Höhe, Azimut, S/N)

GPS-Einstellungen (Fortsetzung)

GPS Message

GPS > GPS TX Mode > NMEA > GPS Message

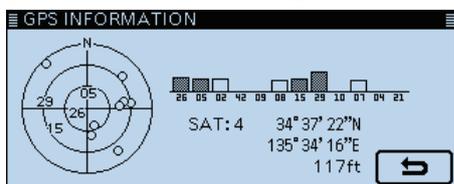
Eingabe einer bis zu 20 Zeichen langen GPS-Meldung. (S. 8-28)

HINWEIS: Falls das Senden einer GPS-Meldung nicht erwünscht ist, lässt sich die programmierte GPS-Meldung über das Quick-Menü löschen.

GPS Information

GPS > GPS Information

Anzeige der Richtung der Satelliten, der Höhe, der Satellitennummer und des Empfangsstatus. (S. 8-13)



Beispiel: 4 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
Altitude	-----ft (keine Höhenangabe / 2D (Auswertung von 3 Satelliten) / für die Höhenangabe müssen mind. 4 Satelliten 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. 8-4)

[▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren, um die Anzeige zwischen „MY“-, „RX“-, „MEM“- oder „ALM“- Fenster zu wechseln.

[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, die Höhe, 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
COURSE	Kurs (über Grund) des Anrufers
SPEED	Geschwindigkeit des Anrufers
GPS Time Stamp	Zeit, zu der der Anrufer die GPS-Daten ermittelt hat
Call sign	Rufzeichen des Anrufers

* Diese Einstellungen lassen sich im Quick-Menü vornehmen.

GPS-Einstellungen (Fortsetzung)

2. Vom Anrufer genutztes TX-Format ist D-PRS Position (mobile Station)

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
COURSE	Kurs (über Grund) des Anrufers
SPEED	Geschwindigkeit des Anrufers
Symbol	D-PRS-Symbol des Anrufers
SSID	SSID des Anrufers
GPS Time Stamp	Zeit, zu der der Anrufer die GPS-Daten ermittelt hat
Call sign	Rufzeichen des Anrufers (mit SSID)

3. Vom Anrufer genutztes TX-Format ist D-PRS Position (Basisstation)

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
POWER	Anzeige der Sendeleistung des Anrufers
HEIGHT	Anzeige der Antennenhöhe des Anrufers
GAIN	Anzeige des Antennengewinns des Anrufers
DIRECT	Anzeige der Antennenstrahlrichtung des Anrufers
Symbol	D-PRS-Symbol der Gegenstation
SSID	SSID des Anrufers
GPS Time Stamp	Zeit, zu der der Anrufer die GPS-Daten ermittelt hat
Call sign	Rufzeichen des Anrufers (mit SSID)

4. Vom Anrufer genutztes TX-Format ist D-PRS Object/Item

Compass*	Richtung zur 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
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
Symbol	D-PRS-Symbol der Object- oder Item-Station
SSID	SSID der Object- oder Item-Station
GPS Time Stamp	Zeit, zu der die Object- oder Item-Station die Daten gesendet hat
Call sign	Rufzeichen der Object- oder Item-Station (mit SSID)

/// Wenn die Object- oder Item-Station ausgeschaltet ist, erscheint „KILLED“ im Display.

* Diese Einstellungen lassen sich im Quick-Menü vornehmen.

GPS-Einstellungen (Fortsetzung)

5. Vom Anrufer genutztes TX-Format ist D-PRS Weather

Compass*	Richtung zum Anrufer
Latitude	Breitengrad des Anrufers
Longitude	Längengrad des Anrufers
GL	Grid-Locator des Anrufers
DST	Entfernung zum Anrufer
TEMP	Anzeige der Temperatur 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
HUMI	Anzeige der Luftfeuchtigkeit am Ort des Anrufers
Symbol	D-PRS-Symbol des Anrufers
SSID	SSID des Anrufers
GPS Time Stamp	Zeit, zu der der Anrufer die GPS-Daten ermittelt hat
Call sign	Rufzeichen des Anrufers (mit SSID)

[MEM]-Fenster (GPS-Speicheralarm-Position)

Compass*	Richtung von der eigenen Position zur Position des GPS-Speichers
Latitude	Breitengrad des GPS-Speichers
Longitude	Längengrad des GPS-Speichers
GL	Grid-Locator des GPS-Speichers
DST	Entfernung zum 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	Anzeige des Locators des GPS-Alarmgebiets
DST	Entfernung zum GPS-Alarmgebiet
GPS Alarm*	Anzeige von „RX“, GPS-Speichergruppenname oder GPS-Speichername, der für die GPS-Alarmfunktion festgelegt ist.

* Diese Einstellungen lassen sich im Quick-Menü vornehmen.

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 (A bis Z) 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 (bis zu 16 Zeichen lang)
------------	--

Der GPS-Speichergruppenname lässt sich über das Quick-Menü editieren. (S. 8-33)

GPS-Speicher

NAME	Name des GPS-Speichers (bis zu 16 Zeichen lang)
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 GPS-Speichername, lassen sich über das Quick-Menü editieren. (S. 8-29 bis 8-32)

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.
- 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.
- 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.

Alarm Area (Group) (voreingestellt: 0.25')

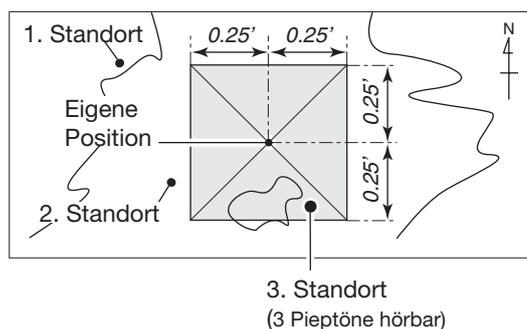
GPS > GPS Alarm > Alarm Area (Group)

Einstellung des aktiven Alarmbereichs. Diese Einstellung ist nur möglich, wenn bei „Alarm Select“ die Einstellung „Group“ gewählt ist. 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.

- Positionsformat = ddd°mm.mm' 00.08' bis 59.99' (0.01'-Schritte)
- Positionsformat = ddd°mm'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.



Alarm Area (RX/Memory) (voreingestellt: Both)

GPS > GPS Alarm > Alarm Area (RX/Memory)

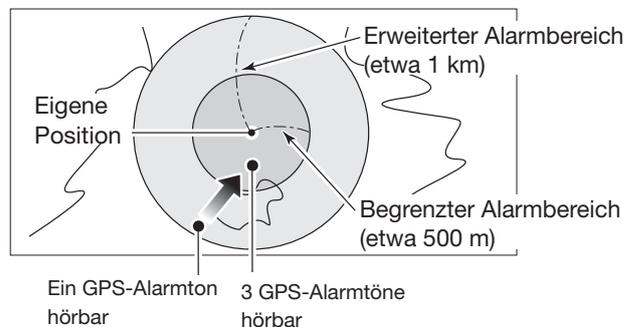
Wahl des aktiven Alarmbereichs.

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 und das GPS-Alarm-Symbol im Display blinkt.



GPS-Einstellungen (Fortsetzung)

GPS Logger (voreingestellt: OFF)

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 SD-Karte eingesetzt sein.
2. Bei „GPS select“ muss „Internal GPS“ gewählt sein.

HINWEIS:

Die geloggten GPS-Daten werden auf der SD-Karte gespeichert.

Der Dateiname wird automatisch generiert, wie z.B.:
Loggen gestartet am: 2014/4/1 15:30:00
Dateiname: 20140401_153000.log

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.

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 für den GPS-TX-Modus „NMEA“ gewählt ist, muss man bei „GPS Select“ die Einstellung „Internal GPS“ wählen.

Wenn „Manual“ oder „OFF“ 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“ 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-CQ-Ruf im DV-Modus zum Inage-Repeater (JP1YJQ A) vom Hirano-(Einstiegs-) Repeater (JP3YHH A).

- Vor der Eingabe der Rufzeichen muss die Frequenz des Einstiegs-Repeater und die Ablagerichtung eingestellt werden. (Siehe Abschnitt 7)

Praktisch:

Wenn die DR-Funktion eingeschaltet ist, kann das Repeater-Rufzeichen automatisch eingestellt werden. (S. 12-45)

1. Rufzeichen „R1“ einstellen

- ① Im DV-Modus „R1“ 1 Sek. lang berühren.
- ② Menüzeile „Edit“ berühren.
- ③ Im Display angezeigte Tastatur berühren, um das erste Zeichen einzugeben.
 - Alphanumerische Zeichen und der Schrägstrich „/“ sind wählbar.
- ④ [←] oder [→] berühren, um den Cursor zurück- bzw. vorwärts zu bewegen.
- ⑤ Schritte ③ und ④ wiederholen, bis das bis zu 8 Zeichen lange Rufzeichen einschließlich Leerzeichen vollständig eingegeben ist.
- ⑥ Eingabe durch Berühren von [ENT] abschließen.

2. Gateway-Rufzeichen „R2“ einstellen

- ① „R2“ berühren.
- ② „GW“ berühren.

Wenn das Gateway-Rufzeichen manuell eingegeben werden soll, in Schritt ① „R2“ 1 Sek. lang berühren.

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 „UR“ berühren.
- ② „Gateway CQ“ berühren.
- ③ „11:Japan“ berühren (Repeater-Gruppe, zu der der gewünschte Zielrepeater gehört).
- ④ Menüzeile „Inage“ berühren.

Wenn das Zielrufzeichen manuell eingegeben werden soll, in Schritt ① „UR“ 1 Sek. lang berühren.

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

RX History

Wenn man im DV-Modus einen Anruf empfängt, werden die Rufzeicheninformationen wie Anruferufzeichen, die Rufzeichen der genutzten Repeater usw. in diesem Fenster gespeichert.

Bis zu 50 Anrufe lassen sich speichern.

- Die gespeicherten Anrufe bleiben auch erhalten, wenn der Transceiver ausgeschaltet wird.

[▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren, um sich den RX-Record-Inhalt anzuzeigen.

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]	Erscheint nur, wenn der Anruf über das Internet weitergeleitet wurde.
[GPS]	Erscheint nur, wenn vom Anrufer auch Positionsdaten (NMEA oder Mobile/Base) empfangen wurden.
[OBJ]	Erscheint nur, wenn Object-Daten empfangen wurden.
[ITEM]	Erscheint nur, wenn Item-Daten empfangen wurden.
[WX]	Erscheint nur, wenn Wetterdaten empfangen wurden.
(UP)	Beim Anruf wurde auf der Uplink-Frequenz empfangen
RX>CS	Berühren, um das Rufzeichen zu übernehmen.
DETAIL	Berühren, um das Detail-Fenster zu öffnen.
Compass*2	Richtung zur Gegenstation
Distance	Entfernung zur Gegenstation
Symbol	Symbol der Gegenstation

*1 Diese Einstellungen lassen sich zur Anzeige der Namen umschalten.

*2 Falls keine eigenen Positionsdaten bekannt sind, werden diese Informationen nicht angezeigt.

*3 Bei diesen Informationen wird unterhalb des Rufzeichens ein Name angezeigt, falls ein solcher programmiert ist.

*4 Die genutzte Frequenz erscheint anstelle dieser Informationen, wenn der Anruf auf einer Simplex-Frequenz, also nicht über einen Repeater, empfangen wurde.

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*3	Rufzeichen der anrufenden Station mit der evtl. nach dem Rufzeichen programmierten Anmerkung
CALLED*3	Rufzeichen der angerufenen Station
RXRPT1*3, *4	Rufzeichen des Einstiegs-Repeater des Anrufers. Falls es sich um einen Anruf über ein Gateway und das Internet handelt, erscheint hier das Gateway-Rufzeichen des örtlichen Repeaters.
RXRPT2*3, *4	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*2	Richtung zum Anrufer
Latitude	Breitengrad des Anrufers
Longitude	Längengrad des Anrufers
GL	Grid-Locator des Anrufers
ALT	Höhe des Anrufers
DIST*2	Entfernung zum Anrufer
COURSE	Kurs (über Grund) des Anrufers
SPEED	Geschwindigkeit des Anrufers
GPS Time Stamp	Zeit, zu der der Anrufer die GPS-Daten ermittelt hat
Call sign	Rufzeichen des Anrufers
GPS MESSAGE	Anzeige der mit den Positionsdaten empfangenen GPS-Meldung.

RX History-Einstellungen (Fortsetzung)

2. Vom Anrufer genutztes TX-Format ist D-PRS Position (mobile Station)

Compass*	Richtung zum Anrufer
Latitude	Breitengrad des Anrufers
Longitude	Längengrad des Anrufers
GL	Grid-Locator des Anrufers
ALT	Höhe des Anrufers
DIST*	Entfernung zum Anrufer
COURSE	Kurs (über Grund) des Anrufers
SPEED	Geschwindigkeit des Anrufers
GPS Time Stamp	Zeit, zu der der Anrufer die GPS-Daten ermittelt hat
Call sign	Rufzeichen des Anrufers (mit SSID)
Symbol	D-PRS-Symbol des Anrufers
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
Latitude	Breitengrad des Anrufers
Longitude	Längengrad des Anrufers
GL	Grid-Locator des Anrufers
ALT	Höhe des Anrufers
DIST*	Entfernung zum Anrufer
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
Call sign	Rufzeichen des Anrufers (mit SSID)
Symbol	D-PRS-Symbol des Anrufers
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
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
DIST*	Entfernung zur Object- oder Item-Station
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
Call sign	Rufzeichen der Object- oder Item-Station (mit SSID)
Symbol	D-PRS-Symbol der Object- oder Item-Station
Status	„KILLED“ erscheint, wenn die Object- oder Item-Station ausgeschaltet ist.
GPS MESSAGE	Anzeige der D-PRS-Anmerkung, die mit den Positionsdaten empfangen wurde.

* Falls keine eigenen Positionsdaten bekannt sind, werden diese Informationen nicht angezeigt.

RX History-Einstellungen (Fortsetzung)

5. Vom Anrufer genutztes TX-Format ist
D-PRS Weather

Compass*	Richtung zum Anrufer
Latitude	Breitengrad des Anrufers
Longitude	Längengrad des Anrufers
GL	Grid-Locator des Anrufers
DIST*	Entfernung zum Anrufer
TEMP	Anzeige der Temperatur 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
HUMI	Anzeige der Luftfeuchtigkeit am Ort des Anrufers
Symbol	D-PRS-Symbol 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 HISTORY“-Fenster angezeigt.

- Die Zielrufzeichen (UR) lassen sich aus der RX-History in die „Your Call Sign“-Speicher programmieren. (S. 6-26)
- Siehe S. 7-32 bis 7-35 zum Hinzufügen, Editieren und Verschieben von Zielstations-Rufzeichen in den Speichern.

Repeater List

DV Memory > Repeater List

Repeater-Informationen lassen sich für die schnelle und einfache Funkkommunikation über Repeater speichern.

Der Transceiver verfügt über 1200 Repeater-Speicher, die sich 30 Gruppen (01 bis 30) zuordnen lassen.

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 SD-Karte oder mit der mitgelieferte Cloning-Software CS-5100 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>

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	Genauigkeit 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	Genauigkeit der Positionsdaten („None“, „Approximate“ oder „Exact“)
LATITUDE*	Breitengrad der Position des Access-Points
LONGITUDE*	Längengrad der Position des Access-Points
UTC OFFSET	Zeitverschiebung der Ortszeit gegenüber UTC (Universal Time Coordinated)

* Erscheint nur, wenn bei „POSITION“ die Einstellung „Approximate“ oder „Exact“ gewählt wurde.

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	Empfangssendart 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	Empfangssendart 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“ die Einstellung „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. 6-5 zur Programmierung der „MY“-Rufzeichen.
- Zur Wahl der verschiedenen „MY“-Rufzeichen das gewünschte Rufzeichen berühren.

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 TX-Meldungen von bis zu 20 alphanumerischen Zeichen Länge programmieren.

- Siehe S. 7-2 zur Programmierung von TX-Meldungen.
- Zum Ändern einer TX-Meldung die betreffende TX-Meldung im Display berühren.
- Wenn keine TX-Meldung gesendet werden soll, wählt man die Einstellung „OFF“.

DV Set-Einstellungen

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 (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 (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 (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 (voreingestellt: Normal)

DV Set > Tone Control > TX Treble (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

Auto Reply (voreingestellt: OFF)

DV Set > Auto Reply

Einstellung der automatischen Antwortfunktion aus „ON“, „OFF“, „Voice“, „Position (Main Only)“ oder „Position (Main/Sub)“.

Diese Funktion reagiert automatisch auf an das eigene Rufzeichen gerichtete Anrufe, wenn man selbst nicht in der Nähe des Transceivers ist.

- 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 SD-Karte gespeicherten automatischen Antwort (Auto Reply message), die max. 10 Sek. lang sein kann.
Wenn keine SD-Karte im Transceiver oder auf der SD-Karte keine Antwort gespeichert ist, antwortet der Transceiver nur mit dem eigenen Rufzeichen. Die gesendeten Audiosignale lassen sich mithören.
- Position (Main Only):
Transceiver antwortet mit dem eigenen Rufzeichen und sendet die vom eingebauten GPS-Empfänger ermittelte eigene Position. Im Dualband-Betrieb antwortet der Transceiver nur, wenn der Anruf im Hauptband empfangen wurde.
- Wenn bei „GPS Select“ die Einstellung „OFF“ oder „Manual“ gewählt ist, wird der eingebaute GPS-Empfänger vorübergehend eingeschaltet.
- Position (Main/Sub):
Transceiver antwortet mit dem eigenen Rufzeichen und sendet die vom eingebauten GPS-Empfänger ermittelte eigene Position. Im Dualband-Betrieb antwortet der Transceiver nur, wenn der Anruf im Haupt- oder Subband empfangen wurde.
- Wenn bei „GPS Select“ die Einstellung „OFF“ oder „Manual“ gewählt ist, wird der eingebaute GPS-Empfänger vorübergehend eingeschaltet.

HINWEISE:

- Wenn „ON“ oder „Voice“ gewählt ist, schaltet sich die automatische Antwortfunktion automatisch aus, sobald man die [PTT]-Taste betätigt.
- Wenn „Position (Main Only)“ oder „Position (Main/Sub)“ gewählt ist, bleibt die automatische Antwortfunktion eingeschaltet, wenn man die [PTT]-Taste betätigt.

DV Set-Einstellungen (Fortsetzung)

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.

Digital Monitor (voreingestellt: Auto)

DV Set > Digital Monitor

Wahl der Empfangsendeart für die Monitor-Funktion, die im DV-Modus beim Berühren von [MONI] genutzt wird.

- Auto: Empfang von DV oder FM je nach empfangenen Signalen.
- Digital: DV-Empfang.
- Analog: FM-Empfang.

Digital Repeater Set (voreingestellt: ON)

DV Set > Digital Repeater Set

Ein- und Ausschalten der Digital-Repeater-Einstellungsfunktion.

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.

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.

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 (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.

HINWEIS: Die BK-Funktion wird automatisch ausgeschaltet, sobald man den Transceiver ausschaltet.

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 mit der EMR-Funktion einen Anruf sendet, wird der Squelch bei allen empfangenden Transceivern automatisch geöffnet und das EMR-Signal ist hörbar. Wenn man im EMR-Modus ein Signal empfängt, hört man den Anrufer mit einer festgelegten Lautstärke, selbst dann, wenn die Lautstärke zurückgedreht ist oder der digitale Rufzeichen- oder der Digital-Code-Squelch verwendet wird.

HINWEIS: Die EMR-Funktion wird automatisch ausgeschaltet, sobald man den Transceiver ausschaltet.

EMR AF Level (voreingestellt: 19)

DV Set > EMR AF Level

Voreinstellung der Lautstärke beim Empfang von Signalen im EMR-Modus zwischen 0 und 32.

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

(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.

HINWEISE:

- Wenn man die Digital-Squelch-Funktion verwendet, wird das Rufzeichen des Anrufers nicht angesagt, sofern der Anruf nicht für Sie bestimmt ist oder der Anruf nicht den richtigen Digital-Code enthält.
- Wenn man ein Signal von einem Repeater empfängt („UR?“ oder „RPT?“), wird das Rufzeichen des Anrufers nicht angesagt.
- Das Rufzeichen wird auch dann nicht angesagt, wenn an dieses eine Anmerkung angefügt ist.
- Wenn während der Ansage ein Anruf empfangen wird, hört man die empfangenen Signale erst nach Beendigung der Ansage.

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 Berühren von [RX>CS] im Funktions-Menü aus dem „Received Call Record“ ausgewählt wird.

- 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 SD-Karte gespeichert).
- Wenn während der Aufzeichnung ein Rufzeichen angesagt wird, schaltet die Aufzeichnung während der Ansage stumm.

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 das Repeater-Rufzeichen 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.
 - Im DR-Modus wird die Frequenz angesagt, wenn der FM-Repeater kein Rufzeichen hat.

HINWEIS: Wenn man während der Ansage ein Anruf empfängt, wird das empfangene Signal stummgeschaltet, bis die Ansage beendet ist.

MODE SPEECH

(voreingestellt: OFF)

SPEECH > MODE SPEECH

Ein- und Ausschalten der Ansagefunktion für die Sendart.

Wenn die Funktion eingeschaltet ist, wird die gewählte Sendart angesagt.

- OFF: Die gewählte Sendart wird nicht angesagt.
- ON: Die gewählte Sendart 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, AM-N, FM oder FM-N werden empfangene Signale während der Ansage auf der SD-Karte aufgezeichnet.
- Die Ansage der Sendart erfolgt auch während des VFO-Suchlaufs, sobald man die Sendart ändert.

SPEECH Language

(voreingestellt: English)

SPEECH > SPEECH Language

Wahl der gewünschten Sprache für die verschiedenen Ansagen aus Englisch oder Japanisch.

SPEECH-Einstellungen (Fortsetzung)

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 **(voreingestellt: Fast)**

SPEECH > SPEECH Speed

Wahl der Ansagegeschwindigkeit aus „Slow“ (langsam) oder „Fast“ (schnell).

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-Einstellungen

Programmierung der DTMF-Codes und Einstellung der Sendegeschwindigkeit für den DTMF-Betrieb.
Siehe auch S. 13-5 bis 13-7.

DTMF Memory (voreingestellt: d0)

DTMF > DTMF Memory

Anzeige der Liste der DTMF-Speicher.

- d0 bis d#: DTMF-Speicher

DTMF Speed (voreingestellt: 100ms)

DTMF > DTMF Speed

Einstellung der DTMF-Sendegeschwindigkeit.

- 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.

QSO/RX Log-Einstellungen

QSO Log (voreingestellt: OFF)

QSO/RX Log > QSO Log

Ein- oder Ausschalten der QSO-Log-Funktion, mit der sich ein Kommunikations-Log im .csv-Format auf der SD-Karte speichern lässt.

Zur Nutzung der QSO-Log-Funktion ist es erforderlich, eine SD-Karte in den Transceiver einzusetzen.

- OFF: QSO-Log-Funktion ausgeschaltet.
- ON: Der Transceiver speichert das Kommunikations-Log auf der SD-Karte. Das Speichern startet mit dem ersten Senden.

HINWEISE:

- Der Ordner, in dem die QSO-Logs gespeichert werden, wird automatisch angelegt.
(Pfad: ID-5100\QsoLog)
- Die Dateinamen der QSO-Logs werden automatisch nach folgender Struktur vergeben:
Log-Startdatum und -zeit: 2014/4/1 15:30:00
Dateiname: 20140401_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.

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 SD-Karte speichern lässt.

Zur Nutzung der RX-History-Log-Funktion ist es erforderlich, eine 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 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-5100\RxLog)
- Die Dateinamen der RX-History-Logs werden automatisch nach folgender Struktur vergeben:
Log-Startdatum und -zeit: 2014/4/1 15:30:00
Dateiname: 20140401_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.

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 Voreinstellung variiert je nach Länderversion des Transceivers.

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 Voreinstellung variiert je nach Länderversion des Transceivers.

QSO/RX Log-Einstellungen (Fortsetzung)

In den QSO-Logs werden folgende Daten gespeichert:

Inhalt	Beispiel		Beschreibung
TX/RX	TX	RX	Senden oder Empfang
Date	4/1/2014 13:51:48	4/1/2014 13:51:48	Datum und Zeit des Beginns des Sendens
Frequency	438.010000	438.010000	Frequenz (Beim Duplex-Betrieb wird die Empfangsfrequenz angezeigt)
Mode	DV	DV	Sendart (AM/AM-N/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 (Einheit: m) des eigenen Standorts, Aufzeichnung einer Kommastelle
RF Power	Low	frei	Sendeleistung
S-meter	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/ ID-5100	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 über NN (Einheit: m) des Standorts der Gegenstation, nur wenn empfangen, Aufzeichnung nur im DV-Modus

QSO/RX Log-Einstellungen (Fortsetzung)

In den RX-History-Logs werden folgende Daten gespeichert:

Inhalt	Beispiel	Beschreibung
Frequency	438.010000	Empfangsfrequenz
Mode	DV	Sendart (nur DV möglich)
Caller	JA3YUA A	Rufzeichen der empfangenen Station (Anrufer) (bis zu 8 Zeichen lang)
/	5100	Anmerkung hinter dem Rufzeichen der empfangenen Station (Anrufer) (bis zu 4 Zeichen)
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 angerufenen Station
Message	Hello CQ D-STAR!	Empfangene TX-Meldung (bis zu 20 Zeichen lang)
Status	frei	Normal: frei, Uplink: „RPT UP“, Antwort des Einstiegs-Repeaters: „UR?“ oder „RPT?“
Received date	12/23/2012 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, nur wenn gesendet (Einheit: m). Aufzeichnung mit einer Stelle nach dem Komma
SSID	-A	SSID des Anrufers, nur wenn gesendet (0, -1 bis -15, -A bis -Z)
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). Aufzeichnung mit einer Stelle nach dem Komma
Power	49	Sendeleistung (Einheit: W)
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
Regen	253.75	Regen (Einheit: mm). Aufzeichnung mit zwei Stellen nach dem Komma
Regen (24 Hours)	253.75	Regen (24 Stunden) (Einheit: mm). Aufzeichnung mit zwei Stellen nach dem Komma
Regen (Mitternacht)	253.75	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	12:00:00	Zeit, zu der die Positionsdaten beim Anrufer ermittelt wurden
GPS Message	Osaka City/ID-5100	Anrufer nutzt „NMEA“: Speichert GPS-Meldung Anrufer nutzt „D-PRS“: Speichert D-PRS-Anmerkung

Function-Einstellungen

Squelch/ATT Select

(voreingestellt: S-Meter Squelch)

Function > Squelch/ATT Select

Wahl der Funktion, die von der Einstellung des [SQL]-Reglers abhängt.

- OFF: S-Meter-Squelch und Eingangsabschwächer sind abgeschaltet.
- S-Meter Squelch: Der S-Meter Squelch wird zwischen der 12-Uhr-Stellung und dem Rechtsanschlag aktiviert und innerhalb dieses Bereichs eingestellt.
- ATT: Der Eingangsabschwächer ist eingeschaltet und seine Dämpfung wird zwischen der 12-Uhr-Stellung und dem Rechtsanschlag eingestellt.

Squelch Delay

(voreingestellt: Short)

Function > Squelch Delay

Wahl der Squelch-Verzögerung, damit bei einem schwachen Signal die Rauschsperre nicht in kurzen Zeitabständen öffnet und schließt.

- Short: Die Verzögerungszeit bis zum Öffnen ist kurz.
- Long: Die Verzögerungszeit bis zum Öffnen ist länger.

Fan Control

(voreingestellt: Auto)

Function > Fan Control

Wahl der Drehzahl des Lüfters bzw. Aktivierung der Drehzahl-Automatik.

- Slow: Der Lüfter dreht sich langsam.
- Mid: Der Lüfter dreht sich mit mittlerer Drehzahl.
- Fast: Der Lüfter dreht sich schnell.
- Auto: Der Lüfter wird während des Sendens automatisch eingeschaltet und auch dann, wenn die Temperatur im Transceivergehäuse einen voreingestellten Wert überschreitet. Der Lüfter bleibt dann so lange eingeschaltet, bis die Temperatur den voreingestellten Wert wieder unterschreitet.

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.

Remote MIC Key

Function > Remote MIC Key

Die den Tasten [F-1] und [F-2] eines optionalen Lautsprechermikrofons HM-207 zugeordneten Funktionen lassen sich bei Bedarf ändern.

Siehe S. 12-53 und 12-54 zu den Funktionen, die sich den Tasten zuordnen lassen.

- During RX/Stand-by: Die zugeordneten Tastenfunktionen stehen beim Empfang oder im Stand-by zur Verfügung.
- During TX: Die zugeordneten Tastenfunktionen stehen beim Senden oder im Stand-by zur Verfügung.

Up/Down MIC Key

Function > Remote MIC Key

Die den [UP]- und [DN]-Tasten eines optionalen Handmikrofons HM-154 zugeordneten Funktionen lassen sich bei Bedarf ändern.

Siehe S. 12-53 und 12-54 zu den Funktionen, die sich den Tasten zuordnen lassen.

- During RX/Stand-by: Die zugeordneten Tastenfunktionen stehen beim Empfang oder im Stand-by zur Verfügung.
- During TX: Die zugeordneten Tastenfunktionen stehen beim Senden oder im Stand-by zur Verfügung.

Function-Einstellungen (Fortsetzung)

• Beim Empfang/Stand-by:

●: voreingestellt ○: verfügbar N/A: nicht verfügbar

Funktion	Beschreibung	Remote MIC Key		Up/Down MIC Key	
		[F-1]	[F-2]	[UP]	[DN]
---	keine Funktion	○	○	○	○
UP	Erhöht Frequenz, Nummer des Speichers, des Repeater- oder Stationsrufzeichens.	N/A	N/A	●	○
DOWN	Vermindert Frequenz, Nummer des Speichers, des Repeater- oder Stationsrufzeichens.	N/A	N/A	○	●
VOL UP	Erhöht die Lautstärke.	N/A	N/A	○	○
VOL DOWN	Vermindert die Lautstärke.	N/A	N/A	○	○
SQL UP	Erhöht den Squelch-Pegel.	N/A	N/A	○	○
SQL DOWN	Vermindert den Squelch-Pegel.	N/A	N/A	○	○
Monitor	Drücken, um den Squelch zu öffnen bzw. zu schließen.	○	●	○	○
CALL	Drücken zur Wahl des Anrufkanals.	N/A	N/A	○	○
MR (000 CH)	Im Speicherbetrieb drücken, um Speicher 000 zu wählen.	○	○	○	○
MR (001 CH)	Im Speicherbetrieb drücken, um Speicher 001 zu wählen.	○	○	○	○
VFO/MR	Umschaltung zwischen VFO- und Speicherbetrieb.	N/A	N/A	○	○
DR	Drücken zur Wahl des DR-Modus.	○	○	○	○
FROM/TO (DR)	Im DR-Modus drücken, um zwischen „FROM“ und „TO“ umzuschalten.	○	○	○	○
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.	N/A	N/A	○	○
BAND/BANK	Drücken, um das Betriebsband zu wählen. Im VFO-Betrieb drücken, um das Betriebsband zu ändern und im Speicherbankbetrieb drücken, um eine Bank zwischen A und Z bzw. AUS zu wählen. • Nur programmierte Speicherbänke werden angezeigt.	●	○	○	○
SCAN	Drücken, um den Suchlauf zu starten. Erneut drücken, um den Suchlauf zu beenden.	○	○	○	○
Temporary Skip	Drücken, um während des Suchlaufs eine temporäre Übersprungmarkierung zu setzen. Die gewählten Frequenzen werden während des Suchlaufs zu dessen Beschleunigung übersprungen.	○	○	○	○
RX>CS	1 Sek. lang drücken, um die zuletzt empfangene Station als Zielrufzeichen in „TO“ zu übernehmen.	○	○	○	○
SPEECH	Drücken, um die Frequenz, die Sendart oder das Rufzeichen ansagen zu lassen. - Im VFO-, Speicher- und Anrufkanalmodus werden die Frequenz und die Sendart angesagt. - Im DR-Modus wird das Rufzeichen angesagt. Beim Simplex-Betrieb wird die Frequenz angesagt.	○	○	○	○
MAIN/DUAL	Im Einband-Betrieb drücken, um zwischen Band A und Band B umzuschalten. Im Dualband-Betrieb drücken, um zwischen Haupt- und Subband umzuschalten. 1 Sek. lang drücken, um zwischen Einband- und Dualband-Betrieb umzuschalten.	N/A	N/A	○	○
MODE	Drücken, um die Sendart zu ändern.	○	○	○	○
LOW	Drücken, um die Sendeleistung zu ändern.	○	○	○	○
DUP	Drücken, um den Duplex-Betrieb ein- oder auszuschalten, bzw. die Ablagerichtung aus DUP+ und DUP- zu wählen.	○	○	○	○
PRIO	Drücken, um die Prioritätsüberwachung ein- oder auszuschalten.	○	○	○	○

☞ Fortsetzung nächste Seite

Function-Einstellungen (Fortsetzung)

• Beim Empfang/Stand-by (Fortsetzung):

●: voreingestellt ○: verfügbar N/A: nicht verfügbar

Funktion	Beschreibung	Remote MIC Key		Up/Down MIC Key	
		[F-1]	[F-2]	[UP]	[DN]
TONE/DSQL	Drücken, um den Tone-Typ umzuschalten. <<MODE>> FM/FM-N „TONE“ (Repeater Tone) „TSQL (·)“ (Pocket Beep with Tone Squelch) „TSQL“ (Tone Squelch) „DTCS (·)“ (Pocket Beep with DTCS Code Squelch) „DTCS“ (DTCS Code Squelch) „TSQL-R“ (Reverse Tone Squelch) „DTCS-R“ (Reverse DTCS Code Squelch) <<MODE>> DV * Diese Einstellung kann auch im DR-Fenster erfolgen. „DSQL (·)“ (Pocket Beep with Digital Call sign Squelch) „DSQL“ (Digital Call sign Squelch) „CSQL (·)“ (Pocket Beep with Digital Code Squelch) „CSQL“ (Digital Code Squelch)	○	○	○	○
MW	Im VFO-Betrieb oder bei angezeigtem DR-Fenster 1 Sek. lang drücken, um die angezeigte Hauptbandfrequenz in einen Speicher zu programmieren. • Das Speichern erfolgt automatisch in einen freien Speicher.	○	○	○	○
MUTE	Drücken, um die Stummschaltung ein- oder auszuschalten.	○	○	○	○
Voice TX (T1)	Drücken, um die auf der SD-Karte gespeicherte Sprache zu senden. 1 Sek. lang drücken, um die auf der SD-Karte gespeicherte Sprache wiederholt zu senden. • Diese Tastenfunktion steht auch im DR-Fenster zur Verfügung. Falls die zu sendende Sprache nicht im Sprachspeicher [T1] gespeichert ist, steht diese Funktion nicht zur Verfügung.	○	○	○	○
DTMF DIRECT TX	Drücken, um den DTMF-Code direkt im Eingae Fenster anzuzeigen.	○	○	N/A	N/A
T-CALL	Drücken, um einen 1750-Hz-Rufton zu senden.	○	○	○	○

• Beim Senden:

●: voreingestellt ○: verfügbar N/A: nicht verfügbar

Funktion	Beschreibung				
---	keine Funktion	○	●	●	●
LOW	Drücken, um die Sendeleistung zu ändern.	○	○	○	○
Voice TX	Drücken, um die auf der SD-Karte gespeicherte Sprache zu senden. 1 Sek. lang drücken, um die auf der 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)

One-Touch PTT (Remote MIC)
(voreingestellt: OFF)

Function > One-Touch PTT (Remote MIC)

Ein- und Ausschalten der One-Touch-PTT-Funktion für das optionale Lautsprechermikrofon HM-207.

Mit dieser Funktion ist es möglich, den Transceiver durch ein kurzes Drücken der [PTT]-Taste auf Senden bzw. wieder auf Empfang zu schalten.

- OFF: [PTT] zum Senden drücken und zum Empfang loslassen.
- ON: [PTT] zur Umschaltung auf Senden drücken und zur Zurückschaltung auf Empfang erneut drücken.

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: OFF)

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.

HINWEIS:

Wenn „Single“ gewählt ist, [QUICK] berühren, um das Quick-Menü anzuzeigen. Danach die Zeile „Band Select“ berühren, um nachfolgend ein anderes Band wählen zu können.

Die Einstellung „Single“ ist nur bei der Bedienung des Abstimmknopfs wirksam, beim Suchlauf werden alle Frequenzen gescannt.

MIC Gain
(voreingestellt: 2*)

Function > MIC Gain

Einstellung der Empfindlichkeit des Mikrofons zur Anpassung an die individuelle Sprechlautstärke zwischen 1 (geringste Empfindlichkeit) und 4 (höchste Empfindlichkeit).

* Der Voreinstellwert variiert je nach Länderversion des Transceivers.

Touch Operation (Sub)
(voreingestellt: Main Select)

Function > Touch Operation (Sub)

Auswahl der Funktion beim Berühren des Subband-Displays.

- Main Select: Wechselt das Hauptband.
- Function Select: Die Bedienung kann durch Berühren des Subband-Displays erfolgen.

Keyboard Type
(voreingestellt: Full Keyboard)

Function > Keyboard Type

Wahl, ob bei der Eingabe von Rufzeichen, Speichernamen usw. zuerst eine vollständige oder die 10er-Tastatur angezeigt werden soll.

Bei angezeigtem Eingabedisplay kann man den Tastaturtyp über das Quick-Menü wählen.

HINWEIS:

Auch wenn „Full Keyboard“ gewählt ist, erscheint bei der Eingabe von Frequenzen die 10er-Tastatur.

Function-Einstellungen (Fortsetzung)

Data Speed (voreingestellt: 9600bps)

Function > Data Speed

Wahl der Datenrate für die Ausgabe von GPS-Daten bzw. den Input von Wetterdaten oder die Low-Speed-Datenkommunikation im DV-Modus aus 4800 bps oder 9600 bps.

CI-V Address (voreingestellt: 8Ch)

Function > CI-V > CI-V Address

Zum Steuern von CI-V-Transceivern hat jeder Transceiver seine eigene Standardadresse im Hexadezimalcode.

Die voreingestellte CI-V-Adresse des ID-5100E ist 8Ch. Falls 2 oder mehr ID-5100E-Transceiver von einem PC aus gesteuert werden sollen, müssen diese unterschiedliche Adressen im Bereich zwischen 01h bis DFh (hexadezimal) haben.

CI-V Baud Rate (voreingestellt: Auto)

Function > CI-V > CI-V Baud Rate

Einstellung der CI-V-Datenrate zwischen 4800, 9600 und 19200 bps bzw. Auto.

Bei „Auto“ wird die Datenrate entsprechend der des angeschlossenen Controllers automatisch gewählt.

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.

CI-V Bluetooth→REMOTE Transceive Address (voreingestellt: 00h)

Function > CI-V > CI-V Bluetooth→REMOTE Transceive Address

Wenn der Transceiver über Bluetooth[®] fernbedient wird und bei „CI-V Transceive“ die Einstellung „ON“ gewählt ist, lassen sich die Geräte innerhalb des Systems auch extern über die [SP2](REMOTE)-Buchse steuern.

Um die externe Steuerung eines Icom-Transceivers zu verhindern, wählt man eine andere als die voreingestellte Adresse „00h“.

Die Befehle werden über die [SP2](REMOTE)-Buchse ausgegeben. Die Adresse kann zwischen „00h“ und „DFh“ gewählt werden.

Heterodyne (A BAND VHF)

(voreingestellt: Normal)

Function > Heterodyne (A BAND VHF)

Bei wenigen Frequenzkombinationen beim VHF-Empfang im Band A kann es 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.

- Normal: Die Oszillatorfrequenz wird nicht verschoben, wenn man Band A für VHF nutzt.
- Reverse: Die Lage der Oszillatorfrequenz wird verschoben, wenn man Band A für VHF nutzt.

Heterodyne (A BAND UHF)

(voreingestellt: Normal)

Function > Heterodyne (A BAND UHF)

Bei wenigen Frequenzkombinationen beim UHF-Empfang im Band A kann es zu schwachen Störsignalen kommen. Diese führen u.U. auch zum Ausschlag des S-Meters, obwohl kein Nutzsignal vorhanden ist.

- Normal: Die Oszillatorfrequenz wird nicht verschoben, wenn man Band A für UHF nutzt.
- Reverse: Die Lage der Oszillatorfrequenz wird verschoben, wenn man Band A für UHF nutzt.

Heterodyne (B BAND UHF)

(voreingestellt: Normal)

Function > Heterodyne (B BAND UHF)

Bei wenigen Frequenzkombinationen beim UHF-Empfang im Band B kann es zu schwachen Störsignalen kommen. Diese führen u.U. auch zum Ausschlag des S-Meters, obwohl kein Nutzsignal vorhanden ist.

- Normal: Die Oszillatorfrequenz wird nicht verschoben, wenn man Band B für UHF nutzt.
- Reverse: Die Lage der Oszillatorfrequenz wird verschoben, wenn man Band B für UHF nutzt.

Power OFF (With No Controller)

(voreingestellt: ON)

Function > Power OFF (With No Controller)

Wahl, ob sich der Transceiver ausschaltet, wenn das Bedienteil von der Haupteinheit getrennt wird.

- OFF: Der Transceiver wird nicht ausgeschaltet.
 - Den Transceiver am Bedienteil ausschalten oder von der Stromversorgung trennen.
 - Wenn man das Bedienteil wieder anschließt, kann es zu Fehlfunktionen kommen.
- ON: Der Transceiver schaltet sich automatisch aus.

Display-Einstellungen

Backlight (voreingestellt: 8)

Display > Backlight

Einstellung der Helligkeit der Displaybeleuchtung zwischen 1 (dunkel) und 8 (hell).

Auto Dimmer (voreingestellt: OFF)

Display > Auto Dimmer

Wahl der Funktion des Auto-Dimmers.

- OFF: Der Auto-Dimmer ist ausgeschaltet. Die Displaybeleuchtung ist permanent eingeschaltet, solange der Transceiver eingeschaltet ist.
- Auto-OFF: Die Displaybeleuchtung wird automatisch eingeschaltet, sobald man das Display berührt oder einen Abstimmknopf dreht. Die Displaybeleuchtung wird nach Ablauf der eingestellten Zeit automatisch ausgeschaltet.
- Auto-1 bis Auto-7: Die Displaybeleuchtung wird automatisch eingeschaltet, sobald man das Display berührt oder einen Abstimmknopf dreht. Die Displaybeleuchtung schaltet sich nach Ablauf der eingestellten Zeit automatisch auf die Helligkeitsstufe 1 bis 7 zurück.

Auto Dimmer Timer (voreingestellt: 5sec)

Display > Auto Dimmer Timer

Wahl der Displaybeleuchtungszeit aus 5 und 10 Sek.

- 5sec: Die Auto-Dimmer-Funktion schaltet die Displaybeleuchtung nach 5 Sek. Inaktivität automatisch aus bzw. auf die eingestellte Helligkeitsstufe zurück.
- 10sec: Die Auto-Dimmer-Funktion schaltet die Displaybeleuchtung nach 10 Sek. Inaktivität automatisch aus bzw. auf die eingestellte Helligkeitsstufe zurück.

Touch Operation (Dimmed) (voreingestellt: Brighten & Action)

Display > Touch Operation (Dimmed)

Wahl des Effekts beim Berühren des Displays bei aktiviertem Auto-Dimmer.

- Brighten: Der Auto-Dimmer wird deaktiviert und die Displaybeleuchtung eingeschaltet.
- Brighten & Action: Der Auto-Dimmer wird deaktiviert und die Displaybeleuchtung eingeschaltet, danach ist die Bedienung durch Berührung möglich.

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.

RX Call Sign (voreingestellt: Normal)

Display > RX Call Sign

Einstellung für die Anzeige des Rufzeichens und der Meldung eines Anrufers bzw. einer empfangenen Station.

- OFF: Das Rufzeichen und die Meldung werden nicht angezeigt.
- Normal: Das Rufzeichen und die Meldung werden angezeigt und scrollen dabei einmal durch das Display.
- RX Hold: Das Rufzeichen und die Meldung werden angezeigt, scrollen dabei einmal durch das Display. Danach wird nur das Rufzeichen angezeigt, bis das Signal nicht mehr empfangen wird.
- Hold: Das Rufzeichen und die Meldung werden angezeigt, scrollen dabei einmal durch das Display. Danach wird nur das Rufzeichen angezeigt, bis das Signal nicht mehr empfangen wird. Wenn das Signal verschwunden ist, werden Rufzeichen und Meldung abwechselnd jeweils für 2 Sek. angezeigt.

HINWEIS: Wenn „Normal“, „RX Hold“ oder „Hold“ eingestellt ist und wenn das Rufzeichen und der Name des Anrufers im Transceiver gespeichert sind, erscheint der Name hinter dem Rufzeichen.

RX Position Indicator (voreingestellt: ON)

Display > RX Position Indicator

Wahl, ob das Symbol „“ (RX-Positionsindikator) im Display angezeigt werden soll, wenn ein empfangenes DV-Signal Positionsdaten enthält.

- OFF: Der RX-Positionsindikator wird nicht angezeigt, auch wenn das DV-Signal Positionsdaten enthält.
- ON: Der RX-Positionsindikator wird angezeigt, wenn das empfangene DV-Signal Positionsdaten enthält.

HINWEIS: Wenn bei „RX Call Sign Display“ die Einstellung „OFF“ gewählt ist, erscheint der Indikator nicht, auch wenn das DV-Signal Positionsdaten enthält.

Display-Einstellungen (Fortsetzung)

RX Position Display**(voreingestellt: ON (Main/Sub))**

Display > RX 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 (Main/Sub): Positionsdaten werden angezeigt.
- ON (Main Only): Positionsdaten werden nur für das Hauptband angezeigt.

/// Die Anzeigedauer lässt sich bei „RX Position Display Timer“ einstellen.

RX Position Display Timer**(voreingestellt: 10sec)**

Display > RX Position Display Timer

Einstellung der Anzeigedauer für die Anzeige der Positionsdaten einer anrufenden Station.

- 5/10/15/30sec: Die Positionsdaten werden für die eingestellte Dauer angezeigt.
- Hold: Die Positionsdaten werden angezeigt, bis eine Bedienung des Transceivers erfolgt.

Reply Position Display **(voreingestellt: ON)**

Display > Reply Position Display

Wahl, ob im Dialog die Positionsdaten des Anrufers angezeigt werden sollen, wenn das automatische Antwortsignal Positionsdaten des Anrufers enthält.

- OFF: Positionsdaten des Anrufers werden nicht angezeigt.
- ON: Positionsdaten des Anrufers werden angezeigt.

TX Call Sign **(voreingestellt: Your Call Sign)**

Display > TX Call Sign

Einstellung für die Anzeige des eigenen Rufzeichens bzw. des Ziel-Rufzeichens beim Senden im DV-Modus.

- 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.

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.

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, „ID-5100E“ und das MY-Rufzeichen werden angezeigt.

Voltage (Power ON)**(voreingestellt: ON)**

Display > Voltage (Power ON)

Ein- und Ausschalten der kurzzeitigen Anzeige 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.

/// **HINWEIS:** Falls die externe Versorgungsspannung höher als 17 V ist, wird „Over Voltage“ angezeigt und man muss die Stromversorgung sofort ausschalten oder vom Transceiver trennen.

Latitude/Longitude**(voreingestellt: ddd °mm.mm')**

Display > Display Unit > Latitude/Longitude

Wahl, ob die Anzeige des Breiten- und Längengrades im Format „ddd °mm.mm“ oder „ddd °mm'ss“ erfolgen soll.

Altitude/Distance**(voreingestellt: m)**

Display > Display Unit > Altitude/Distance

Wahl, ob die Anzeige der Höhe/Entfernung in „m“ oder „ft/ml“ erfolgen soll.

Display-Einstellungen (Fortsetzung)

Speed (voreingestellt: km/h)

Display > Display Unit > Speed

Wahl, ob die Anzeige der Geschwindigkeit in „km/h“, „mph“ oder „knots“ erfolgen soll.

Temperature (voreingestellt: °C)

Display > Display Unit > Temperature

Wahl, ob die Anzeige der Temperatur in „°C“ oder „°F“ erfolgen soll.

Barometric (voreingestellt: hPa)

Display > Display Unit > Barometric

Wahl, ob die Anzeige des Luftdrucks in „hPa“, „mb“, „mmHg“ oder „inHg“ erfolgen soll.

Regen (voreingestellt: mm)

Display > Display Unit > Regen

Wahl, ob die Anzeige der Regenmenge in „mm“ oder „inch“ erfolgen soll.

Wind Speed (voreingestellt: knots*)

Display > Display Unit > Wind Speed

Wahl, ob die Anzeige der Windgeschwindigkeit in „km/h“, „mph“ oder „knots“ erfolgen soll.

Display Language (voreingestellt: English)

Display > Display Language

/// Dieses Menü erscheint nur, wenn „Japanese“ im Menü „System Language“ gewählt ist.
 /// Siehe dazu S. 12-60 „Sprachwahl mit allergrößter Vorsicht“.

Wahl der Sprache für die Displays im DR-Modus bzw. im Menü-System aus English oder Japanese.

System Language (voreingestellt: English)

Display > System Language

Wahl der Sprache für das Transceiver-System aus English oder Japanese.

- English: Die Systemsprache des Transceivers ist Englisch.
 - Nur 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: Die 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.

* Der Voreinstellwert variiert je nach Länderversion.

Display-Einstellungen (Fortsetzung)

Sprachwahl mit allergrößter Vorsicht

Wenn für die Systemsprache Japanisch gewählt ist, kann der ID-5100E sowohl japanische als auch englische Zeichen anzeigen. Falls man jedoch für die Displaysprache Japanisch gewählt hat, 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:

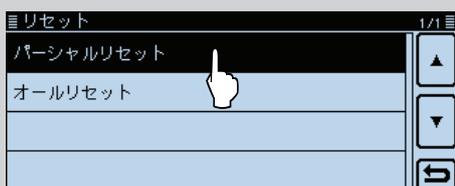
1. [MENU] berühren.
2. [▼] so oft berühren, bis die 3. Seite gewählt ist, und dann das entsprechende Feld berühren.



3. [▼] ein- oder mehrmals berühren, um die nachfolgend gezeigte Menüzeile zu wählen und dann zu berühren.



4. Obere Menüzeile berühren.



5. Ein Abfragefenster erscheint. Das linke Feld berühren.
 - Der Transceiver zeigt danach „PARTIAL RESET“ an und der Teil-Reset ist erfolgt.



Sounds-Einstellungen

Beep Level (voreingestellt: 9)

Sounds > Beep Level

Einstellung der Lautstärke der Quittungs- und sonstigen Töne im Bereich zwischen 0 (aus), 1 (Minimum) und 9 (Maximum).

Key-Touch Beep (voreingestellt: ON)

Sounds > Key-Touch Beep

Ein- und Ausschalten der Tastenquittungstöne.

- OFF: Tastenquittungstöne für geräuschlose Bedienung ausgeschaltet.
- ON: Tastenquittungstöne eingeschaltet.

Home CH Beep (voreingestellt: ON)

Sounds > Home CH beep

Ein- und Ausschalten des Hauskanal-Tons.

- OFF: Funktion ausgeschaltet.
- ON: Wenn man beim Drehen am Abstimmknopf den Hauskanal wählt, ist der Hauskanal-Ton hörbar.

 **HINWEIS:** Hauskanäle lassen sich für den VFO-, Speicher- und DR-Betrieb einstellen. (S. 2-16)

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 am Abstimmknopf eine Frequenz außerhalb des Bandes wählt oder beim Drehen wieder in das Band hinein abstimmt.

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

(voreingestellt: ON (to me: High Tone))

Sounds > Standby Beep

Ein- und Ausschalten des Stand-by-Tons. Wenn man ein Signal nicht mehr empfängt, weil z. B. die Gegenstation das Senden beendet hat, ist der Stand-by-Ton hörbar.

- OFF: Der Stand-by-Ton ist ausgeschaltet.
- ON: Der Stand-by-Ton ertönt, wenn das empfangene Signal verschwunden ist.
- ON (to me: High Tone): Der Stand-by-Ton ertönt, wenn das empfangene Signal verschwunden ist. Wenn das Signal an das eigene Rufzeichen gerichtet war, ist ein hoher Ton hörbar.

-  • Stand-by-Töne sind auch hörbar, wenn für den Tastenquittungston „OFF“ gewählt ist.
-  • Die Lautstärke des Stand-by-Tons lässt sich bei „Beep level“ einstellen.

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

(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.
 - Nur im Dualband-Betrieb nutzbar.

Time Set-Einstellungen

DATE

Time Set > Date/Time > DATE

Möglichkeit zur manuellen Eingabe des Datums zwischen 2000/01/01 und 2099/12/31.

TIME

Time Set > Date/Time > TIME

Möglichkeit zur manuellen Eingabe der Zeit, die im 24-Stunden-Format in der rechten oberen Ecke des Displays angezeigt wird.

Die Zeit wird durch Berechnung der empfangenen UTC (Universal Time of Coordinated) und der Einstellung bei „UTC Offset“ automatisch berechnet und eingestellt, wenn bei „GPS Time Correct“ die Einstellung „Auto“ gewählt ist.

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 (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 (voreingestellt: OFF)

Time Set > Auto Power OFF

Die APO-Funktion schaltet den Transceiver automatisch aus, wenn innerhalb der gewählten 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.

5 Sekunden vor dem automatischen Ausschalten wird „AUTO POWER OFF“ angezeigt und Warntöne sind hörbar. Wenn innerhalb der gewählten Zeit eine Bedienung erfolgt, wird der APO-Timer zurückgesetzt.

SD Card-Einstellungen

Load Setting

SD Card > Load Setting

Entsprechende Zeile im Display zum Laden der Einstellungen berühren.

Save Setting

SD Card > Save Setting

Entsprechende Zeile im Display zum Speichern der Einstellungen berühren.

Import

SD Card > Import/Export > Import

Import der UR-Rufzeichen, Repeater-Listen und GPS-Speicherdaten aus einer CSV-Datei.

Export

SD Card > Import/Export > Export

Export der UR-Rufzeichen, Repeater-Listen und GPS-Speicherdaten in eine CSV-Datei.

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

(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.

SD Card Info

SD Card > SD Card Info

Der freie Speicherplatz und die verbleibende Aufzeichnungszeit werden angezeigt.

Format

SD Card > Format

Zeile berühren, um die SD-Karte zu formatieren. Dabei werden alle Daten auf der SD-Karte gelöscht.

Unmount

SD Card > Unmount

Zeile berühren, um die SD-Karte bei eingeschaltetem Transceiver zu entmounten.

Bluetooth Set-Einstellungen

Für den Zugriff auf diese Menüs muss eine optionale Bluetooth®-Einheit UT-133 eingebaut sein.

Bluetooth (voreingestellt: OFF)

Bluetooth Set > Bluetooth

Ein- und Ausschalten der Bluetooth®-Funktion.
Zur Nutzung der Bluetooth®-Funktion muss eine optionale Bluetooth®-Einheit UT-133 eingebaut sein.

- OFF: Bluetooth®-Funktion ausgeschaltet.
- ON: Bluetooth®-Funktion eingeschaltet.

Auto Connect (voreingestellt: ON)

Bluetooth Set > Auto Connect

Wahl, ob die Verbindung zu einem verbundenen Bluetooth®-Gerät nach dem Aus- und Wiedereinschalten des Transceivers automatisch wiederhergestellt werden soll oder nicht.

- OFF: Verbindung wird nicht wiederhergestellt.
- ON: Verbindung wird automatisch wiederhergestellt.

Paring/Connect

Bluetooth Set > Paring/Connect

Suche nach Bluetooth®-Geräten, zu denen eine Verbindung hergestellt werden kann, bzw. Auflistung aller gepaarten Bluetooth®-Geräte.

Siehe S. 15-6.

<<Paring Reception>>

Bluetooth Set > <<Paring Reception>>

Wahl der Anzeige für das Akzeptieren einer Paarungsanfrage von einem Bluetooth®-Gerät.

Siehe S. 15-12.

AF Output (voreingestellt: Headset Only)

Bluetooth Set > Headset Set > AF Output

Auswahl des NF-Wiedergabegeräts bei verbundenem Bluetooth®-Headset.

- Headset Only: Signale sind nur über das verbundene Bluetooth®-Headset hörbar.
- Headset & Speaker: Signale sind sowohl über das verbundene Bluetooth®-Headset als auch über den Lautsprecher des Transceivers hörbar.

VOX (voreingestellt: OFF)

Bluetooth Set > Headset Set > VOX > VOX

Die VOX-Funktion (Voice Operated Transmission) schaltet den Transceiver sprachgesteuert von Empfang auf Senden bzw. von Senden auf Empfang um, wodurch die freihändige Nutzung des Transceivers möglich ist.

- OFF: VOX-Funktion ausgeschaltet.
- ON: VOX-Funktion eingeschaltet

HINWEIS: Die VOX-Funktion lässt sich bei einem optionalen VS-3 oder bei einem Bluetooth®-Headset eines Drittherstellers nutzen.

VOX Level (voreingestellt: 5)

Bluetooth Set > Headset Set > VOX > VOX Level

Einstellung des VOX-Schaltpegels zwischen 1 und 10 bzw. VOX aus (OFF).

Bei höheren Werten ist die VOX empfindlicher.

Zum Ausschalten der VOX-Funktion wählt man „0“.

HINWEIS: Es ist ratsam, vor der Einstellung des VOX-Schaltpegels zunächst im Menü-Display die Mikrofonverstärkung einzustellen oder diese Einstellung am Bluetooth®-Headset vorzunehmen.

VOX Delay (voreingestellt: 0.5sec)

Bluetooth Set > Headset Set > VOX > VOX Delay

Wahl der VOX-Haltezeit aus 0,5, 1,0, 1,5, 2,0, 2,5 oder 3,0 Sek.

Die VOX-Haltezeit ist die Zeit, die nach dem Ende des Sprechens vergeht, bis der Transceiver wieder auf Empfang schaltet. Dies verhindert, dass der Transceiver bereits in Sprechpausen umschaltet.

VOX Time-Out Timer (voreingestellt: 3min)

Bluetooth Set > Headset Set > VOX > VOX Time-Out Timer

Wahl der VOX-Time-Out-Timer-Zeit aus 1, 2, 3, 4, 5, 10 oder 15 Minuten zur Vermeidung ungewollten Dauersendens.

Wenn der Transceiver z.B. durch laute Umgebungsgereusche automatisch auf Senden geschaltet wird, beendet diese Funktion nach Ablauf der gewählten Zeit auf Empfang um.

Zum Ausschalten der Funktion „OFF“ wählen.

Bluetooth Set-Einstellungen (Fortsetzung)

Power Save (voreingestellt: OFF)

Bluetooth Set > Headset Set > Icom Headset > Power Save

Wahl, ob bei Verwendung eines Bluetooth®-Headsets VS-3 die Batteriesparfunktion eingeschaltet sein soll oder nicht.

Wenn der Transceiver mit einem Bluetooth®-Gerät verbunden ist, wird die Batteriesparfunktion unabhängig von dieser Einstellung automatisch ausgeschaltet.

- OFF: Batteriesparfunktion ausgeschaltet.
- ON: Batteriesparfunktion unterbricht die Bluetooth®-Verbindung, wenn länger als 120 Sek. keine Kommunikation bzw. Bedienung erfolgt.

One-Touch PTT (voreingestellt: OFF)

Bluetooth Set > Headset Set > Icom Headset > One-Touch PTT

Einschalten der Ein-Tasten-PTT-Funktion bei Verwendung eines Bluetooth®-Headsets VS-3. Die Funktion ermöglicht es, zu senden, ohne dass dabei ständig die [PTT]-Taste gedrückt gehalten werden muss.

Wenn ein Bluetooth®-Headset eines Fremdherstellers verwendet wird, schaltet sich diese Funktion automatisch ein.

- OFF: Senden bei gedrückt gehaltener [PTT]-Taste.
- ON: [PTT]-Taste kurz drücken, um auf Senden zu schalten und nochmals kurz drücken, um auf Empfang zu schalten.

PTT Beep (voreingestellt: OFF)

Bluetooth Set > Headset Set > Icom Headset > PTT Beep

Ein- und Ausschalten eines Hinweistons, der beim Drücken der [PTT]-Taste an der VS-3 hörbar ist.

- OFF: Hinweiston ausgeschaltet.
- ON: Hinweiston eingeschaltet.

Custom Key Beep (voreingestellt: OFF)

Bluetooth Set > Headset Set > Icom Headset > Custom Key Beep

Ein- und Ausschalten des Hinweistons, der beim Drücken der Tasten [PLAY], [FWD] und [RWD] an der VS-3 hörbar ist.

- OFF: Hinweiston ausgeschaltet.
- ON: Hinweiston eingeschaltet.

Custom Key

(voreingestellt: [PLAY]: ---, [FWD]: UP, [RWD]: DOWN)

Bluetooth Set > Headset Set > Icom Headset > Custom Key

Zuordnung bestimmter Funktionen zu den Tasten [PLAY], [FWD] und [RWD] an der VS-3.

Funktion	Beschreibung
---	keine Funktion
UP	Erhöht Frequenz, Nummer des Speichers, des Repeater- oder Stationsrufzeichens.
DOWN	Vermindert Frequenz, Nummer des Speichers, des Repeater- oder Stationsrufzeichens.
VOL UP	Erhöht die Lautstärke.
VOL DOWN	Vermindert die Lautstärke.
SQL UP	Erhöht den Squelch-Pegel.
SQL DOWN	Vermindert den Squelch-Pegel.
Monitor	Drücken, um den Squelch zu öffnen bzw. zu schließen.
CALL	Drücken zur Wahl des Anrufkanals.
MR (000 CH)	Im Speicherbetrieb drücken, um Speicher 000 zu wählen.
MR (001 CH)	Im Speicherbetrieb drücken, um Speicher 001 zu wählen.
VFO/MR	Umschaltung zwischen VFO- und Speicherbetrieb.
DR	Drücken zur Wahl des DR-Modus.
FROM/TO (DR)	Im DR-Modus drücken, um zwischen „FROM“ und „TO“ umzuschalten.
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/BANK	Drücken, um das Betriebsband zu wählen. Im VFO-Betrieb drücken, um das Betriebsband zu ändern und im Speicherbankbetrieb drücken, um eine Bank zwischen A und Z bzw. AUS zu wählen. • Nur programmierte Speicherbänke werden angezeigt.
SCAN	Drücken, um den Suchlauf zu starten. Erneut drücken, um den Suchlauf zu beenden.
Temporary Skip	Drücken, um während des Suchlaufs eine temporäre Übersprungmarkierung zu setzen. Die gewählten Frequenzen werden während des Suchlaufs zu dessen Beschleunigung übersprungen.
RX>CS	1 Sek. lang drücken, um die zuletzt empfangene Station als Zielrufzeichen in „TO“ zu übernehmen.

Bluetooth Set-Einstellungen (Fortsetzung)

Funktion	Beschreibung
SPEECH	Drücken, um die Frequenz, die Sendart oder das Rufzeichen ansagen zu lassen. - Im VFO-, Speicher- und Anrufkanalmodus werden die Frequenz und die Sendart angesagt. - Im DR-Modus wird das Rufzeichen angesagt. Beim Simplex-Betrieb wird die Frequenz angesagt.
MAIN/DUAL	Im Einband-Betrieb drücken, um zwischen Band A und Band B umzuschalten. Im Dualband-Betrieb drücken, um zwischen Haupt- und Subband umzuschalten. 1 Sek. lang drücken, um zwischen Einband- und Dualband-Betrieb umzuschalten.
MODE	Drücken, um die Sendart zu ändern.
LOW	Drücken, um die Sendeleistung zu ändern.
DUP	Drücken, um den Duplex-Betrieb ein- oder auszuschalten, bzw. die Ablagerichtung aus DUP+ und DUP- zu wählen.
PRIO	Drücken, um die Prioritätsüberwachung ein- oder auszuschalten.
TONE/DSQL	Drücken, um den Tone-Typ umzuschalten. <<MODE>> FM/FM-N „TONE“ (Repeater Tone) „TSQL (••)“ (Pocket Beep with Tone Squelch) „TSQL“ (Tone Squelch) „DTCS (••)“ (Pocket Beep with DTCS Code Squelch) „DTCS“ (DTCS Code Squelch) „TSQL-R“ (Reverse Tone Squelch) „DTCS-R“ (Reverse DTCS Code Squelch) <<MODE>> DV * Diese Einstellung kann auch im DR-Fenster erfolgen. „DSQL (••)“ (Pocket Beep with Digital Call sign Squelch) „DSQL“ (Digital Call sign Squelch) „CSQL (••)“ (Pocket Beep with Digital Code Squelch) „CSQL“ (Digital Code Squelch)
MW	Im VFO-Betrieb oder bei angezeigtem DR-Fenster 1 Sek. lang drücken, um die angezeigte Hauptbandfrequenz in einen Speicher zu programmieren. • Das Speichern erfolgt automatisch in einen freien Speicher.
MUTE	Drücken, um die Stummschaltung ein- oder auszuschalten.
Voice TX (T1)	Drücken, um die auf der SD-Karte gespeicherte Sprache zu senden. 1 Sek. lang drücken, um die auf der SD-Karte gespeicherte Sprache wiederholt zu senden. • Diese Tastenfunktion steht auch im DR-Fenster zur Verfügung. Falls die zu sendende Sprache nicht im Sprachspeicher [T1] gespeichert ist, steht diese Funktion nicht zur Verfügung.
T-CALL	Drücken, um einen 1750-Hz-Rufton zu senden.

Serialport Function

(voreingestellt: CI-V (Echo Back OFF))

Bluetooth Set > Data Device Set > Serialport Function

Einstellung der seriellen Port-Funktion für die Bluetooth®-SPP-(Serial Port Profile-)Verbindung zu Datenendgeräten, PCs usw.

- CI-V (Echo Back OFF):
Senden oder Empfangen eines CI-V-Befehls.
Kein Rücksenden der empfangenen seriellen Daten aus der SPP-Verbindung.
- CI-V (Echo Back ON):
Senden oder Empfangen eines CI-V-Befehls.
Mit Rücksenden der empfangenen seriellen Daten aus der SPP-Verbindung.
- DV Data:
Senden oder Empfangen als DV-Low-Speed-Daten.
Keine Eingabe von Cloning- oder Wetterdaten bzw. keine Ausgabe von GPS-Daten.

Bluetooth Device Information

Bluetooth Set > Bluetooth Device Information

Anzeige der Bluetooth®-Geräteinformationen.

Initialize Bluetooth Device

Bluetooth Set > Initialize Bluetooth Device

Initialisierung (Reset) der eingeabuten Bluetooth®-Einheit UT-133.

Others-Einstellungen

Voltage

Others > Information > Voltage

Anzeige der Spannung der externen Stromversorgung.

Version

Others > Information > Version

Anzeige der Firmware-Versionsnummer des Transceivers.

Wenn eine optionale Bluetooth®-Einheit UT-133 eingebaut ist, wird auch deren Versionsnummer angezeigt.

Clone Mode

Others > Clone > Clone Mode

Wahl von Lesen oder Schreiben der CS-5100-Daten von oder auf einen PC.

Siehe S. 13-10 zu Details.

Touch Screen Calibration

Others > Touch Screen Calibration

Berühren, um die Touch-Funktion des Displays zu kalibrieren.

Siehe S. 13-21 zu Details.

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 Speicher
- Suchlaufeffrequenzen
- Anrufkanäle
- Rufzeichenspeicher
- Meldungen
- DTMF-Speicher
- GPS-Speicher
- Repeater-Listen

Siehe S. 17-2 zu Details.

All Reset

Others > Reset > All Reset

Bei einem Total-Reset werden alle Einstellungen auf die Werksvoreinstellungen zurückgesetzt und sämtliche Speicher gelöscht.

Siehe S. 17-3 zu Details.

Abschnitt 13 WEITERE FUNKTIONEN

Sendesprachspeicher	13-2
◇ Aufzeichnung der Sprache.....	13-2
◇ Senden der Sprachaufzeichnung.....	13-3
◇ Ändern der Sendesprachspeicher-Einstellungen.....	13-3
Ansagefunktion.....	13-4
◇ Nutzung der Ansagefunktion.....	13-4
Nutzung der DTMF-Speicher.....	13-5
◇ Programmierung von DTMF-Codes.....	13-5
◇ Senden von DTMF-Codes	13-6
◇ Senden von DTMF-Codes (Direkteingabe)	13-6
◇ Einstellung der DTMF-Sendegeschwindigkeit	13-7
TSQL-Betrieb (CTCSS).....	13-8
◇ Einstellung der Tone-Squelch-Frequenz und TSQL-Betrieb	13-8
DTCS-Betrieb.....	13-9
◇ Einstellung des DTCS-Codes und DTCS-Betrieb.....	13-9
Klonen	13-10
◇ Klonen von Transceiver zu Transceiver mittels SD-Karte	13-10
◇ Klonen mit PC und SD-Karte	13-13
◇ Klonen mit PC und optionalem Datenkabel.....	13-13
Informationen zur Fernsteuer-(CI-V-)Buchse	13-14
◇ Beispiel für den CI-V-Anschluss.....	13-14
◇ Datenformat	13-14
◇ Befehlstabelle.....	13-15
Touch-Display kalibrieren	13-21

Sendesprachspeicher

Mit der Voice TX-Funktion kann man die auf der SD-Karte gespeicherte Sprache einmalig oder bis zu 10 Minuten lang mit dem eingestellten Wiederholintervall senden.

Bis zu 4 Sprachspeicher lassen sich für wiederholte CQ-Rufe usw. nutzen.

Wenn einer Taste am Mikrofon die Funktion [Voice TX (T1)] zugeordnet ist, kann man diese Mikrofontaste drücken, um die Sprachaufzeichnung aus dem Sendesprachspeicher [T1] zu senden. (S. 12-54)

HINWEIS: Vor dem Aufzeichnen der Sprache muss eine SD-Karte in den Transceiver eingesetzt werden.

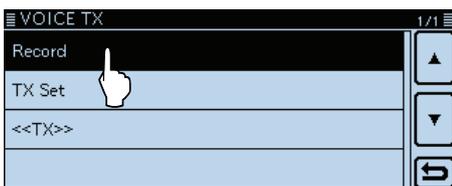
◆ Aufzeichnung der Sprache

① [MENU] berühren.

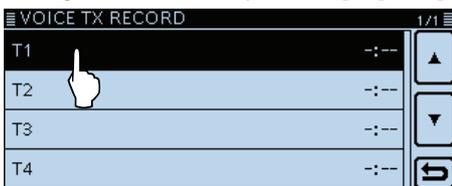
② Menüleiste „Record“ berühren.

(Others > Voice TX > **Record**)

- Wenn die gewünschte Menüleiste im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.
- Das „VOICE TX RECORD“-Fenster wird eingeblendet.

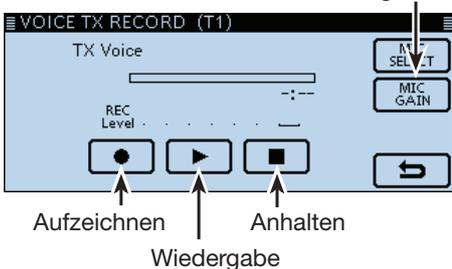


③ Den gewünschten Speicher [T1] bis [T4] berühren.



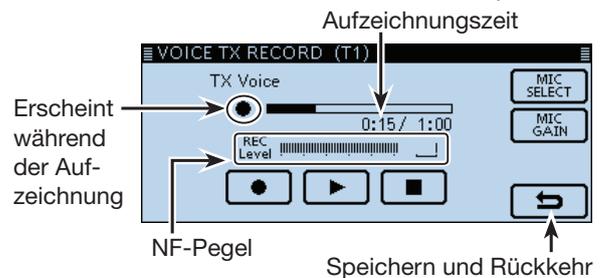
- Das „VOICE TX RECORD (T1)“-Fenster wird eingeblendet, wenn der Speicher [T1] gewählt wurde.

Mikrofonverstärkung einstellen



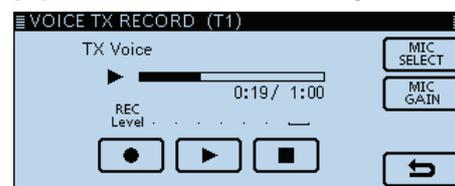
④ [●] berühren, um die Aufzeichnung zu starten.

- Die maximale Aufzeichnungszeit beträgt 1 Minute.
- Bei der Aufzeichnung das Mikrofon 5 bis 10 cm vor den Mund halten und mit normaler Lautstärke sprechen.



⑤ [■] berühren, um die Aufzeichnung zu beenden.

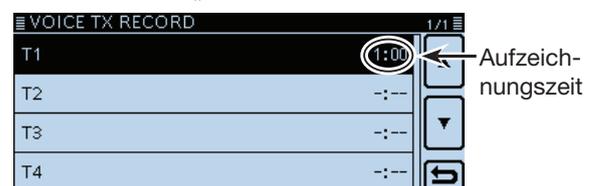
⑥ [▶] berühren, um die Wiedergabe zu starten.



- Wenn man [●] berührt, startet die Aufzeichnung erneut. In diesem Fall wird die vorherige überschrieben.

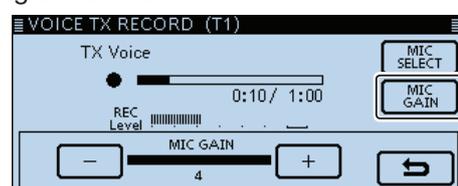
⑦ [↶] berühren.

- Rückkehr zum „VOICE TX RECORD“-Fenster.



Praktisch:

[MIC GAIN] berühren, um das „MIC GAIN“-Einstellfenster anzuzeigen. Mit [+] oder [-] die Mikrofonverstärkung einstellen.

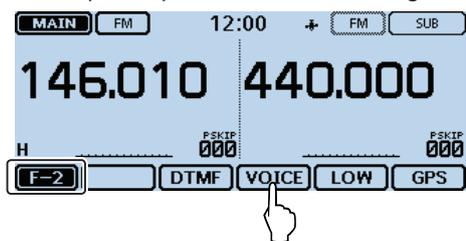


Sendesprachspeicher (Fortsetzung)

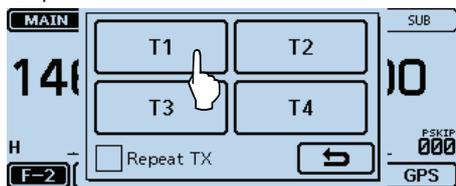
◇ **Senden der Sprachaufzeichnung**

HINWEIS: Vor dem Aufzeichnen der Sprache muss eine SD-Karte in den Transceiver eingesetzt werden.

- ① Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis F-2 gewählt ist.
- ② [VOICE] berühren.
 - Das Sprachspeicherfenster wird eingeblendet.



- ③ Den gewünschten Speicher [T1] bis [T4] berühren, um die aufgezeichnete Sprache einmal zu senden.
 - Beim erneuten Berühren von [VOICE] wird das Senden abgebrochen.
 - [PTT] drücken, um das Senden der aufgezeichneten Sprache abzubrechen.



Praktisch:

- Wenn man in Schritt ③ die Checkbox „Repeat TX“ berührt, um eine Markierung zu setzen (☑ Repeat TX), sendet der Transceiver die aufgezeichnete Sprache wiederholt mit einer Gesamtdauer von bis zu 10 Minuten, je nachdem, welche Dauer bei „Repeat Time“ eingestellt ist.
 - 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 eingestellten Wiederholintervall.
- Die Sprachaufzeichnungen lassen sich auch aus dem Menü-Display senden. (Voice TX > <<TX>>)

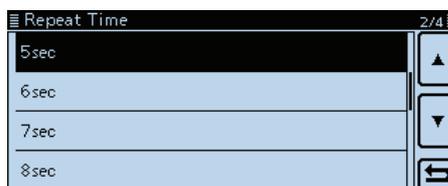
◇ **Ändern der Sendesprachspeicher-Einstellungen**

Bei „TX SET“ im Menü-Display kann man die Einstellungen des Sendesprachspeichers ändern. Siehe S. 12-19.

• **Einstellung der Wiederholzeit**

Die Zeit zwischen den Wiederholungen beim automatischen Senden der Sprachspeicherinhalte lassen sich einstellen.

[MENU] > Voice TX > TX Set> Repeat Time



Die Wiederholzeit beträgt 5 Sek. (voreingestellt).

• **Nutzung der TX-Monitor-Funktion**

Die TX-Monitor-Funktion lässt sich ein- oder ausschalten. (voreingestellt: ON)

[MENU] > Voice TX > TX Set> TX Monitor



Wenn die TX-Monitor-Funktion eingeschaltet ist, hört man die aus einem Sendesprachspeicher gesendeten Signale aus dem Lautsprecher mit.

Ansagefunktion

Mit der Ansagefunktion des Transceivers kann man sich die angezeigte Frequenz und die Sendart im VFO-, Speicher- oder Anrufkanal-Betrieb bzw. bei der DR-Funktion das Rufzeichen der anrufenden Station ansagen lassen.

◇ Nutzung der Ansagefunktion

- Wenn man die Taste [Ⓛ](SPEECH) am Bedienteil kurz drückt, sagt der Transceiver die angezeigte Frequenz und die Sendart bzw. das Anrufer-Rufzeichen des Hauptbandes an.
- Wenn man im DV-Modus ein Signal empfängt, sagt der Transceiver das Rufzeichen der empfangenen Station an.
- Wenn man [RX>CS] 1 Sek. lang berührt und dann loslässt, sagt der Transceiver das Rufzeichen an, das im „TO“-Feld angezeigt wird.

/// HINWEISE:

- Wenn man während der Ansage ein Signal empfängt, stoppt der Transceiver die Ansage, sodass man das Signal hören kann.
- Wenn im DV-Modus während einer Ansage ein Anruf empfangen wird, ist dieser nicht hörbar und es erfolgt auch keine Aufzeichnung auf die SD-Karte. Außer im DV-Modus wird das Empfangssignal auch während der Ansage aufgezeichnet.

Einstellungen für die Ansagefunktionen

Über das Menü-Display lassen sich verschiedene Einstellungen für die Ansagefunktion vornehmen.

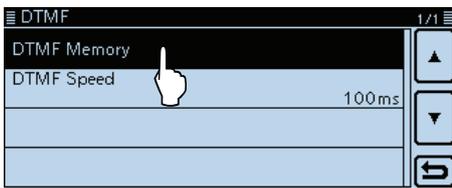
- **RX Call Sign SPEECH** (S. 12-46)
Einschalten der Ansagefunktion für die Rufzeichen empfangener Anrufe im DV-Modus.
(SPEECH > **RX Call Sign SPEECH**)
- **RX>CS SPEECH** (S. 12-46)
Einschalten der Ansagefunktion für die Taste [RX>CS], damit das Rufzeichen, das in das „TO“-Feld übernommen wird, angesagt wird.
(SPEECH > **RX>CS SPEECH**)
- **DIAL SPEECH** (S. 12-46)
Einschalten der Ansagefunktion für die angezeigte Frequenz bzw. das Repeater-Rufzeichen, die/das mit dem Abstimmknopf gewählt wurde(n).
(SPEECH > **DIAL SPEECH**)
- **MODE SPEECH** (S. 12-46)
Einschalten der Ansagefunktion für die gewählte Sendart.
(SPEECH > **MODE SPEECH**)
- **SPEECH Language** (S. 12-46)
Auswahl der Ansagesprache aus English und Japanese.
(SPEECH > **SPEECH Language**)
- **Alphabet** (S. 12-47)
Auswahl von „Normal“ oder „Phonetic Code“ (englisches Buchstabieralphabet).
(SPEECH > **Alphabet**)
- **SPEECH Speed** (S. 12-47)
Umschalten zwischen „Slow“ und „Fast“.
(SPEECH > **SPEECH Speed**)
- **SPEECH Level** (S. 12-47)
Einstellung der Lautstärke des Sprachsynthesizers zwischen 0 (Minimum) und 9 (Maximum).
(SPEECH > **SPEECH Level**)

Nutzung der DTMF-Speicher

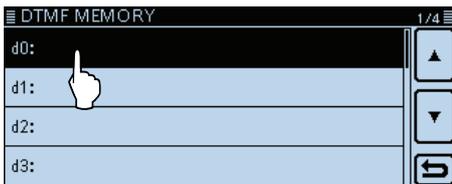
Der Transceiver verfügt über 16 DTMF-Speicher (DTMF-Kanäle) zur Speicherung von bis zu 24-stelligen DTMF-Codes (DTMF-Tonfolgen).

◇ Programmierung von DTMF-Codes

- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „DTMF Memory“ berühren.
(DTMF > **DTMF Memory**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.
 - Die DTMF-Speicherliste (d0 bis d#) wird angezeigt.



- ③ Den gewünschten DTMF-Speicher berühren.

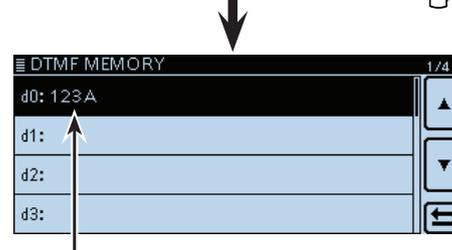


- ④ Den gewünschten DTMF-Code eingeben.



- [←] oder [→] berühren, um den Cursor zurück- bzw. vorwärts zu bewegen.
- [CLR] berühren, um das eingegebene Zeichen, Sonderzeichen oder die Ziffer zu löschen.

- ⑤ Eingabe durch Berühren von [ENT] abschließen.
 - Der eingegebene DTMF-Code wird in den gewählten DTMF-Speicher übernommen und die Anzeige kehrt automatisch zum „DTMF MEMORY“-Fenster zurück.



Gespeicherter DTMF-Code

- ⑥ [MENU] berühren.
 - Das Menü-Display verlischt.

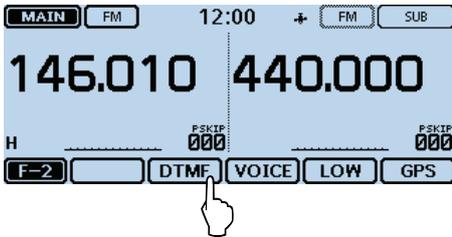
Programmierte DTMF-Codes lassen sich bei Bedarf löschen.
In Schritt ⑤ gewünschten DTMF-Speicher 1 Sek. lang berühren und danach „Clear“ berühren.



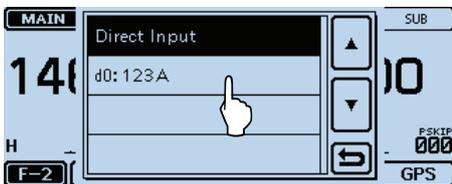
Nutzung der DTMF-Speicher (Fortsetzung)

◇ Senden von DTMF-Codes

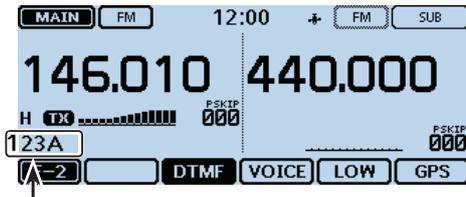
- ① Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis F-2 gewählt ist.
- ② [DTMF] berühren.
 - Die DTMF-Speicherliste wird angezeigt.



- ③ Den gewünschten zu sendenden DTMF-Speicher berühren.



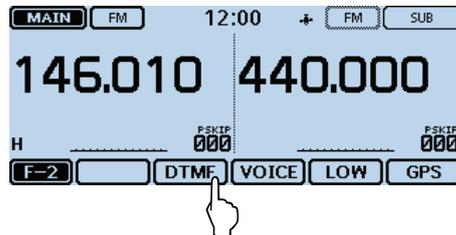
- Der gewählte DTMF-Code wird gesendet.



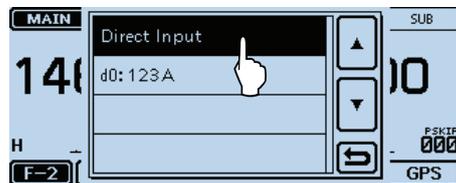
Der DTMF-Code scrollt während des Sendens.

◇ Senden von DTMF-Codes (Direkteingabe)

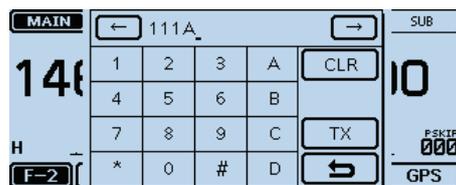
- ① Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis F-2 gewählt ist.
- ② [DTMF] berühren.



- ③ Menüzeile „Direct Input“ berühren.

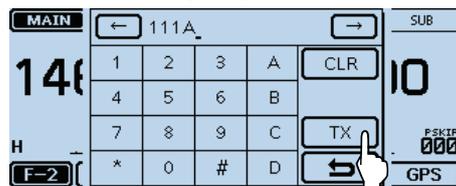


- ④ Den gewünschten DTMF-Code eingeben.

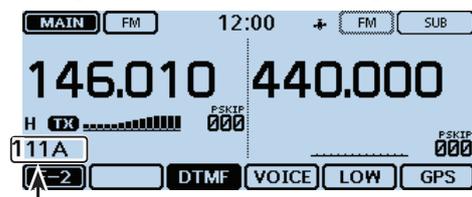


- [←] oder [→] berühren, um den Cursor zurück- bzw. vorwärts zu bewegen.
- [CLR] berühren, um das eingegebene Zeichen, Sonderzeichen oder die Ziffer zu löschen.

- ⑤ Wenn alle Stellen des Codes eingegeben sind, [TX] berühren oder [PTT] drücken.



- Der gewählte DTMF-Code wird gesendet.



Der DTMF-Code scrollt während des Sendens.

Praktisch:

Wenn man beim Senden eines DTMF-Codes [DTMF] oder die im Display scrollende Anzeige berührt, wird das Senden beendet.

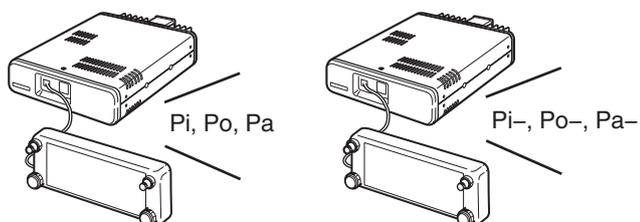
Nutzung der DTMF-Speicher (Fortsetzung)

◇ Einstellung der DTMF-Sendegeschwindigkeit

Die Sendegeschwindigkeit des DTMF-Codes lässt sich einstellen.

- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „DTMF Speed“ berühren.
(DTMF > **DTMF Speed**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.
 - Das „DTMF Speed“-Fenster wird eingeblendet.
- ③ Die gewünschte DTMF-Geschwindigkeit berühren.
 - 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.
- ④ [MENU] berühren.
 - Das Menü-Display verlischt.

Veranschaulichung der DTMF-Sendegeschwindigkeit



Bei „100ms“ sind die DTMF-Töne in schneller Folge hörbar.

Bei „500ms“ werden die DTMF-Töne langsamer gesendet.

TSQL-Betrieb (CTCSS)

Die TSQL-Funktion des Transceivers gestattet es, bei stummgeschaltetem Empfänger den Anruf ganz bestimmter Stationen zu erwarten. Erst wenn ein Signal empfangen wird, das den exakt passenden Subaudio-Ton enthält, wird die Rauschsperrung geöffnet. Die TSQL-Funktion ist bei FM und FM-N verfügbar.

Bei der reversen TSQL-Funktion ist die Rauschsperrung normalerweise geöffnet und schließt, wenn ein Signal mit dem passenden Subaudio-Ton empfangen wird. Die TSQL-Funktion wird häufig auch als CTCSS-Funktion bezeichnet und ist eine der gängigen Tone-Squelch-Funktionen.

◆ Einstellung der TSQL- (Tone-Squelch-)Frequenz und TSQL-Betrieb

1. Einstellen der TSQL-Frequenz

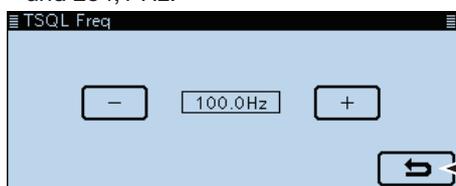
- ① VFO-Betrieb wählen.
- ② Sendart FM oder FM-N (FM narrow) wählen.
- ③ Mit dem Abstimmknopf die gewünschte Frequenz einstellen.



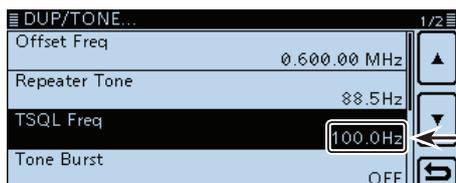
- ④ [MENU] berühren.
- ⑤ Menüzeile „TSQL Freq“ berühren. (DUP/TONE... > TSQL Freq)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.
 - Das „TSQL Freq“-Fenster wird eingeblendet.



- ⑥ Mit [+] oder [-] die gewünschte TSQL-Frequenz einstellen und danach [↵] berühren.
 - Die wählbaren TSQL-Frequenzen liegen zwischen 67,0 und 254,1 Hz.



Speichern und Rückkehr

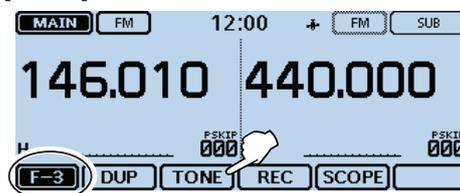


Eingebene TSQL-Frequenz

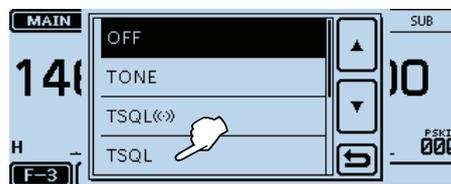
- ⑦ [MENU] berühren.
 - Das Menü-Display verlischt.

2. Nutzung der Tone-Squelch

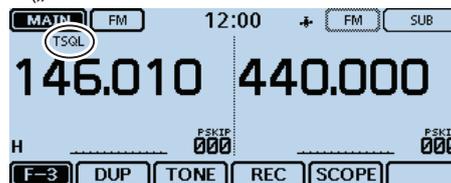
- ⑧ Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis F-3 gewählt ist.
- ⑨ [TONE] berühren.



- ⑩ Gewünschte TSQL-Variante berühren.
 - TSQL((•)): TSQL-Funktion eingeschaltet, arbeitet mit Pocket-Piep.
 - TSQL: TSQL-Funktion eingeschaltet.
 - TSQL-R: Reverse TSQL-Funktion eingeschaltet.



- „TSQL“ erscheint bei eingeschalteter TSQL-Funktion. („TSQL-R“ erscheint bei reverser TSQL-Funktion.)



- ⑪ Zum Anrufen einer Station die [PTT]-Taste drücken und den Transceiver wie gewohnt bedienen.

Hinweistöne bei empfangenen Anrufen:
 Wenn in Schritt ⑩ „TSQL((•))“ gewählt ist und ein Signal mit dem passenden TSQL-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] drücken oder das Display berühren, um die Pocket-Piep-Funktion zu beenden (das „((•))“-Symbol verlischt). Der Transceiver nutzt nachfolgend die normale TSQL-Funktion. Wenn man den Transceiver nicht bedient, enden die Pieptöne nach 30 Sek., aber das „((•))“-Symbol blinkt weiter.

DTCS-Betrieb

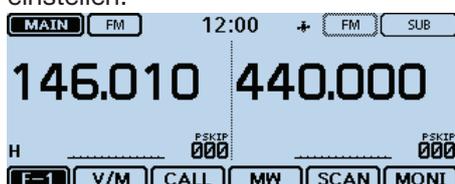
Die DTCS-Funktion des Transceivers gestatten es, bei stummgeschaltetem Empfänger den Anruf ganz bestimmter Stationen zu erwarten. Erst wenn ein Signal empfangen wird, das den passenden DTCS-Code enthält, wird die Rauschsperrung geöffnet. Die DTCS-Funktion ist bei FM und FM-N verfügbar.

Bei der reversen DTCS-Funktion ist die Rauschsperrung normalerweise geöffnet und schließt, wenn ein Signal mit dem passenden DTCS-Code empfangen wird.

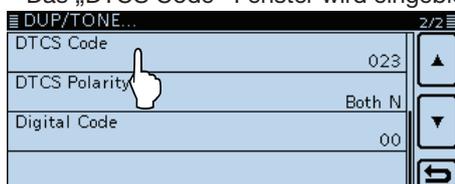
◇ Einstellung des DTCS-Codes und DTCS-Betrieb

1. Einstellen des DTCS-Codes

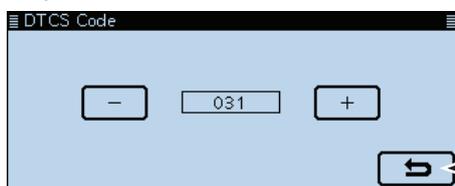
- ① VFO-Betrieb wählen.
- ② Sendart FM oder FM-N (FM narrow) wählen.
- ③ Mit dem Abstimmknopf die gewünschte Frequenz einstellen.



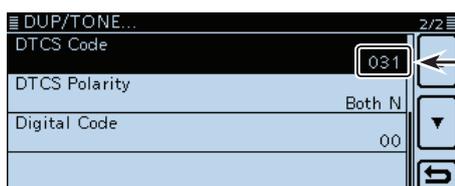
- ④ [MENU] berühren.
- ⑤ Menüzeile „DTCS Code“ berühren. (DUP/TONE... > DTCS Code)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.
 - Das „DTCS Code“-Fenster wird eingeblendet.



- ⑥ Mit [+] oder [-] den gewünschten DTCS-Code einstellen und danach [↵] berühren.
 - Die wählbaren DTCS-Codes liegen zwischen 023 und 754.



Speichern und Rückkehr

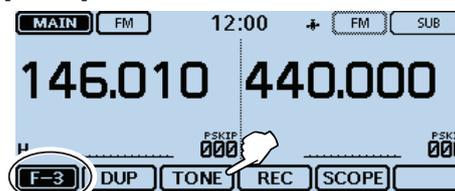


Eingegebener DTCS-Code

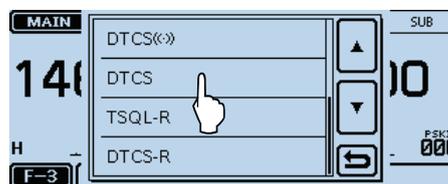
- ⑦ [MENU] berühren.
 - Das Menü-Display verlischt.

2. DTCS-Betrieb

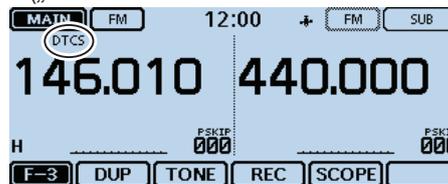
- ⑧ Das Funktionsgruppen-Symbol ein- oder mehrmals berühren, bis F-3 gewählt ist.
- ⑨ [TONE] berühren.



- ⑩ Gewünschten DTCS-Code-Typ berühren.
 - DTCS ((·)) : DTCS-Funktion eingeschaltet, arbeitet mit Pocket-Piep.
 - DTCS: DTCS-Funktion eingeschaltet.
 - DTCS-R: Reverse DTCS-Funktion eingeschaltet.



- „DTCS“ erscheint bei eingeschalteter DTCS-Funktion. („DTCS-R“ erscheint bei reverser DTCS-Funktion.)



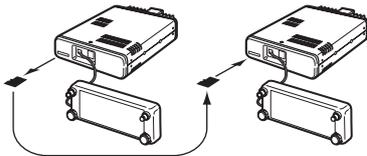
- ⑪ Zum Anrufen einer Station die [PTT]-Taste drücken und den Transceiver wie gewohnt bedienen.

Hinweistöne bei empfangenen Anrufen:
 Wenn in Schritt ⑩ „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] drücken oder das Display berühren, um die Pocket-Piep-Funktion zu beenden (das „((·))“-Symbol verlischt). Der Transceiver nutzt nachfolgend die normale DTCS-Funktion. Wenn man den Transceiver nicht bedient, enden die Pieptöne nach 30 Sek., aber das „((·))“-Symbol blinkt weiter.

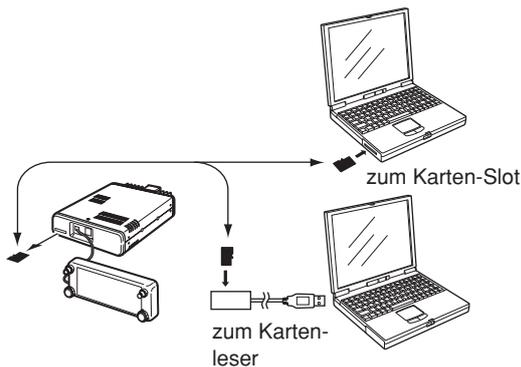
Klonen

Der ID-5100E verfügt über die Möglichkeit, Daten und Einstellungen zu klonen. Dies ist zweckmäßig, um zwei oder mehrere Transceiver mit den gleichen Speicherinhalten und Einstellungen zu versehen. Das Klonen kann mithilfe einer SD-Karte oder eines PC erfolgen.

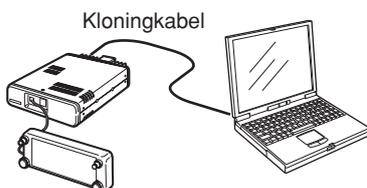
• Klonen von Transceiver zu Transceiver mittels SD-Karte (siehe rechts)



• Klonen mit PC und SD-Karte (siehe S. 13-13)



• Klonen mit PC und optionalem Datenkabel (siehe S. 13-13)



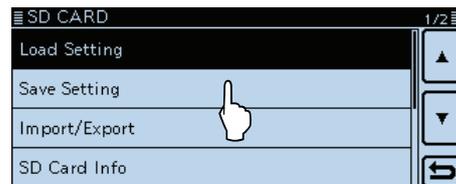
◇ Klonen von Transceiver zu Transceiver mittels SD-Karte

Speicherinhalte, Menüeinstellungen und Repeater-Listen können auf einer SD-Karte gespeichert und auf einen anderen ID-5100E übertragen werden. Sprachaufzeichnungen werden beim Klonen nicht mit übertragen. Zum Anhören der Sprachspeicher setzt man die SD-Karte in den Sub-Transceiver ein oder erstellt mittels PC eine Kopie der SD-Karte.

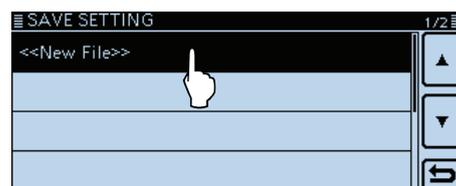
- Es wird davon ausgegangen, dass die SD-Karte bereits in den Transceiver eingesetzt ist.

1. Speichern der Menüeinstellungen usw. des Master-Transceivers auf eine SD-Karte

- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „Save Setting“ berühren.
(SD Card > **Save Setting**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.

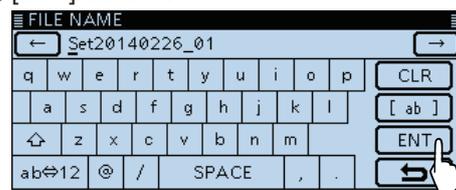


- ③ Menüzeile „<<New File>>“ berühren.
 - Das „FILE NAME“-Fenster wird eingeblendet.



- ④ Der Dateiname wird entsprechend nachfolgendem Schema automatisch generiert:
 - „Setyyyyymmdd_xx“ (yyyy: Jahr, mm: Monat, dd: Tag, xx: laufende Nummer)
 - Falls der Dateiname geändert werden soll, verfährt man wie bei „Speichern mit einem anderen Dateinamen“ auf S. 9-7) beschrieben ist.

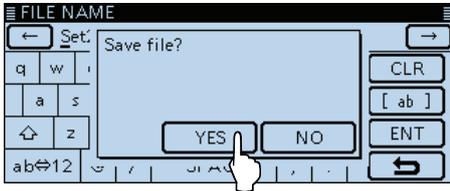
- ⑤ [ENT] berühren.



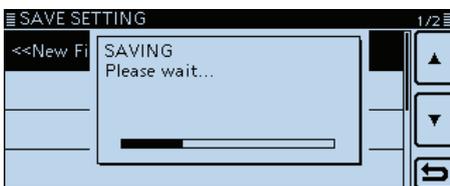
Klonen (Fortsetzung)

◇ Klonen von Transceiver zu Transceiver mittels SD-Karte (Fortsetzung)

⑥ [YES] berühren.



• 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.



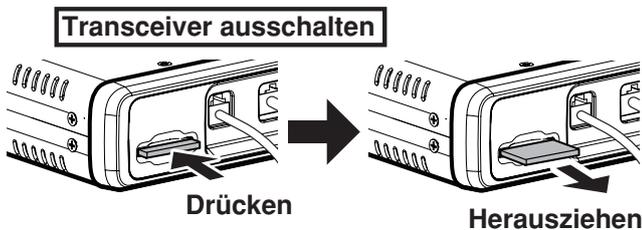
⑦ [MENU] berühren.

• Das Menü-Display verlischt.

2. Herausnehmen der SD-Karte aus dem Master- und Einsetzen in den Sub-Transceiver

⑧ Master-Transceiver mit [P] ausschalten.

⑨ SD-Karte aus dem Master-Transceiver herausnehmen.



SD-Karte in den Transceiver drücken,

⑩ SD-Karte in den ausgeschalteten Sub-Transceiver einsetzen und danach den Sub-Transceiver mit [P] einschalten.

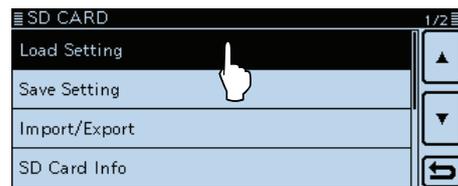
NIEMALS die SD-Karte mit Gewalt aus dem Slot ziehen oder einsetzen. Dabei könnten die Kontakte im Slot und/oder die SD-Karte beschädigt werden.

3. Laden der Menüeinstellungen usw. in den Sub-Transceiver

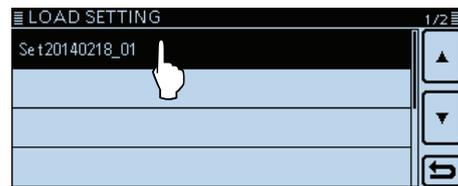
⑪ [MENU] berühren.

⑫ Menüzeile „Load Setting“ berühren.
(SD Card > **Load Setting**)

• Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.

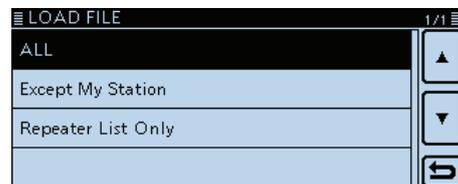


⑬ Die gewünschte Einstelldatei berühren.



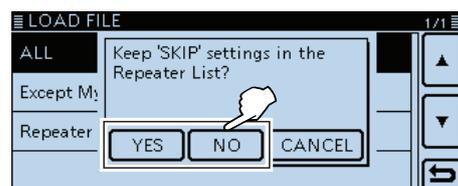
⑭ Die gewünschte Ladeoption berühren.

- ALL: Laden aller Speicher, Menüeinstellungen und Repeater-Listen in den Sub-Transceiver.
- Except My Station: Laden aller Speicher, Repeater-Listen und Menüeinstellungen in den Sub-Transceiver. Die MY-Rufzeichen werden nicht mit geladen.
- Repeater List Only: Laden ausschließlich der Repeater-Listen in den Sub-Transceiver.



• Die Abfrage „Keep 'SKIP' setting in Repeater List?“ erscheint im Display.

⑮ „YES“ oder „NO“ berühren.

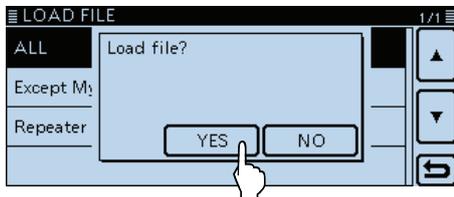


• Wenn „Yes“ gewählt ist, bleiben die Übersprungeinstellungen der Repeater-Listen erhalten. (S. 7-29)

Klonen (Fortsetzung)

◇ Klonen von Transceiver zu Transceiver mittels SD-Karte (Fortsetzung)

⑩ [Yes] berühren.

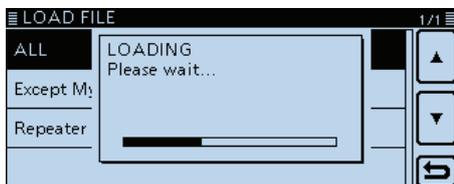


- Während der Überprüfung erscheint „FILE CHECKING“ im Display und ein Balken, an dem man den Fortschritt ablesen kann.

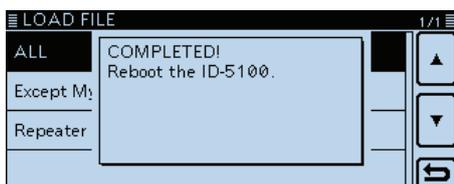


⑪ Nach der Dateiüberprüfung beginnt der Ladevorgang automatisch.

- Während des Ladens erscheint „LOADING“ im Display und ein Balken, an dem man den Fortschritt ablesen kann.



⑫ Nach dem Laden erscheint „COMPLETED!“ im Display sowie die Aufforderung, den Transceiver aus- und wieder einzuschalten.



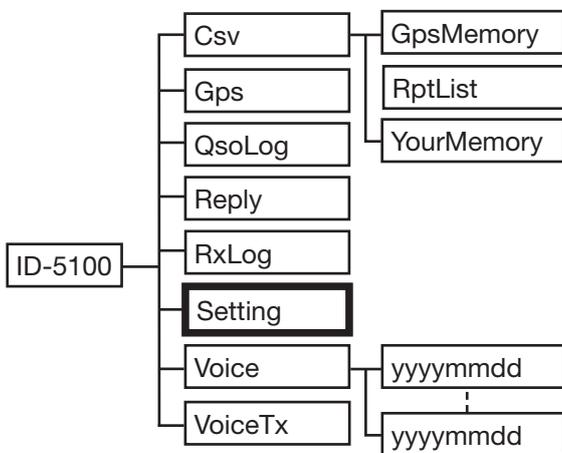
Klonen (Fortsetzung)

◇ Klonen mit PC und SD-Karte

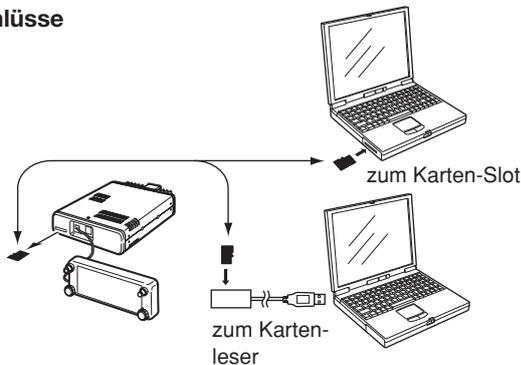
Das Klonen kann auch mit einem PC und der SD-Karte erfolgen. Speicherinhalte, Menüeinstellungen und Repeater-Listen mit der Cloning-Software CS-5100 (auf der mitgelieferten CD vorhanden) einstellen und als .icf-Datei speichern. Diese .icf-Datei in den Ordner „Setting“ des Ordners „ID-5100“ auf der SD-Karte kopieren.

• Ordner- und Dateistruktur auf der SD-Karte

SD-Karte, auf der die .icf-Datei vorhanden ist, in den Sub-Transceiver stecken und die Datei laden.



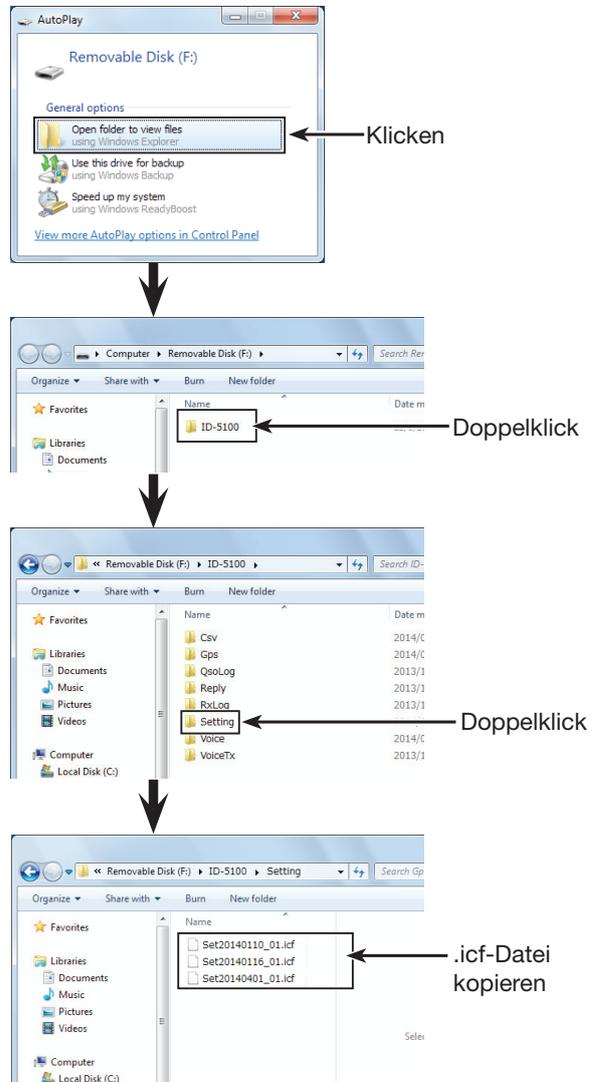
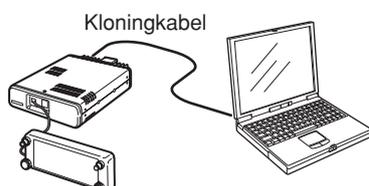
• Anschlüsse



◇ Klonen mit PC und optionalem Datenkabel

Das Klonen kann auch mit einem PC, auf dem die Cloning-Software CS-5100 installiert ist, und den optionalen Datenkabeln OPC-2218LU, OPC-1529R oder OPC-478UC erfolgen.

Siehe dazu das „CS-5100 instruction manual“ (auf der CD) und die Anleitung für die Datenkabel (downloadbar von der Icom-Website <http://www.icom.co.jp/world/>)



WICHTIGER HINWEIS:

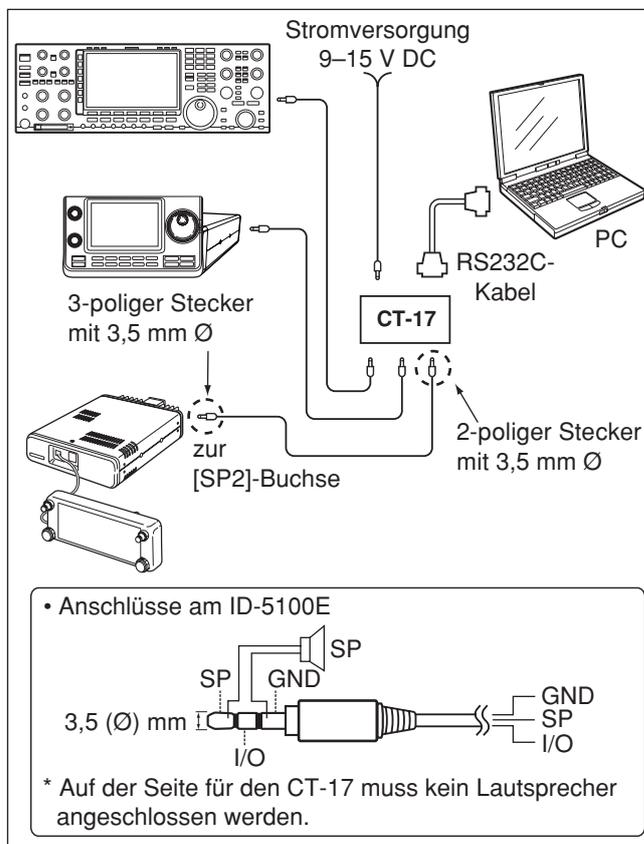
Bei Benutzung der optionalen Datenkabel OPC-2218LU oder OPC-1529R vor dem Klonen bei „DV Data TX“ die Einstellung „PTT“ wählen. Wenn „Auto“ gewählt ist, könnte es passieren, dass der Transceiver automatisch sendet. (DV Set > DV Data TX)

Informationen zur Fernsteuer-(CI-V)-Buchse

◇ 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.

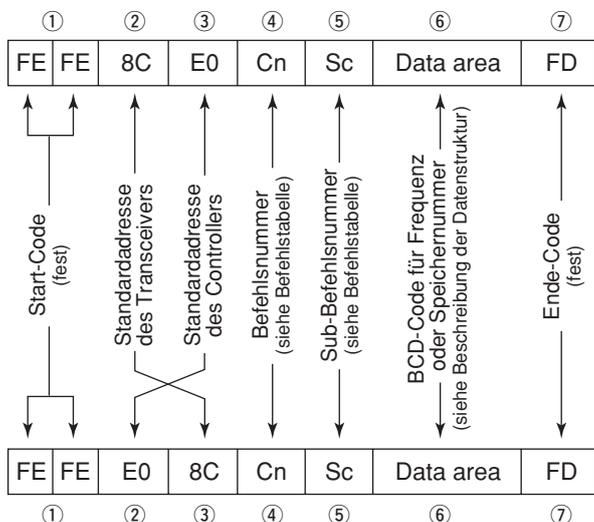
Bis zu 4 Icom CI-V-Transceiver oder -Empfänger können über den CT-17 an die RS232C-Schnittstelle eines PCs angeschlossen werden. Siehe S. 12-56 zu den Einstellungen der CI-V-Funktion im Menü-Display.



◇ Datenformat

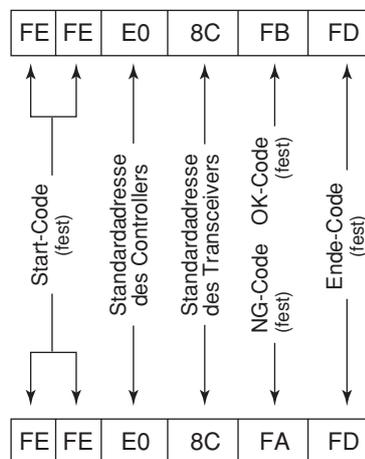
Zur Steuerung des Transceivers mittels CI-V-Protokolls werden mehrere Datenformate verwendet, die sich durch die Befehlsnummern unterscheiden. Einige Befehle haben einen zusätzlichen Datenbereich oder eine zusätzliche Sub-Befehls-Nummer.

Controller zum ID-5100E



ID-5100E zum Controller

OK-Meldung zum Controller



NG-Meldung zum Controller

Informationen zur Fernsteuer-(CI-V-)Buchse (Fortsetzung)

◇ Befehlstabelle

Befehl	Sub-Befehl	Daten	Beschreibung	
00		s. S. 13-18	Frequenzdaten schreiben (Transceive)	
01		s. S. 13-18	Wahl der Sendart für Transceive	
03		s. S. 13-18	Betriebsfrequenz lesen	
04		s. S. 13-18	Sendart lesen	
05		s. S. 13-18	Frequenz einstellen	
06		s. S. 13-18	Sendart 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. 13-18	Ablagefrequenz lesen*1	
0D		s. S. 13-18	Ablagefrequenz schreiben	
0F			Duplex-Richtung lesen (10=simplex, 11=DUP-, 12=DUP+)	
	10		Simplex-Betrieb wählen	
	11		DUP--Betrieb wählen	
	12		DUP+-Betrieb wählen	
14	01	0000 bis 0255	S/L NF-Pegel (000=Minimum, 0128=Center, 0255=Maximum)	
	03	0000 bis 0255	S/L Squelch-Pegel (000=Minimum, 0128=Center, 0255=Maximum)	
	0A	s. S. 13-18	S/L HF-Sendeleistung	
	0B	s. S. 13-18	S/L externer Mikrofonverstärkungspegel	
	16	s. S. 13-18	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 (0026=LOW, 0077=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	
		02	S/L Reverse CTCSS EIN	
	46	00	S/L VOX-Funktion AUS	
		01	S/L VOX-Funktion EIN	
		02	S/L Reverse DTCS EIN	
	4B	00	S/L DTCS AUS	
		01	S/L DTCS EIN	
	59	00	S/L Einband-Betrieb	
		01	S/L Dualband-Betrieb	
	5B	00	S/L DSQL/CSQL AUS (nur DV-Modus)	
		01	S/L DSQL EIN (nur DV-Modus)	
02		S/L CSQL EIN (nur DV-Modus)		
5C	00, 01, 02	S/L GPS-TX-Modus (00=OFF, 01=D-PRS, 02=NMEA)		
18	00		Transceiver ausschalten	
	01		Transceiver einschalten*2	
19	00		Transceiver-ID lesen	
1B	00	s. S. 13-18	S/L Repeater-Subaudio-Frequenz	
	01	s. S. 13-18	S/L CTCSS-Frequenz	
	02	s. S. 13-18	S/L DTCS-Code und -Polarität	
	07	s. S. 13-18	S/L CSQL-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. 13-18	S/L DV-MY-Rufzeichen	
	01	s. S. 13-19	S/L DV-TX-Rufzeichen	
	02	s. S. 13-19	S/L DV-TX-Meldung	
20	00	00*3	S/L Automatische DV-RX-Rufzeichen- ausgabe AUS	
		01*3	S/L Automatische DV-RX-Rufzeichen- ausgabe EIN	
		01	s. S. 13-19	Schreiben der DV-RX-Rufzeichen
	01	00	s. S. 13-19	Lesen der DV-RX-Rufzeichen
		01*3	s. S. 13-19	Schreiben der DV-RX-Rufzeichen
	02	00	s. S. 13-20	Schreiben der DV-RX-Rufzeichen
		01	s. S. 13-20	Lesen der DV-RX-Rufzeichen
		01	s. S. 13-20	Schreiben der DV-RX-Rufzeichen
		02	s. S. 13-20	Lesen der DV-RX-Rufzeichen
	03	00	00	S/L Automat. DV-RX-Statusausgabe AUS
01*3			S/L Automat. DV-RX-Statusausgabe EIN	
01		s. S. 13-20	Schreiben DV-RX-Status	
02		00	s. S. 13-20	Schreiben DV-RX-Status
		01	s. S. 13-20	Lesen DV-RX-Status
04		00	00	S/L Auto DV RX GPS/D-PRS-Datenausgabe AUS
	01		S/L Auto DV RX GPS/D-PRS-Datenausgabe EIN	
	01	s. S. 13-20	Schreiben DV RX GPS/D-PRS-Daten für Transceive	
	02	s. S. 13-20	Lesen DV RX GPS/D-PRS-Daten für Transceive	
22	00	s. S. 13-22	S/L DV TX-Daten (bis zu 30 Byte)	
	01	00	S/L Auto DV RX-Datenausgabe AUS	
		01	S/L Auto DV RX-Datenausgabe EIN	
	02	00, 01	s. S. 13-22	S/L DV RX-Daten (bis zu 30 Byte)
		00, 01	S/L DV-Daten-TX-Einstellung (00=PTT, 01=Auto)	
	23	00	s. S. 13-22	Lesen der Position
01		00	S/L eingebauter GPS-Empfänger AUS	
		01	S/L eingebauter GPS-Empfänger EIN	
		03	S/L manuelle Eingabe	
02	s. S. 13-22	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-5100E / Lesen aus dem ID-5100E

*1: unter 100 Hz ausgelassen

*2: Beim Senden des Einschaltbefehls (18 01) muss zuvor der Befehl „FE“ gesendet werden.

- 19200 bps: 25
- 9600 bps: 13
- 4800 bps: 7

Beispiel: Betrieb mit 4800 bps

	①	②	③	④	⑤	⑦
F E	F E	8 6	E O	1 8	0 1	F D

x7

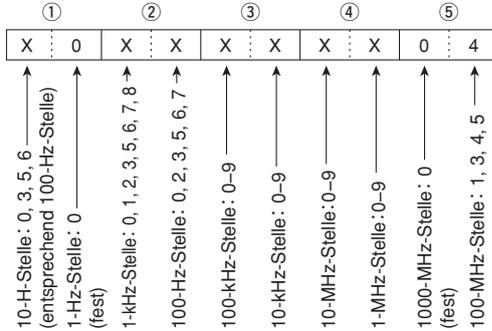
- ① Start-Code (fest)
- ② Transceiver-Standardadresse
- ③ Standardadresse des Controllers
- ④ Befehlsnummer
- ⑤ Sub-Befehlsnummer
- ⑦ End-Code (fest)

*3 Die Einstellung wird beim Ausschalten des Transceivers automatisch ausgeschaltet und ist nach dem Wiedereinschalten nicht mehr vorhanden.

Informationen zur Fernsteuer-(CI-V)-Buchse (Fortsetzung)

• **Empfangsfrequenz einstellen**

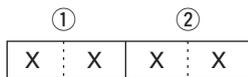
Befehle: 00, 03, 05



100-Hz-Stelle	10-Hz-Stelle
0	0
2	5
3	3
5	0
6	6
7	5

• **Sendart**

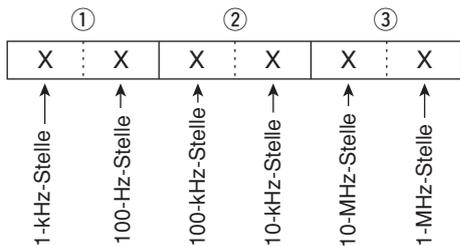
Befehle: 01, 04, 06



Sendart	① Modus	② Filtereinstellung
AM	02	01
AM-N	02	02
FM	05	01
FM-N	05	02
DV	17	01

• **Duplex-Ablagefrequenz**

Befehle: 0C, 0D



• **HF-Sendeleistung**

Befehl: 14 0A

LOW	MID	HIGH
0000-0026	0027-0127	0128-0255

• **Externe Mikrofonverstärkung**

Befehl: 14 0B

1	2	3	4
0000-0063	0064-0127	0128-0191	0192-0255

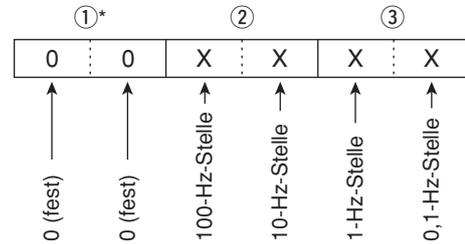
• **VOX-Verstärkung**

Befehl: 14 16

OFF	1	2	3	4
0000-0022	0023-0046	0047-0069	0070-0092	0093-0115
5	6	7	8	9
0016-0139	0140-0162	0163-0185	0186-0208	0209-0232
10				
0233-0255				

• **Repeater-Subaudio-/CTCSS-Frequenz**

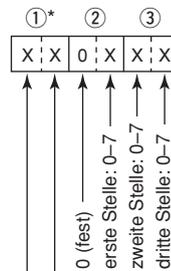
Befehle: 1B 00, 1B 01



* Die ersten beiden Stellen müssen nicht eingegeben werden.

• **DTCS-Code und -Polarität**

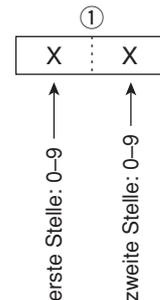
Befehl: 1B 02



Empfangspolarität: 0: Normal
1: Revers
Sendepolarität: 0: Normal
1: Revers

• **Digital-Code-Squelch**

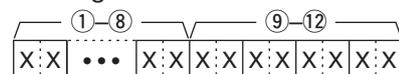
Befehl: 1B 07



• **DV-MY-Rufzeichen**

Befehl: 1F 00

Das eigene Rufzeichen und die Anmerkung kann bis zu 12 Zeichen lang sein.



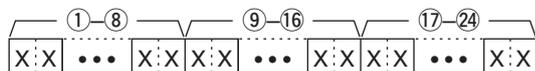
①-⑧: Eigenes Rufzeichen (8 Zeichen)
⑨-⑫: Anmerkung (4 Zeichen)

Informationen zur Fernsteuer-(CI-V-)Buchse (Fortsetzung)

• 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)
- ⑰–⑳: R2 (verlinkter oder 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-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-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)

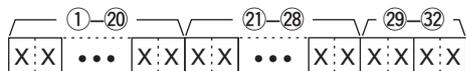
Daten			Beschreibung
Bit 2	Bit 1	Bit 0	
1	1	1	Repeater-Steuerung
1	1	0	automatische Bestätigung senden
1	0	1	(unbenutzt)
1	0	0	Neusenden anfordern
0	1	1	Bestätigung senden
0	1	0	keine Antwort empfangen
0	0	1	Repeater ausgeschaltet
0	0	0	NULL

- ③–⑩: Rufzeichen der anrufenden Station (8 Zeichen; fest)
- ⑪–⑭: Anmerkung zum Rufzeichen der anrufenden Station (4 Zeichen; fest)
- ⑮–⑳: Rufzeichen der angerufenen Station (8 Zeichen; fest)
- ㉓–㉟: Rufzeichen des Einstiegs-Repeaters (R1) (8 Zeichen; fest)
- ㉑–㉟: Rufzeichen des verlinkten oder Gateway-Repeaters (R2) (8 Zeichen; fest)
- „FF“ bedeutet, dass nach dem Einschalten des Transceivers kein Rufzeichen empfangen wurde.

Informationen zur Fernsteuer-(CI-V-)Buchse (Fortsetzung)

• DV-RX-Meldung

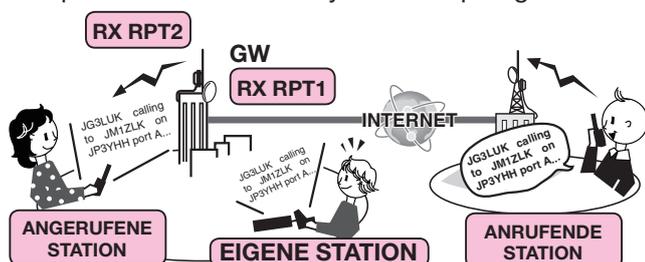
Befehle: 20 0101, 20 0102



- ①–⑳: RX-Meldung (20 Zeichen)
- ㉑–㉘: Rufzeichen des Anrufers (8 Zeichen)
- ㉙–㉚: Anmerkung zum Rufzeichen (4 Zeichen)

• „FF“ bedeutet, dass nach dem Einschalten des Transceivers kein Rufzeichen empfangen wurde.

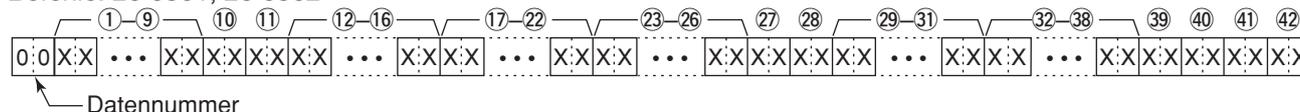
Beispiel: Wenn ein Gateway-Anruf empfangen wird



- CALLER: Rufzeichen des Anrufers
- CALLED: Rufzeichen der angerufenen Station
- RXRPT1: Rufzeichen des Repeaters, auf den der Anrufer zugegriffen hat (Einstiegs-Repeater)
- * Wenn die Verbindung über einen Gateway und das Internet besteht, wird hier das Gateway-Rufzeichen des Repeaters angezeigt, von dem man den Anruf empfangen hat.
- RXRPT2: Rufzeichen des Repeaters, über den man den Anruf empfangen hat.

• GPS/D-PRS-Daten: Position

Befehle: 20 0301, 20 0302



- 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)
- ⑰–⑳: Längengrad (ddd°mm.mmm)
- ㉑–㉔: Höhe über NN (0,1-m-Schritte)
- ㉕, ㉖: Kurs (1°-Schritte)
- ㉗–㉙: Geschwindigkeit (0,1-km/h-Schritte)
- ㉚–㉝: Datum (UTC: yyyyymmddHHMMSS)
- * yyyy: Jahr, mm: Monat, dd: Tag, HH: Stunde, MM: Minute, SS: Sekunde

• DV-RX-Status

Befehle: 20 0201, 20 0202

Daten	Funktion	Beschreibung
Bit 7	0 (fest)	—
Bit 6	0/1	Empfang eines Sprachanrufs „1“ beim Empfang eines digitalen Sprachsignals. (Unabhängig von der DSQL- und CSQL-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.

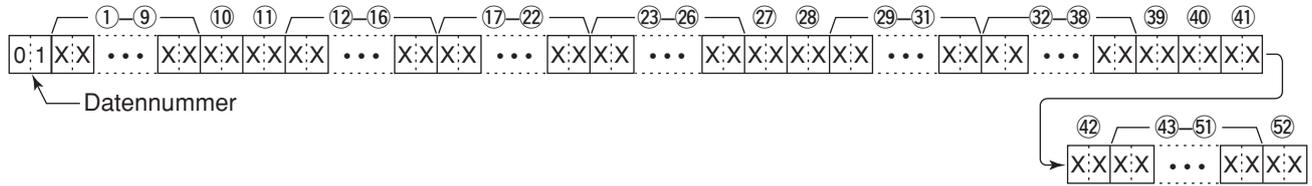
- ⑳: Sendeleistung (siehe untenstehende Tabelle)
- ㉑: Höhe (siehe untenstehende Tabelle)
- ㉒: Gewinn (siehe untenstehende Tabelle)
- ㉓: Richtung (siehe untenstehende Tabelle)

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	—

Informationen zur Fernsteuer-(CI-V-)Buchse (Fortsetzung)

• **GPS/D-PRS-Daten: Object**

Befehle: 20 0301, 20 0302



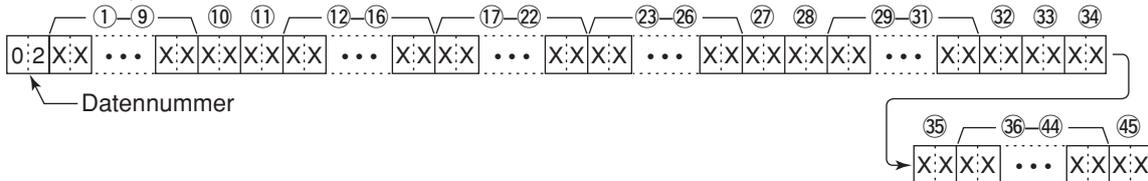
- ①-⑨: Rufzeichen/SSID
*9 ASCII-Zeichen (A bis Z, 0 bis 9, /, -, Leerzeichen)
- ⑩, ⑪: Symbol
*2 ASCII-Zeichen (00h bis EFh)
- ⑫-⑯: Breitengrad (dd°mm.mmm)
- ⑰-⑳: Längengrad (ddd°mm.mmm)
- ㉓-㉖: Höhe über NN (0,1-m-Schritte)
- ㉗, ㉘: Kurs (1°-Schritte)
- ㉙-㉛: Geschwindigkeit (0,1-km/h-Schritte)
- ㉜-㉟: Datum (UTC: yyyyymmddHHMMSS)
* yyyy: Jahr, mm: Monat, dd: Tag,
HH: Stunde, MM: Minute, SS: Sekunde
- ㉟: Sendeleistung (siehe Tabelle rechts)
- ④①: Höhe (siehe Tabelle rechts)
- ④②: Gewinn (siehe Tabelle rechts)
- ④③: Richtung (siehe Tabelle rechts)

	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	—

- ④③-④⑤: Name
*9 ASCII-Zeichen (00h bis EFh)
- ④⑥: Status (1 = Live, 0 = Killed)

• **GPS/D-PRS-Daten: Item**

Befehle: 20 0301, 20 0302



- 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)
- ⑰-⑳: Längengrad (ddd°mm.mmm)
- ㉓-㉖: Höhe über NN (0,1-m-Schritte)
- ㉗, ㉘: Kurs (1°-Schritte)
- ㉙-㉛: Geschwindigkeit (0,1-km/h-Schritte)
- ③②: Sendeleistung (siehe Tabelle rechts)
- ③③: Höhe (siehe Tabelle rechts)
- ③④: Gewinn (siehe Tabelle rechts)
- ③⑤: Richtung (siehe Tabelle rechts)

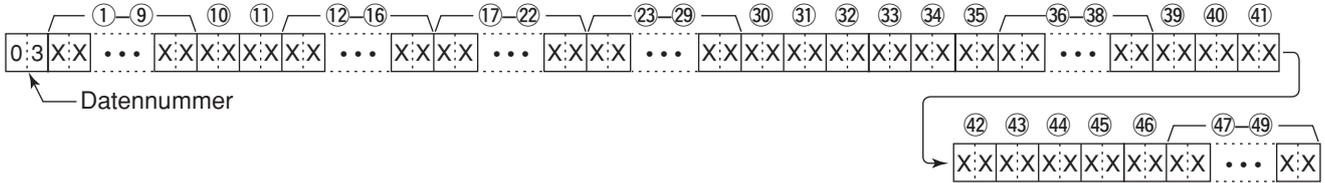
	Sendeleistung	Höhe	Gewinn	Richtung
Daten	(W)	(m/ft)	(dB)	(°)
0	0	3/10	0	Omni
1	1	6/20	1	45° NE
2	4	12/40	2	90° E
3	9	24/80	3	135° SE
4	16	49/160	4	180° S
5	25	98/320	5	225° SW
6	36	195/640	6	270° W
7	49	390/1280	7	315° NW
8	64	780/2560	8	360° N
9	81	1561/5120	9	—

- ③⑥-④④: Name
*9 ASCII-Zeichen (00h bis EFh)
- ④⑤: Status (1 = Live, 0 = Killed)

Informationen zur Fernsteuer-(CI-V-)Buchse (Fortsetzung)

• **GPS/D-PRS-Daten – Wetter**

Command: 20 0301, 20 0302

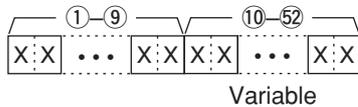


- ①–⑨: Rufzeichen/SSID
*9 ASCII-Zeichen (A bis Z, 0 bis 9, /, -, Leerzeichen)
- ⑩, ⑪: Symbol
*2 ASCII-Zeichen (00h bis EFh)
- ⑫–⑯: Breitengrad (dd°mm.mmm)
- ⑰–⑳: Längengrad (ddd°mm.mmm)
- ㉓–㉙: Datum (UTC: yyyyymmddHHMMSS)
* yyyy: Jahr, mm: Monat, dd: Tag,
HH: Stunde, MM: Minute, SS: Sekunde

- ⑳, ㉑: Windrichtung (1°-Schritte)
- ㉒, ㉓: Windgeschwindigkeit (0,1-m/s-Schritte)
- ㉔, ㉕: Böengeschwindigkeit (0,1-m/s-Schritte)
- ㉖–㉗: Temperatur (0,1-°C-Schritte)
- ㉘ : Temperatur (0 = Plusgrad, 1 = Minusgrad)
- ㉙, ㉚: Regen (0,1-mm-Schritte)
- ㉛, ㉜: Regen (24 Stunden) (0,1-mm-Schritte)
- ㉝, ㉞: Regen (Mitternacht) (0,1-mm-Schritte)
- ㉟, ㊱: Luftfeuchtigkeit (1-%-Schritte)
- ㊲–㊴: Luftdruck (0,1-hPa-Schritte)

• **GPS/D-PRS-Meldung**

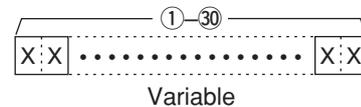
Befehle: 20 0401, 20 0402



- ①–⑨: Rufzeichen/SSID
*9 ASCII-Zeichen (A bis Z, 0 bis 9, /, -, Leerzeichen)
- ⑩–⑵②: Meldung
*bis zu 43 ASCII-Zeichen (00h bis EFh)

• **DV-TX-Daten, DV-RX-Daten (Transceive)**

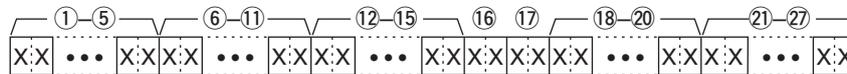
Befehle: 22 00, 22 01 01



- ①–⑳⑩: 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**

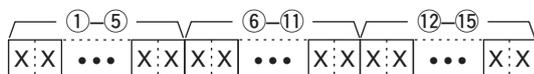
Befehl: 23 00



- ①–⑵: Breitengrad (dd°mm.mmm)
- ⑶–⑸: Längengrad (ddd°mm.mmm)
- ⑹–⑿: Höhe über NN (0,1-m-Schritte)
- ⑿, ⑿: Kurs (1°-Schritte)
- ⑿–⑿⑩: Geschwindigkeit (0,1-km/h-Schritte)
- ⑿①–⑿⑿: Datum (UTC: yyyyymmddHHMMSS)
* yyyy: Jahr, mm: Monat, dd: Tag,
HH: Stunde, MM: Minute, SS: Sekunde

• **Manuelle Eingabe der Positionsdaten**

Befehl: 23 02



- ①–⑵: Breitengrad (dd°mm.mmm)
- ⑶–⑸: Längengrad (ddd°mm.mmm)
- ⑹–⑿: Höhe über NN (0,1-m-Schritte)

Touch-Display kalibrieren

Falls beim Berühren des Displays keine Wirkung feststellbar ist oder eine Funktion erfolgt, die nicht der gewünschten entspricht, kann es sein, dass die Anzeige und der sensitive Bereich des Displays voneinander abweichen.

In diesen Fällen sollte man das Touch-Display kalibrieren, damit es wieder einwandfrei funktioniert.

- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „Touch Screen Calibration“ berühren.
(Others > **Touch Screen Calibration**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.
- ③ Den im Display angezeigten Punkt mit einem stumpfen dünnen Stift antippen. Dabei sehr vorsichtig sein, damit die Oberfläche des Displays nicht beschädigt wird.
 - Nach dem Antippen springt der Punkt an eine andere Stelle im Display.



- ④ Schritt ② wiederholen, bis die Kalibrierung vollständig ist.
 - Sobald die Kalibrierung beendet ist, kehrt die Anzeige zum vorherigen Display zurück.

Abschnitt 14 ZUBEHÖR

Optionales Zubehör.....14-2

Optionales Zubehör

HM-154
HANDMIKROFON



HM-207
FERNSTEUER-MIKROFON



SP-30
EXTERNER LAUTSPRECHER
Kabellänge: 2,8 m



SP-35/SP-35L
EXTERNE LAUTSPRECHER
für den Mobilbetrieb
Kabellänge:
SP-35 2 m
SP-35L 6 m



MBA-2
BEDIENTEILHALTERUNG



MBF-1
MONTAGEFUSS
(zur Installation der
MBA-2)



UT-133
Bluetooth®-EINHEIT



VS-3
Bluetooth®-HEADSET



- **OPC-589** MIKROFON-ADAPTERKABEL
Ermöglicht den Anschluss eines 8-poligen Mikrofons.
- **OPC-837** FERNSTEUERKABEL
Kabellänge: 3,5 m
- **OPC-440** MIKROFON-VERLÄNGERUNGSKABEL
Kabellänge: 5,0 m
- **OPC-647** MIKROFON-VERLÄNGERUNGSKABEL
Kabellänge: 2,5 m
- **CS-5100** CLONING-SOFTWARE
Kostenlos downloadbar (auf der CD enthalten)
- **RS-MS1A** Android®-APPLIKATION
Kostenlos downloadbare Software
- **OPC-1529R** KABEL FÜR DIE DATENKOMMUNIKATION
RS232C-Typ
Ermöglicht die Low-Speed-Datenkommunikation im DV-Modus oder das Datenklonen mit der Cloning-Software CS-5100.
- **OPC-2218LU*** KABEL FÜR DIE DATENKOMMUNIKATION
USB-Typ
Ermöglicht die Low-Speed-Datenkommunikation im DV-Modus oder das Datenklonen mit der Cloning-Software CS-5100.
- **OPC-478UC*** CLONING-KABEL
USB-Typ
Ermöglicht das Datenklonen mit der Cloning-Software CS-5100.

* Die Kabel OPC-478UC und OPC-2218LU können nicht mit Windows® 8.1 verwendet werden. (Stand März 2014)

- **OPC-1156** BEDIENTEIL-VERLÄNGERUNGSKABEL
Kabellänge: 3,5 m
- **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 Speicher 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.

Abschnitt 15 Bluetooth®-BETRIEB

Bluetooth®-Betrieb	15-2
Warnhinweise	15-3
Elektromagnetische Beeinflussung.....	15-4
Einbau der optionalen Bluetooth®-Einheit UT-133	15-5
Verbinden mit einem Bluetooth®-Headset	15-6
VOX-Funktion.....	15-8
◇ Einschalten der VOX-Funktion	15-8
◇ Einstellen des VOX-Schaltpegels.....	15-8
◇ Weitere VOX-Einstellungen	15-9
Andere Einstellungen für das Headset	15-10
◇ Wahl des NF-Ausgangs	15-10
◇ Das Icom-Headset VS-3	15-10
Download der RS-MA1A aus dem Google Play Store.....	15-11
◇ Erforderliche Geräte	15-11
◇ Download-Prozedur	15-11
Verbinden mit einem Bluetooth®-Gerät.....	15-12
◇ Paaren mit dem Datenendgerät	15-12
◇ Verbinden	15-14
Trennen vom Bluetooth®-Gerät.....	15-15
Löschen eines Bluetooth®-Geräts aus der Paarungsliste ..	15-16
Initialisierung der eingebauten Bluetooth®-Einheit	15-17
Maximale Anzahl gepaarter Bluetooth®-Geräte	15-18

Bluetooth®-Betrieb

Wenn in dem ID-5100E eine optionale Bluetooth®-Einheit UT-133 eingebaut ist, kann er über Bluetooth® mit anderen Bluetooth®-Geräten verbunden werden.

Im gesamten Abschnitt wird der ID-5100E mit der eingebauten UT-133 einfach als „Transceiver“ bezeichnet.

Die sonstigen Anschlussmöglichkeiten externer Geräte an den Transceiver bleiben erhalten.

• Icom-Headset

Wenn man ein Bluetooth®-Headset VS-3 mit dem Transceiver verwendet, kann man drahtlos senden und empfangen.

Da das VS-3 eine [PTT]-Taste besitzt, lässt sich der Transceiver genauso wie mit der [PTT]-Taste des Mikrofons bedienen.

Mit der VOX-Funktion kann der Transceiver automatisch zwischen Senden und Empfang umgeschaltet werden, sodass echter freihändiger Betrieb möglich ist. Bei Bedarf kann man den seitlichen Tasten des VS-3 Funktionen zuordnen, sodass der Transceiver fernbedienbar ist.

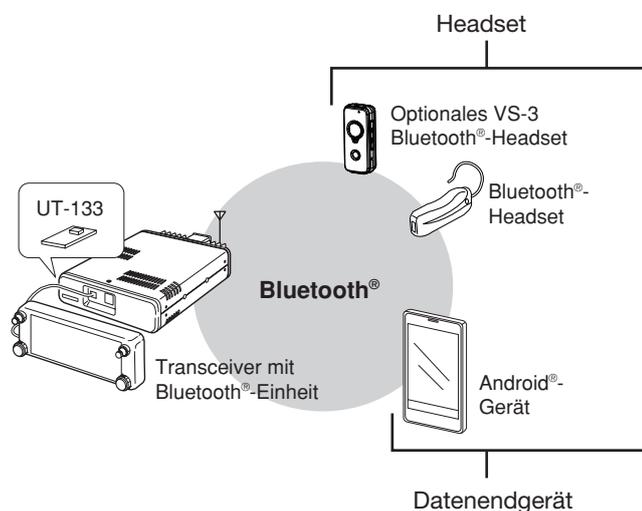
• Headsets von Drittherstellern

Der Bluetooth®-Betrieb ist auch mit Bluetooth®-Headsets anderer Hersteller möglich, jedoch mit der Einschränkung, dass diese evtl. nicht über eine [PTT]- sowie nutzprogrammierbare zusätzliche Tasten verfügen.

• Android®-Geräte

Falls man ein Android®-Gerät mit dem Transceiver verbindet, lassen sich erweiterte D-STAR-Funktionen wie z. B. die kostenlose Android®-App RS-MS1A nutzen.

Die Reichweite der Bluetooth®-Verbindung beträgt etwa 10 m.



Warnhinweise

⚠ **VORSICHT! HOCHSPANNUNG! NIEMALS** den Antennenanschluss beim Senden berühren. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages oder einer Verbrennung.

⚠ **WARNUNG! HOCHFREQUENTE STRAHLUNG!** Der Transceiver strahlt über die Antenne hochfrequente Energie ab. Die vorgeschriebenen Mindestabstände von der Antenne bis zu Personen sollten immer eingehalten werden, wobei die Abstände durch viele Faktoren, wie Sendeleistung, Antennengewinn, Kabeldämpfung usw. variieren. Genauere Informationen dazu findet man in der Literatur oder in Fachzeitschriften.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** Änderungen am Transceiver oder an externen Geräten vornehmen.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** den Transceiver oder das Netzteil mit feuchten Händen berühren. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** mit Metallgegenständen, Drähten oder anderen Gegenständen Teile im Geräteinneren oder Anschlüsse auf der Geräterückseite berühren. Dies kann elektrische Schläge verursachen.

⚠ **WARNUNG!** Den Transceiver sofort ausschalten und von der Stromversorgung trennen, wenn ungewöhnliche Gerüche, Geräusche oder Rauch festgestellt wird. Nehmen Sie danach Kontakt zu Ihrem Icom-Händler auf.

NIEMALS den Transceiver oder das Bedienteil an Orten aufstellen, an denen die Belüftung unzureichend ist. Die Wärmeabführung wäre unzureichend, was zu Schäden am Transceiver führt.

VERMEIDEN Sie das Aufstellen des Transceivers oder des Bedienteils in verstaubten Räumen oder unter direkter Sonneneinstrahlung.

NIEMALS den Transceiver in explosionsgefährdeter Umgebung betreiben.

KEINESFALLS chemische Stoffe wie Benzin oder Alkohol zum Reinigen verwenden, weil die Oberflächen dadurch beschädigt werden können. Benutzen Sie ausschließlich ein weiches trockenes Tuch.

NIEMALS den Transceiver fallenlassen oder starken Vibrationen aussetzen, da er dadurch beschädigt werden kann.

Die Reichweite der Bluetooth®-Verbindung variiert je nach konkreten Umgebungsbedingungen. Mikrowellen- oder WLAN-Geräte können Störungen verursachen. Falls Störungen auftreten, muss man das verursachende Gerät ausschalten oder die Distanz zu diesem vergrößern. Bluetooth®-Geräte haben nur eine begrenzte Reichweite. Bei instabiler Kommunikation muss der Abstand der Geräte verringert werden.

Elektromagnetische Beeinflussung

Nutzer von Bluetooth®-Geräten müssen folgende Informationen kennen:

Bluetooth®-Geräte arbeiten im 2,4-GHz-Band.

In diesem Frequenzbereich arbeiten auch andere Geräte wie z. B. WLAN-Access-Points, Mikrowellenherde, RFID-Systeme, Amateurfunkstationen usw.

Wenn man also Bluetooth®-Geräte in räumlicher Nähe zu anderen 2,4-GHz-Geräten verwendet, kann es zu Problemen bei der Kommunikation oder zu einer Verminderung der Datenübertragungsraten kommen.

Sollte es nicht möglich sein, das die Störung verursachende Gerät auszuschalten, muss man den Abstand zu diesen vergrößern.

Einbau der optionalen Bluetooth®-Einheit UT-133

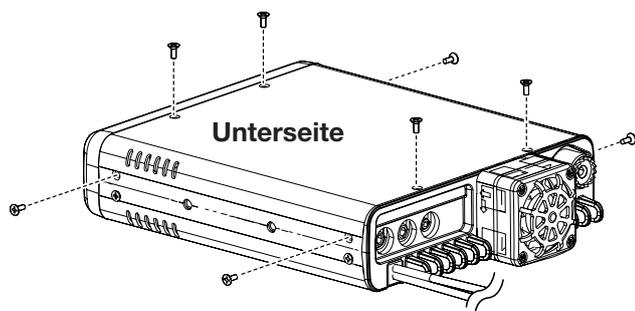
Wenn man eine optionale Bluetooth®-Einheit UT-133 in den Transceiver einbaut, kann man ihn mit anderen Bluetooth®-Geräten verbinden.

HINWEIS:

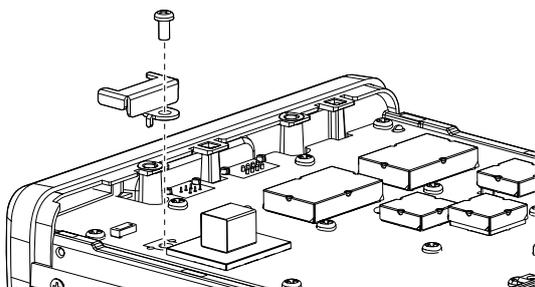
Vor dem Berühren des Transceivers oder der UT-133 muss man evtl. statische Aufladungen beseitigen. Dazu berührt man ein geerdetes Objekt.

Die statische Aufladung des eigenen Körpers kann andernfalls den Transceiver oder die UT-133 beschädigen oder Datenverluste verursachen.

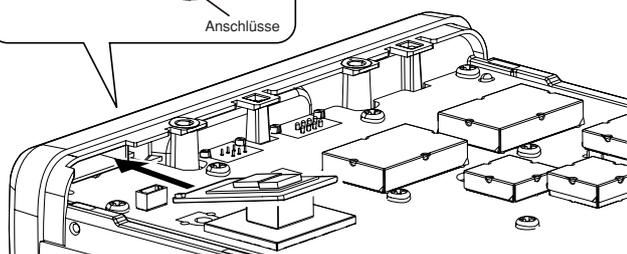
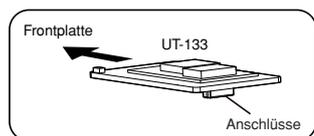
- ① Transceiver kopfüber auf den Tisch legen.
- ② Vier Schrauben auf der Unterseite des Transceivergehäuses und vier weitere an den Seiten lösen und den unteren Gehäusedeckel abnehmen.



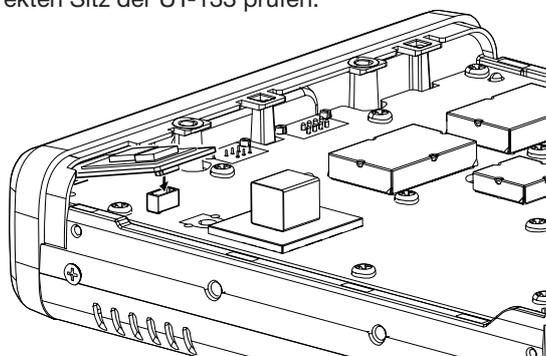
- ③ Schraube lösen und Halterung entfernen.



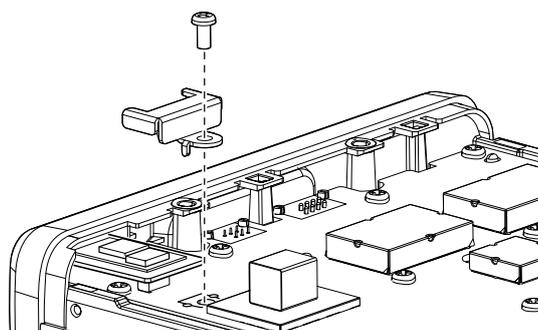
- ④ Eine Seite der UT-133 unter die Kante der Frontplatte schieben, wobei die Anschlüsse nach unten zeigen müssen.



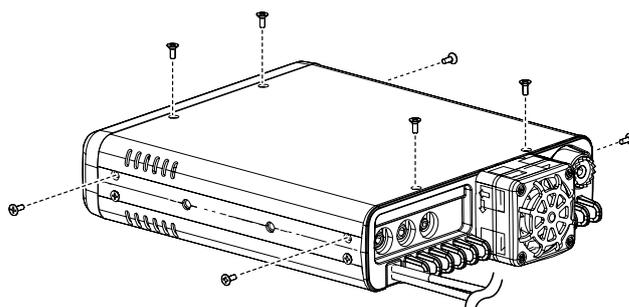
- ⑤ Anschlüsse der UT-133 vorsichtig in den Sockel drücken.
 - Korrekten Sitz der UT-133 prüfen.



- ⑥ Halterung der UT-133 aufsetzen und wieder festschrauben.



- ⑦ Gehäuseunterteil wieder aufsetzen und mit insgesamt acht Schrauben befestigen.



Verbinden mit einem Bluetooth®-Headset

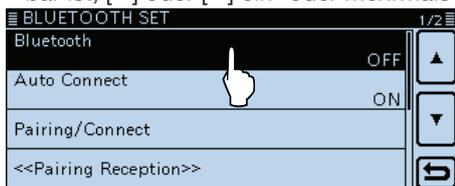
Man kann den Transceiver mit einem als Icom-Zubehör erhältlichen oder einem Bluetooth®-Headset eines Fremdherstellers verbinden.

1. Paarungsmodus aktivieren

Zur Aktivierung des Paarungsmodus lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung des gewählten Headsets.

2. Searching for the headset (Transceiver)

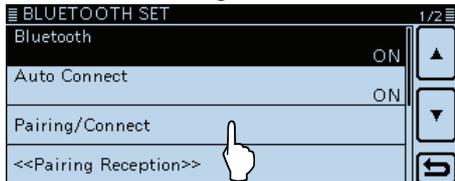
- ① Transceiver mit der [P] Taste einschalten.
- ② [MENU] berühren.
- ③ Menüzeile „Bluetooth“ berühren.
(Bluetooth Set > **Bluetooth**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.



- ④ Menüzeile „ON“ berühren.



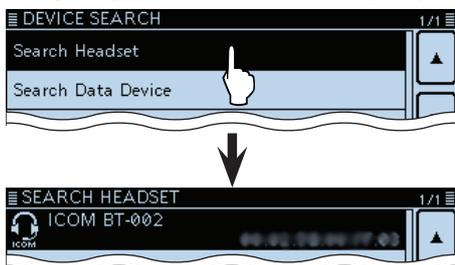
- ⑤ Menüzeile „Pairing/Connect“ berühren.



- ⑥ Menüzeile „Device Search“ berühren.



- ⑦ Menüzeile „Search Headset“ berühren.
 - Die verfügbaren Headsets werden in der Paarungsliste angezeigt. (Beispiel: ICOM BT-002)



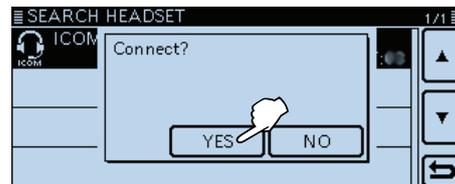
Die Reichweite der Bluetooth®-Verbindung variiert je nach konkreten Umgebungsbedingungen. Mikrowellen- oder WLAN-Geräte können Störungen verursachen. Falls Störungen auftreten, muss man das verursachende Gerät ausschalten oder die Distanz zu diesem vergrößern. Bluetooth®-Geräte haben nur eine begrenzte Reichweite. Bei instabiler Kommunikation muss der Abstand der Geräte verringert werden.

3. Verbinden mit dem Headset

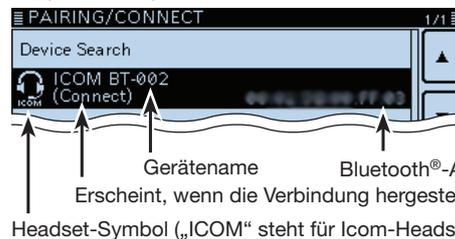
- ⑧ Menüzeile „ICOM BT-002“ berühren.



- ⑨ [YES] berühren.
 - Die Verbindung mit dem Headset wird hergestellt.

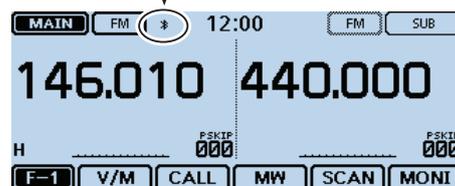


- Nach der Herstellung der Verbindung erscheint „(Connect)“ als Zusatz in der Paarungsliste.



- Wenn der Transceiver mit einem Bluetooth®-Gerät verbunden ist, erscheint das Bluetooth®-Logo oben im Display.

 Erscheint, wenn der Transceiver mit einem Bluetooth®-Gerät verbunden ist

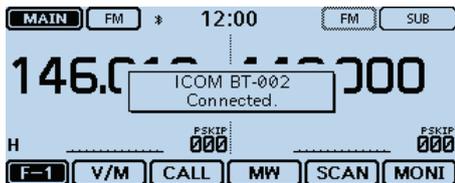


HINWEIS: Bei der Headsets von Fremdherstellern kann die Eingabe eines Pin-Codes o. Ä. erforderlich sein. Informationen dazu entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Headsets.

Verbinden mit einem Bluetooth®-Headset (Fortsetzung)

Praktisch:

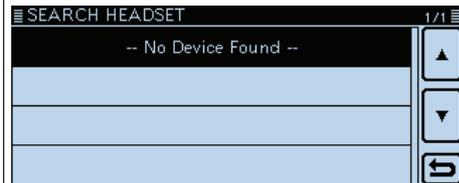
Wenn man bei „Auto Connect“ die Einstellung „ON“ gewählt hat, verbindet sich der Transceiver nach dem Aus- und Wiedereinschalten automatisch mit dem zuletzt verwendeten Bluetooth®-Gerät.



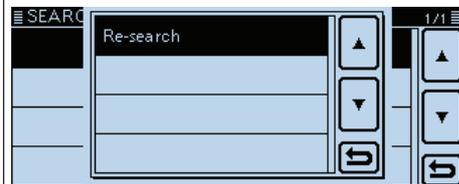
Nach der Herstellung der Verbindung mit dem Bluetooth®-Gerät erscheint kurzzeitig ein Informationsfenster im Display.

Praktisch:

Wenn der Transceiver kein Headset „findet“ und deshalb im Display „No Device Found“ anzeigt, muss man [QUICK] berühren und danach die Zeile „Re-search“, damit eine erneute Suche für den Verbindungsaufbau gestartet wird.



Nach dem Berühren von [QUICK] erscheint folgendes Fenster:



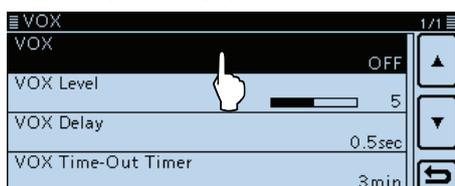
VOX-Funktion

Die VOX-Funktion (Voice Operated Transmission) schaltet den Transceiver sprachgesteuert von Empfang auf Senden bzw. von Senden auf Empfang um, wodurch die freihändige Nutzung des Transceivers möglich ist. Die VOX-Funktion lässt sich bei einem optionalen VS-3 oder bei einem Bluetooth®-Headset eines Drittherstellers nutzen.

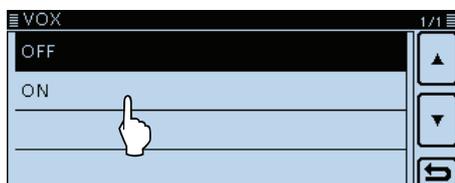
Bei Headsets von Drittherstellern steht die VOX-Funktion wegen unterschiedlicher Mikrofone evtl. nicht zur Verfügung.

◆ Einschalten der VOX-Funktion

- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „VOX“ berühren.
(Bluetooth Set > Headset Set > VOX > **VOX**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.



- ③ Menüzeile „ON“ berühren.



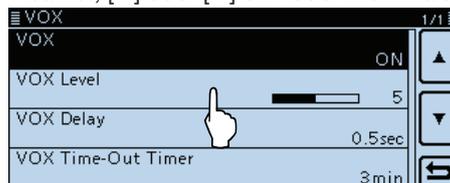
- ④ [MENU] berühren.
 - Das Menü-Display verlischt.
 - „VOX“ erscheint im Display.



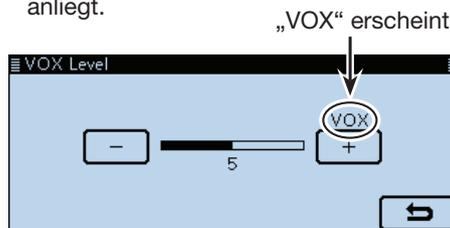
Wenn der Transceiver nicht mit einem Bluetooth®-Headset verbunden ist, steht die VOX-Funktion nicht zur Verfügung, selbst wenn bei „VOX“ die Einstellung „ON“ gewählt ist. Daher muss man unbedingt sicherstellen, dass die Bluetooth®-Verbindung zwischen Transceiver und Headset besteht.

◆ Einstellen des VOX-Schaltpegels

- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „VOX Level“ berühren.
(Bluetooth Set > Headset Set > VOX > **VOX Level**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.



- ③ In das Mikrofon des Headsets sprechen und dabei [+] oder [-] berühren, um den Schaltpegel einzustellen.
 - Der VOX-Schaltpegel kann zwischen 1 und 10 eingestellt oder ausgeschaltet (OFF) werden. (voreingest.: 5)
 - Bei höheren Werten ist die VOX-Funktion empfindlicher.
 - „VOX“ erscheint über dem Feld [+], wenn die Sende-NF anliegt.



- ④ [MENU] berühren.
 - Das Menü-Display verlischt.

Wenn das S-Meter nicht ausschlägt, sendet der Transceiver nicht. In diesem Fall muss man im Menü-Display die Einstellung von „VOX Level“ ändern. (S. 12-64)
(Bluetooth Set > Headset Set > VOX > **VOX Level**)

- Wenn die VOX-Funktion eingeschaltet ist, kann man den VOX-Schaltpegel beim Senden auch über die Tasten [+] und [-] an der VS-3 einstellen.
- Wenn die VOX-Funktion eingeschaltet ist, kann man den VOX-Schaltpegel beim Senden auch durch Drehen am Abstimmknopf einstellen.

HINWEIS:

Während des Empfangs eines Signals und während eines Hinweis- oder Quittungstons ist die VOX deaktiviert, sodass der Transceiver nicht sprachgesteuert auf Senden geschaltet werden kann.

HINWEIS:

Es ist ratsam, vor der Einstellung des VOX-Schaltpegels zunächst im Menü-Display die Mikrofonverstärkung einzustellen.
(Function > **MIC Gain**)

VOX-Funktion (Fortsetzung)

◇ **Weitere VOX-Einstellungen**

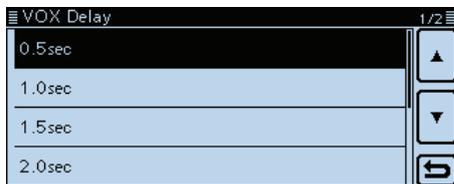
Im Menü-Display kann man außerdem Einstellungen für „VOX Delay“ und „VOX Time-Out Timer“ vornehmen.

(Bluetooth Set > Headset Set > VOX > **VOX Delay**)

(Bluetooth Set > Headset Set > VOX > **VOX Time-Out Timer**)

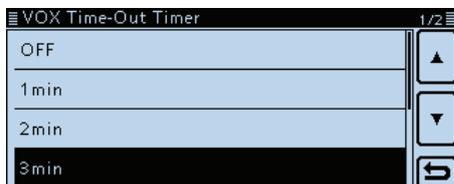
• **VOX Delay** (S. 12-64)

Die VOX-Haltezeit ist die Zeit, die nach dem Ende des Sprechens vergeht, bis der Transceiver wieder auf Empfang schaltet. Dies verhindert, dass der Transceiver bereits in Sprechpausen umschaltet.



• **VOX Time-Out Timer** (S. 12-64)

Der VOX-Time-Out-Timer stellt sicher, dass der Transceiver nicht VOX-gesteuert dauersendet. Dies wäre beispielsweise bei lauten Umgebungsgeräuschen möglich.



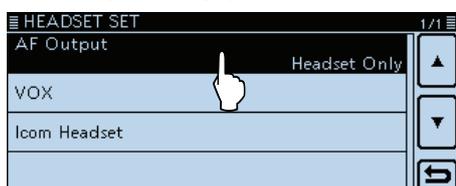
Andere Einstellungen für das Headset

◇ Wahl des NF-Ausgangs

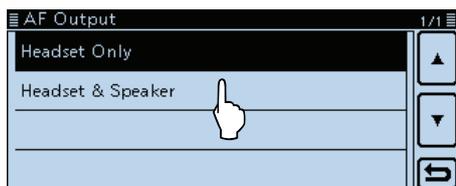
Wahl des NF-Ausgangsgeräts

Wenn bei „AF Output“ die Einstellung „Headset & Speaker“ gewählt ist, kann man die empfangenen Signale sowohl aus dem verbundenen Bluetooth®-Headset als auch aus dem Lautsprecher des Transceivers hören.

- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „AF Output“ berühren.
(Bluetooth Set > Headset Set > **AF Output**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.



- ③ Menüzeile „Headset & Speaker“ berühren.



- ④ [MENU] berühren.
 - Das Menü-Display verlischt.
 - Die Signale sind sowohl aus dem verbundenen Bluetooth®-Headset als auch aus dem Lautsprecher des Transceivers zu hören.

◇ Das Icom-Headset VS-3

Wenn man ein optionales Bluetooth®-Headset VS-3 von Icom verwendet, kann man einige spezielle Einstellungen vornehmen.

Außerdem lassen sich im „Custom Key“-Fenster gewünschte Funktionen den Tasten [PLAY], [FWD] und [RWD] am VS-3 zuordnen.

- **„Power Save“** (S. 12-65)
Die Batteriesparfunktion unterbricht die Bluetooth®-Verbindung, wenn länger als 120 Sek. keine Kommunikation bzw. Bedienung erfolgt.

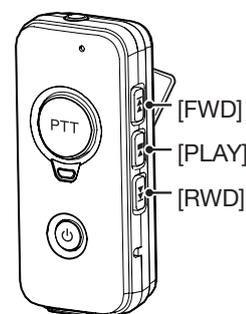
/// Bei eingeschalteter VOX-Funktion ist die Batteriesparfunktion ausgeschaltet.

- **„One-Touch PTT“** (S. 12-65)
Mit der Ein-Tasten-PTT-Funktion lässt sich der Transceiver durch kurzes Drücken der [PTT] auf Senden und durch nochmaliges kurzes Drücken wieder auf Empfang umschalten.

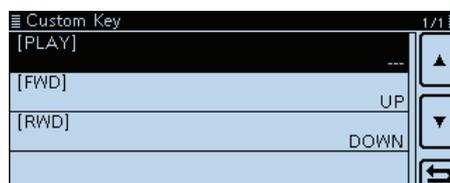
- **„PTT Beep“** (S. 12-65)
Ein- und Ausschalten eines Hinweistons, der beim Drücken der [PTT] an der VS-3 hörbar ist.

- **„Custom Key Beep“** (S. 12-65)
Ein- und Ausschalten des Hinweistons, der beim Drücken der Tasten [PLAY], [FWD] und [RWD] an der VS-3 hörbar ist.

- **„Custom key“** (S. 12-65)
Zuordnung bestimmter Funktionen zu den Tasten [PLAY], [FWD] und [RWD] an der VS-3.



Optionales Bluetooth®-Headset VS-3



Download der RS-MA1A aus dem Google Play Store

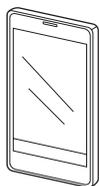
Die Software RS-MS1A ist eine kostenlose App für Android®-Geräte.

Mit der RS-MS1A lassen sich erweiterte D-STAR-Funktionen nutzen, z. B. um Bilddateien oder Texte auszutauschen oder empfangene D-PRS-Stationsdaten mit Kartensoftware anzuzeigen.

Um die RS-MS1A nutzen zu können, muss man sie aus dem Google Play Store laden.

◇ Erforderliche Geräte

- Android®-Gerät



Die RS-MS1A ist auf Datenendgeräten nutzbar, die mit dem Betriebssystem Android® 4.0 oder höher laufen und die Bluetooth®-kompatibel sind.

Beispielhaft wurde die RS-MS1A auf folgenden Smartphones bzw. Tablet getestet:

- GALAXY S4 SC-04E
- Nexus 7 (2012)
- Nexus 7 (2013)

Unter Umständen sind auch auf diesen Geräten einige Funktionen nicht oder nur eingeschränkt nutzbar, was von den installierten Applikationen und der nutzbaren Speicherkapazität abhängt.

Lesen Sie unbedingt die Bedienungsanleitung Ihres Android®-Geräts und verwenden Sie die erforderlichen Account-Einstellungen.

◇ Download-Prozedur

- ① Android®-Gerät einschalten.
- ② Icon „Play Store“ berühren.
- ③ Icon „“ berühren.
- ④ „RS-MS1A“ im Suchfeld „Search Google Play“ eingeben.
 - „RS-MS1A“ wird angezeigt.
- ⑤ Icon „RS-MS1A“ berühren.
 - Das Startfenster der RS-MS1A erscheint.
- ⑥ Icon [INSTALL] berühren.
- ⑦ Icon [ACCEPT] im Feld „App permissions“ berühren.
 - Die Installation startet.
 - Nach erfolgreicher Installation erscheint das App-Symbol der RS-MS1A auf dem Display des Android®-Geräts.



← RS-MS1A-Symbol

Verbinden mit einem Bluetooth®-Gerät

Bevor man den Transceiver mit einem Bluetooth®-Gerät verbinden kann, muss man es paaren.

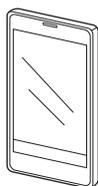
- **Wie erfolgt die Paarung?** (siehe unten)
- **Wie stellt man die Verbindung her?** (S. 15-14)

Wenn der Transceiver nicht mit einem Bluetooth®-Headset verbunden ist, steht die VOX-Funktion nicht zur Verfügung, selbst wenn bei „VOX“ die Einstellung „ON“ gewählt ist. Daher muss man unbedingt sicherstellen, dass die Bluetooth®-Verbindung zwischen Transceiver und Headset besteht.

◇ Paaren mit dem Datenendgerät

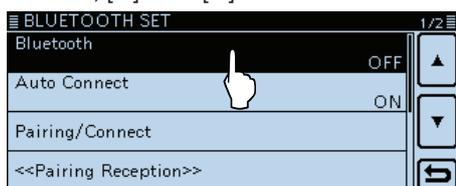
Dieser Abschnitt beschreibt die Paarung des Transceivers mit einem Android®-Gerät.

1. Android®-Gerät einschalten



2. Bluetooth® am Transceiver einschalten

- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „Bluetooth“ berühren.
(Bluetooth Set > **Bluetooth**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.

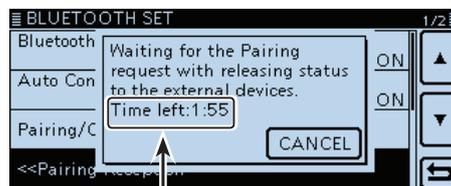
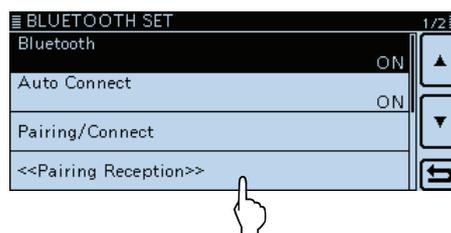


- ③ Menüzeile „ON“ berühren.



3. Starten der Paarung am Transceiver

- ④ Menüzeile „<<Pairing Reception>>“ berühren.



Bluetooth® am Android®-Gerät innerhalb der im Display angezeigten Zeit einschalten. Wenn man dies versäumt, beendet der Transceiver den Paarungsversuch.

4. Bluetooth® am Android®-Gerät einschalten

- ⑤ Bluetooth® am Android®-Gerät einschalten.
 - Siehe dazu auch die Bedienungsanleitung des Android®-Geräts.
 - Auf dem Display des Android®-Geräts erscheint der Name der Bluetooth®-Einheit UT-133.
 - Der Name der UT-133 kann im „BLUETOOTH DEVICE INFORMATION“-Fenster überprüft werden. (S. 12-66)
(voreingestellt: ICOM BT-001)

Verbinden mit einem Bluetooth®-Gerät

◇ Paaren mit dem Datenendgerät (Fortsetzung)

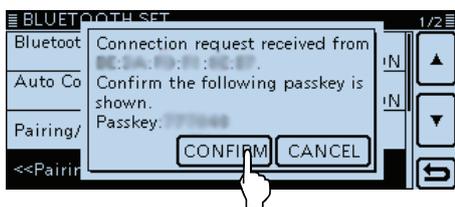
5. Senden einer Paarungsanfrage vom Android®-Gerät an den Transceiver

- ⑥ Den im Display des Android®-Geräts angezeigten Namen der UT-133 berühren.
 - Das Android®-Gerät sendet eine Paarungsanfrage.
 - Es erscheint „Connection request received from ICOM BT-001. Confirm the following passkey is shown. Passkey: * * * * *“ im Display des Transceivers.

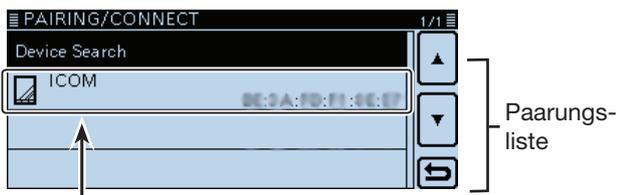
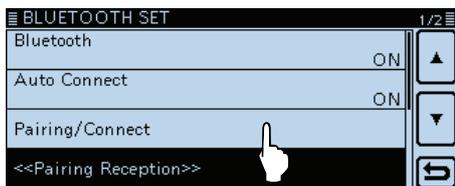
HINWEIS:
 Unter Umständen kann es bei Android®-Geräten vorkommen, dass sie sich nicht mit dem Transceiver paaren lassen.

6. Empfang der Paarungsbestätigung durch den Transceiver

- ⑦ Wenn der Transceiver eine Paarungsanfrage empfängt, muss man den angezeigten Code bestätigen und danach [CONFIRM] im Fenster berühren.
 - Die Paarung startet.



- ⑧ Menüzeile „Pairing/Connect“ berühren.
 - Sobald die Paarung erfolgreich beendet ist, erscheint der Name des Android®-Geräts in der Paarungsliste.



Sobald die Paarung erfolgreich beendet ist, erscheint der Name des Android®-Geräts in der Paarungsliste.

HINWEIS:
 Bei der Headsets von Fremdherstellern kann die Eingabe eines Pin-Codes o. Ä. erforderlich sein. Informationen dazu entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Headsets.

Verbinden mit einem Bluetooth®-Gerät

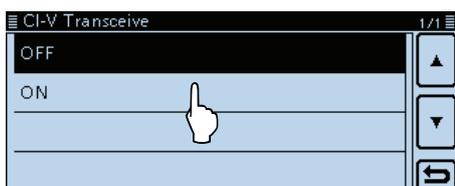
◇ **Verbinden**

Dieser Abschnitt beschreibt, wie man die Verbindung zwischen Transceiver und Android®-Gerät herstellt.

1. Vorbereitung des Transceivers

Im Menü-Display bei „CI-V Transceiver“ die Einstellung „ON“ wählen, damit der Transceiver von der RS-MS1A mit CI-V-Befehlen gesteuert werden kann.

(Function > CI-V > **CI-V Transceiver**)



2. Starten der RS-MS1A auf dem Android®-Gerät

Icon der RS-MS1A zum Starten berühren.

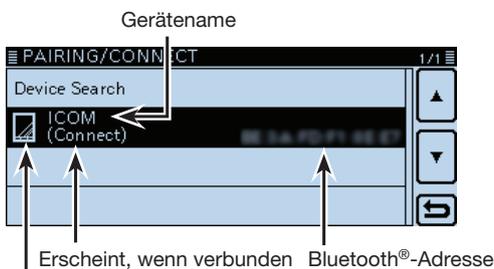


← RS-MS1A-Symbol

3. Verbinden des Android®-Geräts mit dem Transceiver

Den angezeigten Namen der Bluetooth®-Einheit UT-133 in der RS-MS1A berühren.

- Die Verbindung startet.
- Wenn man das eigene Rufzeichen noch nicht in den Transceiver eingegeben hat, sollte man dieses vor dem Herstellen der Verbindung noch erledigen.
- Sobald die Verbindung hergestellt ist, erscheint im Display des Transceivers das Fenster „Connect to the * * *“ und „(Connect)“ wird unter dem Namen des Android®-Geräts angezeigt.



Symbol des Datenendgeräts

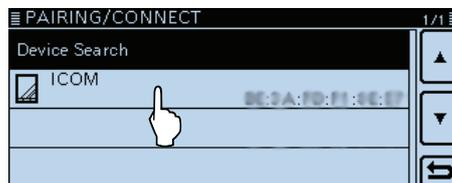
- Das Bluetooth®-Icon erscheint im Display.



Verbinden des Transceivers mit dem Android®-Gerät:

Wenn die RS-MS1A auf dem Android®-Gerät gestartet wurde, kann man die Verbindung vom Transceiver aus herstellen.

- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „Pairing/Connect“ berühren.
(Bluetooth Set > **Pairing/Connect**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.
- ③ In der Paarungsliste den Namen des Android®-Geräts berühren. Ein Abfragefenster erscheint.
- ④ [YES] berühren.
 - Ein Fenster mit „* * * Connecting...“ erscheint. („* * *“ ist der Bluetooth®-Name des Android®-Geräts)
 - Wenn die Verbindung hergestellt ist, erscheint „(Connect)“ im Display.



HINWEIS:

Wenn sich keine Verbindung aufbauen lässt, muss man prüfen, ob die CI-V-Adresse des Transceivers und die der RS-MS1A übereinstimmen.

Zur Überprüfung der CI-V-Einstellungen:

Transceiver:

„CI-V Address“ im Menü-Display.
(Function > CI-V > **CI-V Address**) (voreing.: 8C)

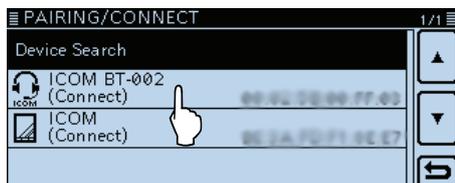
RS-MS1A:

„Application Setting“ → „CI-V setting“ (voreing.: 8C)

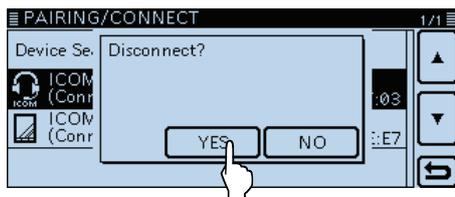
Trennen vom Bluetooth®-Gerät

Es ist möglich, die Verbindung von Bluetooth®-Geräten zu trennen, ohne dass die Paarung gelöscht werden muss.

- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „Pairing/Connect“ berühren.
(Bluetooth Set > **Pairing/Connect**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.
- ③ Zeile des Bluetooth®-Geräts, das getrennt werden soll, berühren.



- ④ Feld [YES] berühren.



„(Connect)“ verlischt

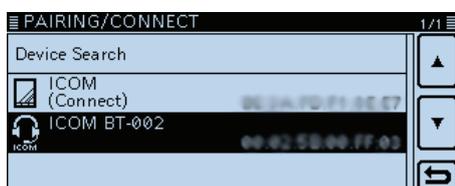
- Der Transceiver wird vom Bluetooth®-Gerät (z. B. Android) getrennt und „(Connect)“ verlischt in der entsprechenden Zeile der Paarungsliste. Die Paarung bleibt jedoch erhalten.
- Wenn man die Zeile eines nicht verbundenen Bluetooth®-Geräts in der Paarungsliste berührt, erscheint ein Abfragefenster mit „Connect?“. Zum erneuten Aufbau der Verbindung das Feld [YES] berühren.

Löschen eines Bluetooth®-Geräts aus der Paarungsliste

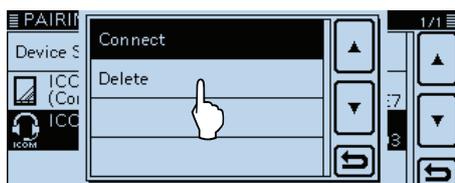
Falls erforderlich, lassen sich Bluetooth®-Geräte aus der Paarungsliste entfernen bzw. löschen.

Vor dem Löschen muss man die Verbindung zum betreffenden Bluetooth®-Gerät trennen.

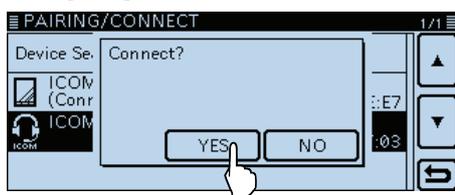
- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „Pairing/Connect“ berühren.
(Bluetooth Set > **Pairing/Connect**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.
- ③ Mit dem Abstimmknopf die Menüzeile mit dem zu löschenden Bluetooth®-Gerät wählen.



- ④ [QUICK] berühren.
- ⑤ Zeile „Delete“ berühren.



- ⑥ Feld [YES] berühren.



- Das gewählte Bluetooth®-Gerät wird aus der Paarungsliste gelöscht.

/// Falls man die Verbindung zu einem aus der Paarungsliste gelöschten Bluetooth®-Gerät wiederherstellen möchte, muss man zuvor die Paarung wiederholen.

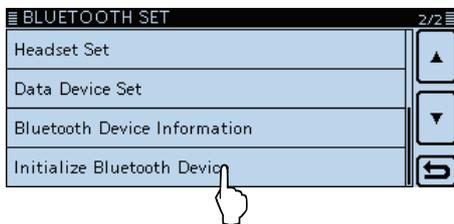
- /// Bluetooth®-Verbindung zu Headset: S. 15-6
- /// Bluetooth®-Verbindung zu Datenendgerät: S. 15-2

Initialisierung der eingebauten Bluetooth®-Einheit

Bei Problemen mit dem Bluetooth®-Betrieb ist es zunächst zweckmäßig, die UT-133 zu initialisieren (Reset).

Wenn man einen Teil- oder vollständigen Reset durchführt, werden sämtliche Bluetooth®-Einstellungen auf die Werksvoreinstellungen zurückgesetzt. Erhalten bleiben der Geräte- sowie der Name sowie die Paarungs-/Verbindungsdaten.

- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „Initialize Bluetooth Device“ berühren.
(Bluetooth Set > **Initialize Bluetooth Device**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.



- ③ Feld [YES] berühren.

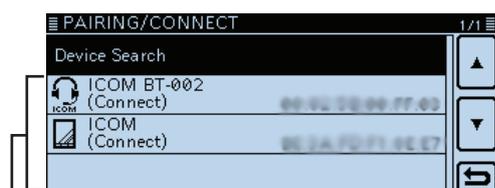


- Das Menü-Display verlischt.
- Die Einstellungen der UT-133 werden auf die Werksvoreinstellungen zurückgesetzt und der Transceiver kehrt zum Stand-by-Display zurück.

Maximale Anzahl gepaarter Bluetooth®-Geräte

Man kann zwei verschiedene Arten von Bluetooth®-Geräten mit dem Transceiver paaren: Headsets und Datenendgeräte.

Zu beachten ist, dass man höchstens acht Bluetooth®-Geräte mit der UT-133 paaren kann. Allerdings ist es nicht möglich, nur acht Headsets oder acht Datenendgeräte zu paaren.



In der Paarungsliste werden die gepaarten Bluetooth®-Geräte angezeigt.

Abschnitt 16 TECHNISCHE DATEN

Technische Daten	16-2
◇ Allgemein.....	16-2
◇ Sender.....	16-3
◇ Empfänger.....	16-3

Technische Daten

◇ Allgemein

- Frequenzbereiche:
 - Senden 144 bis 146 MHz, 430 bis 440 MHz
 - Empfang 118 bis 174 MHz*¹, 375 bis 550 MHz*²

*¹ garantiert nur von 144 bis 146 MHz; *² garantiert nur von 430 bis 440 MHz
- Sendarten: F2D/F3E (FM/FM-N), F7W (DV), A3E (AM/AM-N) nur Empfang
- Speicher: 1000
- Suchlaufkanäle: 25 (2 Suchlaufeffektfrequenzen in jedem Kanal)
- Anrufkanäle: 4 (2 Kanäle × 2 Bänder)
- Antennenanschluss: SO-239
- Antennenimpedanz: 50 Ω
- Betriebstemperaturbereich: -10 °C bis +60 °C
- Frequenzstabilität: ±2,5 ppm (-10 °C bis +60 °C)
- Digitale Senderate: 4,8 kbps
- Sprach-Codier-Rate: 2,4 kbps
- Abstimmschrittweiten: 5 kHz, 6,25 kHz, 8,33 kHz, 10 kHz, 12,5 kHz, 15 kHz, 20 kHz, 25 kHz, 30 kHz, 50 kHz
8,33-kHz-Schritte sind nur bei AM im Flugfunkband wählbar
- Stromversorgung: 13,8 V DC ±15 % (Minus an Masse)
- Stromaufnahme:
 - Senden
 - maximale: ≤ 13,0 A
 - Empfang
 - Stand-by: ≤ 1,2 A
 - max. Lautstärke: ≤ 1,8 A
- Abmessungen (ohne vorstehende Teile):
 - Haupteinheit: 150 mm × 40 mm × 172,6 mm (B × H × T)
 - Bedienteil: 182,2 mm × 24,8 mm × 81,5 mm (B × H × T)
- Gewicht (etwa):
 - Haupteinheit: 1,3 kg
 - Bedienteil: 260 g

Technische Daten (Fortsetzung)

◇ **Sender**

- Modulationsverfahren:

FM/FM-N	variable Reaktanz
DV	GMSK-Reaktanz-Frequenzmodulation
- max. Frequenzhub:

FM	$\leq \pm 5,0$ kHz
FM-N	$\leq \pm 2,5$ kHz
- Mikrofonimpedanz: 600 Ω
- Nebenaussendungen: ≤ -60 dBc
- Sendeleistung: High 50 W, Mid 15 W, Low 5 W

◇ **Empfänger**

- Empfängerprinzip: Doppelsuperhet
- Zwischenfrequenzen:

Band A	1. ZF	38,85 MHz
	2. ZF	450 kHz
Band B	1. ZF	46,35 MHz
	2. ZF	450 kHz
- Empfindlichkeit (außer Eigenempfangsstellen)
 - Amateurbänder

FM/FM-N (12 dB SINAD)	$\leq 0,18$ μ V
DV (BER 1%)	$\leq 0,28$ μ V
 - außerhalb der Amateurbänder

FM/FM-N (12 dB SINAD)	$\leq 0,32$ μ V (137,000 bis 159,995 MHz)
	$\leq 0,56$ μ V (160,000 bis 174,000 MHz)
	$\leq 0,56$ μ V (375,000 bis 399,995 MHz)
	$\leq 0,32$ μ V (400,000 bis 499,995 MHz)
	$\leq 0,56$ μ V (500,000 bis 550,000 MHz)
AM (10 dB S/N)	≤ 1 μ V (118,000 bis 136,99166 MHz)
- Squelch-Empfindlichkeit: $\leq 0,13$ μ V (Schaltschwelle)
- Selektivität:

FM	≥ 60 dB
FM-N	≥ 55 dB
DV	≥ 50 dB
- Nebenempfangs- und Spiegelfrequenzunterdrückung:

	≥ 60 dB
	≥ 55 dB (Band A UHF)
- NF-Ausgangsleistung: $\geq 2,0$ W (bei K = 10 % an 8 Ω Last)
- NF-Ausgangsimpedanz: 8 Ω

Abschnitt 17 WARTUNG

Reset	17-2
◇ Teil-Reset	17-2
◇ Total-Reset	17-3
Fehlerbeseitigung	17-4
◇ D-STAR-Betrieb.....	17-4
◇ GPS-Logger-Betrieb	17-5
◇ Stromversorgung des Transceivers.....	17-5
◇ Senden und Empfang	17-5
◇ Display.....	17-6
◇ Suchlauf	17-6

Reset

Im Display können ausnahmsweise irreführende Zeichen oder Anzeigen erkennbar sein, z.B. nach dem ersten Anschließen einer Stromversorgung. Dies kann durch elektrostatische Aufladungen oder elektromagnetische Felder verursacht werden.

Falls dieses Problem auftaucht, sollte der Transceiver ausgeschaltet und nach einigen Sekunden wieder eingeschaltet werden. Führt das nicht zum Erfolg, ist ein Teil-Reset oder Total-Reset durchzuführen.

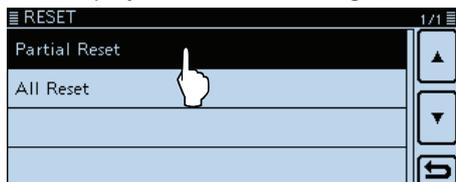
◇ Teil-Reset

① [MENU] berühren.

② Menüzeile „Partial Reset“ berühren.

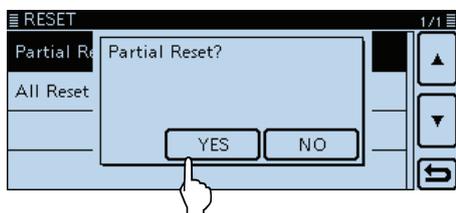
(Others > Reset > **Partial Reset**)

- Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.
- Im Display erscheint die Abfrage „Partial Reset?“.



③ [YES] berühren.

- Der Teil-Reset ist damit beendet.



Beim Teil-Reset werden einige Einstellungen (VFO-Frequenz, VFO-Einstellungen, Menüeinstellungen) auf die Werksvoreinstellungen zurückgesetzt. Ausgenommen sind:

- Speicher
- Suchlaufreckfrequenzen
- Anrufkanäle
- Rufzeichenspeicher
- Meldungen
- DTMF-Speicher
- GPS-Speicher
- Repeater-Listen

Reset (Fortsetzung)

◆ Total-Reset

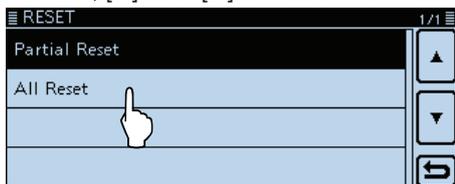
HINWEIS für den Total-Reset:

Nach einem Total-Reset lässt sich die DR-Funktion nicht mehr nutzen, weil dabei die Repeater-Listen gelöscht werden.

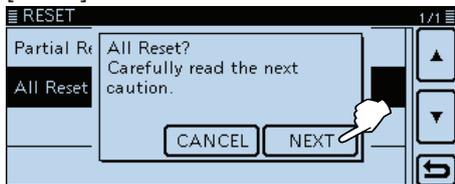
Es ist daher sinnvoll, diese Daten auf einer SD-Karte oder einem PC, auf dem die Cloning-Software CS-5100 (auf der CD-ROM) installiert ist, zu sichern, bevor der Total-Reset ausgeführt wird.

Nach dem Total-Reset kann man die Daten wieder in den Transceiver laden.

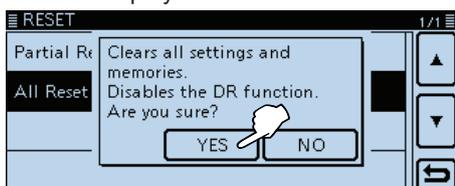
- ① [MENU] berühren.
- ② Menüzeile „All Reset“ berühren.
(Others > Reset > **All Reset**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Display nicht sichtbar ist, [▲] oder [▼] ein- oder mehrmals berühren.



- ③ [NEXT] berühren.



- ④ [YES] berühren.
 - Nach einem Total-Reset erscheint das werksvoreingestellte Display.



Nach einem Total-Reset

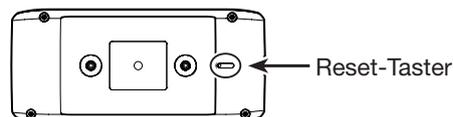
Bei einem Total-Reset wird die gesamte Programmierung des Transceivers gelöscht bzw. auf die Werksvoreinstellwerte zurückgesetzt.

Daher müssen nachfolgend die Repeater-Listen, Speicher, Filtereinstellungen usw. erneut eingegeben bzw. vorgenommen werden.

Wenn sich die Menüs nicht aufrufen lassen

Bei fehlerhafter Funktion des Touch-Displays oder bei unerklärlichen Effekten, bei denen man nicht mehr auf das Menü-Display zugreifen kann, ist es erforderlich, einen Total-Reset durch Betätigung des Reset-Tasters auf der Rückseite des Bedienteils auszuführen:

- Mit einem spitzen Gegenstand den Reset-Taster drücken und halten und dabei den Transceiver einschalten.



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 URSACHE	LÖSUNG	SIEHE
Nach einem Anruf sendet der Repeater keine Statusmeldung (kein S-Meter-Ausschlag).	<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. 6-18 — —
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 Trust-Sever registriert. • Das eigene Rufzeichen wird vom Repeater nicht akzeptiert. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eigenes Rufzeichen (MY) einstellen. • Eigenes Rufzeichen (MY) bei einem Trust-Sever registrieren oder die bereits erfolgte Registrierung überprüfen. 	S. 6-5 S. 6-7
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. 	—
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. 	— —
Beim Berühren 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 SD-Karte neu laden. • Repeater-Listen manuell eingeben. 	S. 6-35 S. 7-22 bis S. 7-24
Beim Berühren 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. 6-7

Fehlerbeseitigung

◇ D-STAR-Betrieb (Fortsetzung)

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG	SIEHE
Während des Sendens erscheint ein „L“ im Display. 	<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. 	—
„DV“ und „FM“ blinken abwechselnd.	<ul style="list-style-type: none"> • Im DV-Modus wird ein FM-Signal empfangen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Warten und später erneut versuchen. 	S. 7-11
Im DR-Modus ist Simplex-Betrieb nicht möglich.	<ul style="list-style-type: none"> • Duplex (DUP+, DUP-) ist gewählt. • Als Frequenz ist eine Repeater-Frequenz programmiert. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bei „DUP“ in der Repeater-Liste „OFF“ wählen. • Simplex-Frequenz eingeben. 	S. 7-23 S. 6-8
Digital-Code-Squelch (CSQL) funktioniert nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Falscher Digitalcode eingegeben. 	<ul style="list-style-type: none"> • Richtigen Digitalcode eingeben. 	S. 7-17
Unfähig, die Repeater-Liste upzudaten.	—	<ul style="list-style-type: none"> • Siehe „Aktualisieren der Repeater-Listen“. 	S. 6-35

◇ GPS-Logger-Betrieb

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG	SIEHE
Positionsdaten werden nicht empfangen.	<ul style="list-style-type: none"> • Bei „GPS Select“ im Menü ist „OFF“ oder „Manual“ gewählt. • GPS-Signale werden nicht empfangen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bei „GPS Select“ im Menü „Internal GPS“ wählen. • Eigene Position ändern, damit „bessere Sicht“ zu den GPS-Satelliten ist. 	S. 12-20 —

◇ Stromversorgung des Transceivers

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG	SIEHE
Transceiver lässt sich mit der [P]-Taste nicht einschalten.	<ul style="list-style-type: none"> • Stromversorgungskabel ist nicht (korrekt) angeschlossen. • Sicherung ist durchgebrannt. • Spannung stimmt nicht. 	<ul style="list-style-type: none"> • Stromversorgungskabel richtig anschließen. • Ursache suchen, Problem beseitigen und Sicherung (gleicher Nennwert) ersetzen (Sicherungen im Stromversorgungskabel und in der PA-Einheit). • 13,8 V Gleichspannung anlegen. 	— — —

◇ Senden und Empfang

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG	SIEHE
Es ist nichts aus dem Lautsprecher zu hören.	<ul style="list-style-type: none"> • Lautstärke zu niedrig eingestellt. • Squelch ist geschlossen. • Tone-Squelch bei FM eingeschaltet. • Externer Lautsprecher ist nicht angeschlossen. • NF ist stummgeschaltet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mit [VOL] angenehme Lautstärke einstellen. • [SQL]-Regler in 12-Uhr-Position drehen, um den Squelch zu öffnen. • Tone-Squelch ausschalten. • Externen Lautsprecher (korrekt) anschließen. • Abstimmknopf, [VOL] oder [SQL] drehen oder eine Tastenbedienung vornehmen, um die Stummschaltung zu beenden. 	S. 2-2 S. 2-2 S. 13-8 — S. 2-2
Empfindlichkeit zu gering; nur starke Signale sind hörbar.	<ul style="list-style-type: none"> • Antenne oder Koaxialkabel ist defekt. • Eingangsabschwächer eingeschaltet. • Squelch-Pegel zu hoch eingestellt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Defekt beseitigen. • Eingangsabschwächer ausschalten. • Mit [SQL] Squelch-Pegel korrigieren. 	— S. 2-13 S. 2-2

Fehlerbeseitigung

◇ Senden und Empfang (Fortsetzung)

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG	SIEHE
Gegenstation antwortet nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Duplex-Betrieb ist eingestellt, sodass man auf unterschiedlichen Frequenzen sendet und empfängt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Simplex-Betrieb wählen. 	S. 11-4
Angezeigte Frequenz fehlerhaft bzw. unsinnig.	<ul style="list-style-type: none"> • CPU-Problem. • Externe Faktoren haben das Problem verursacht. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reset durchführen. • Stromversorgung trennen und erneut anschließen. 	S. 17-2 —
Kein Empfang auf dem Subband.	<ul style="list-style-type: none"> • Subband-Stummschaltung ist eingeschaltet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Funktion ausschalten. 	S. 12-61

◇ Display

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG	SIEHE
Angezeigte Frequenz lässt sich nicht ändern.	<ul style="list-style-type: none"> • Verriegelungsfunktion ist eingeschaltet. • Speicher oder Anrufkanal ist gewählt. • DR-Fenster wird angezeigt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verriegelungsfunktion ausschalten. • [VFO] berühren, um in den VFO-Betrieb umzuschalten. • [DR] berühren, um die DR-Funktion auszuschalten. 	S. 2-13 S. 2-9 S. 2-9

◇ Suchlauf

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG	SIEHE
Programmierter Suchlauf kann nicht gestartet werden.	<ul style="list-style-type: none"> • VFO-Betrieb ist nicht gewählt. • Gleiche Frequenz in die Suchlauf-eckfrequenzspeicher programmiert. 	<ul style="list-style-type: none"> • [VFO] berühren, um den VFO-Betrieb zu wählen. • Unterschiedliche Frequenzen in die Suchlauf-eckfrequenzspeicher programmieren. 	S. 2-9 —
Speichersuchlauf kann nicht gestartet werden.	<ul style="list-style-type: none"> • Speicherbetrieb ist nicht gewählt. • Nur ein Speicher programmiert. 	<ul style="list-style-type: none"> • [MR] berühren, um den Speicherbetrieb zu wählen. • Mindestens zwei Speicher programmieren. 	S. 2-9 S. 3-6

INDEX

1

1750-Hz-Rufton 11-3

A

Active band 12-55

AF Output 12-64, 15-10

Alarm

Alarm Area (Group) 12-35

Alarm Area (RX/Memory) 12-35

Alarm Select 12-35

Altitude (Position) 12-23

Anmerkung

Item 12-27

Object 12-24

Position 12-22

Weather 12-30

Anrufkanal

Anrufkanal wählen 2-9, 3-5

Call CH 12-13

Ansagefunktion 2-17, 13-4

Alphabet 12-47

DIAL SPEECH 12-46

MODE SPEECH 12-46

Nutzung der Ansagefunktion 13-4

SPEECH-Einstellungen 12-46

SPEECH Language 12-46

SPEECH Level 12-47

SPEECH Speed 12-47

Antennenhöhe

Item 12-29

Object 12-26

Position 12-23

Aufzeichnen

Aufzeichnen der Ansage für die

automatische Antwort 7-13

Aufzeichnung beenden 10-2

Aufzeichnung der Sprache 13-2

Aufzeichnung starten 10-2

QSO aufzeichnen 10-2

<<REC Start>> 12-17

Record Interval 12-36

Record (Voice TX) 12-19

Außer-Band-Anzeige 11-5

Auto Connect 12-64

Auto Dimmer 12-57

Auto Dimmer Timer 12-57

Automatische Antwortfunktion 7-12

Automatische Antwort mit Positionsdaten 7-14

Automatisches Erkennen von DV-Signalen 7-11

Auto Power OFF 12-62

Auto Reply 12-44

B

Backlight 12-57

Band Edge Beep 12-61

Bandskop 2-14

Bank Link 12-14

Bedienteil

Display (Touchscreen) 1-3

Frontplatte 1-2

Beep Level 12-61

BK- (Break in-)Kommunikation 7-8

BK 12-45

Bluetooth 12-64

Andere Einstellungen für das Headset 15-10

Betrieb 15-2

Bluetooth Device Information 12-66

Bluetooth Set-Einstellungen 12-64

Download der RS-MA1A

aus dem Google Play Store 15-11

Download-Prozedur 15-11

Erforderliche Einstellungen 15-11

Initialisierung 12-66, 15-17

Löschen eines Bluetooth®-Geräts

aus der Paarungsliste 15-16

Maximale Anzahl gepaarter Bluetooth®-Geräte 15-18

One-Touch PTT 12-65

Trennen vom Bluetooth®-Gerät 15-15

Verbinden

Mit einem Bluetooth®-Gerät 15-12

Mit einem Bluetooth®-Headset 15-6

Warnhinweise 15-3

Busy Lockout 12-55

C

CI-V

Address 12-56

Baud Rate 12-56

Befehlstabelle 13-15

Beispiel für den CI-V-Anschluss 13-14

CI-V Bluetooth→REMOTE Transceiver Address 12-56

CI-V Transceiver 12-56

Datenformat 13-14

Informationen zur Fernsteuer-(CI-V-)Buchse... 13-14

Custom Key 12-65

Custom Key Beep 12-65

D

- Data Speed 12-56
- Datenerweiterung
 - Item 12-28
 - Object 12-25
 - Position 12-23
- Datentyp
 - Item 12-27
 - Object 12-24
- Datenübertragung 8-25
- Datum..... 12-49, 12-62, 12-63
- Dial Speed-UP 12-52
- Digital Monitor 12-45
- Digital Repeater Set..... 12-45
- Digitale Squelch-Funktionen 7-16
 - Digitalen Rufzeichen-Squelch einstellen 7-16
 - Mit Pocket-Piep 7-16
 - Digital-Code-Squelch einstellen 7-17
 - Digital Code 12-12
 - Mit Pocket-Piep 7-17
- Display
 - Display-Einstellungen 12-57
 - Display Language 12-59
 - Einstellen der Zeichengröße für das Display... 7-10
- Display-Einheit
 - Altitude/Distance 12-58
 - Barometric 12-59
 - Latitude/Longitude 12-58
 - Rain 12-59
 - Speed 12-59
 - Temperature 12-59
 - Wind Speed 12-59
- D-PRS 8-15
 - Angezeigte Informationen..... 8-6, 8-16
 - D-PRS-Betrieb 8-15
 - Einstellung von D-PRS Object/Item 8-19
 - Einstellung von D-PRS Position (Mobile/Base) 8-17
 - Einstellung von D-PRS Weather 8-23
 - Senden von D-PRS-Daten 8-15
- DR(D-STAR-Repeater)-Modus 6-3
- DR-Modus (D-STAR-Repeater) wählen 2-10
- DR-Suchlauf
 - Übersprungeinstellung 7-29
- Einstellungen für „FROM“ (Einstiegs-Repeater) 6-18
 - Nutzung des Repeater-Suchlaufs..... 6-21
 - Nutzung voreingestellter Repeater-Listen ... 6-19
 - Nutzung des DR-Suchlaufs 6-20
 - Nutzung der TX-History 6-22
- Einstellungen für „TO“ (Ziel-Repeater) 6-23
 - Direkteingabe des Ziel-Repeaters (RPT) 6-29
 - Direkteingabe des Ziels (UR) 6-28
 - Nutzung von „Gateway CQ“ (Gateway-Anruf) 6-24
 - Nutzung von „Local CQ“ (Gebietsanruf) 6-24
 - Nutzung der RX-History 6-26
 - Nutzung der TX-History 6-27
 - Nutzung von „Your Call Sign“ 6-25
- Einstiegs-Repeater 6-9
 - Ganz bestimmte Station anrufen..... 6-15
 - Gateway-Repeater-Anruf 6-14
 - Gebietsanruf 6-13
 - Rufzeichen übernehmen 6-12
 - Simplex-Anruf..... 6-8
 - Verbindungsmöglichkeiten im DR-Modus 6-4
- D-STAR-Betrieb
 - Einführung 6-3
 - Einzige Features..... 6-2
 - Fehlerbeseitigung 6-16
 - Sind die Einstellungen richtig? 7-36
- DTCS
 - Betrieb 13-9
 - Code..... 12-12
 - Einstellung 13-9
 - Polarität 12-12
- DTMF
 - DTMF-Einstellungen 12-48
 - DTMF Memory 12-48
 - DTMF Speed 12-48, 13-7
 - Nutzung der DTMF-Speicher 13-5
 - Programmierung von DTMF-Codes 13-5
 - Senden von DTMF-Codes 13-6
 - Senden von DTMF-Codes (Direkteingabe) ... 13-6
- Dualband-Betrieb..... 2-15
- Duplex-Betrieb 11-4
 - Einstellen der Duplex-Ablagerichtung 11-4
- DUP/TONE-Einstellungen 12-12
- DV Auto Detect..... 12-45
- DV Auto Reply 12-18
- DV Data TX 12-44
- DV Memory-Einstellungen 12-41
- DV Set-Einstellungen 12-44

E

- Einbau der optionalen
 - Bluetooth®-Einheit UT-133 15-5
- Eingangsabschwächer 2-13
- Einstiegs-Repeater 6-9
- Einstellung der Tone-Squelch-Frequenz
 - und TSQL-Betrieb 13-8
- Einstellungen für „TO“ (Ziel-Repeater) 6-23
- Einstellung von D-PRS Object/Item 8-19
- Einstellung von D-PRS Position (Mobile/Base) 8-17
- Elektromagnetische Beeinflussung 15-4
- Empfang 2-11
 - Wenn ein Signal gefunden wurde 4-4
- EMR-Kommunikation 7-9
 - EMR 12-45
 - EMR AF Level..... 12-45
- Exportieren einer Datei 9-12

INDEX

F

Fan Control	12-52
Fehlerbeseitigung.....	6-16, 17-4
Display	17-6
D-STAR-Betrieb	17-4
GPS-Logger-Betrieb	17-5
Senden und Empfang	17-5
Stromversorgung des Transceivers	17-5
Suchlauf	17-6
File Split	12-18
Formatieren der SD-Karte	9-4
Frequenz	
Eingabe von Frequenzen	1-9
Einstellen der Frequenzablage	11-4
Function-Einstellungen	12-52

G

Gewinn	
Item	12-29
Object	12-26
Position	12-23
GPS	
Ändern der Kompass-Grundausrichtung	8-11
Ändern des GPS-Speichers bzw. des GPS-Alarms	8-10
Ansehen der aufgezeichneten Route auf einer Karte	8-39
Anzeige der eigenen Position mittels Karten-Software	8-26
Anzeige der Positionsdaten	8-4
Automatisches Senden von GPS-Daten beim Simplex-Betrieb	8-41
Einstellen des automatischen GPS-Daten-Sendens.....	8-41
Einstellen des GPS-Aufzeichnungsintervalls...	8-38
Einstellung der Anzeige für MAIN/SUB	8-10
Einstellung des GPS-TX-Modus	8-14
Ermitteln der GPS-Position	8-4
GPS Auto TX	12-36
GPS Information.....	12-32
GPS Logger	12-36
GPS Message.....	12-32
GPS Out (To DATA jack)	12-20
GPS Position	12-32
GPS Select	12-20
GPS Sentence	12-31
GPS Time Correct	12-62
GPS TX Mode.....	12-20
GPS-Alarmeinstellungen	8-36
GPS-Betrieb	8-2
GPS-Datensentenz einstellen	8-27
GPS-Einstellungen.....	12-20
GPS-Empfangseinstellung	8-2

GPS-Meldung programmieren.....	8-28
GPS-Log-Betrieb	8-38
GPS-Logger-Betrieb	17-5
GPS-Log-Funktion.....	8-38
GPS-Speicher.....	8-29, 12-34
Hinzufügen von GPS-Speichern	8-29
Locator.....	8-11
Löschen von GPS-Speichern	8-34
Manual Position	12-20
Programmieren von Namen für GPS-Speichergruppen	8-33
Prüfung der GPS-Empfangsmöglichkeiten (Sky view-Fenster)	8-13
Senden von GPS-Daten (D-PRS und NMEA)	8-14
Senden von NMEA-Daten	8-27
Speichern eigener oder empfangener Positionsdaten	8-12
Typen von Positionsdaten	8-14
Unproto Address	12-20
Verschieben von GPS-Speichern	8-35
Voraussetzungen für das GPS-Loggen	8-38
Wenn empfangene Signale Positionsdaten enthalten	8-3

H

Hang Up Time	12-67
Haupteinheit – Vorder- und Rückseite	1-7
Hauskanal	
Betrieb	2-16
Einstellung	2-16
Hauskanal	2-16
Home CH Beep	12-61
Herausnehmen der SD-Karte.....	9-5
Heterodyne	
A BAND UHF	12-56
A BAND VHF	12-56
B BAND UHF	12-56

I

Import.....	9-11, 12-63
Item Name	12-27

INDEX

K

Keyboard Type	12-55
Key-Touch Beep	12-61
Klonen	13-10
Clone Mode	12-67
Klonen mit PC und optionalem Datenkabel ...	13-13
Klonen mit PC und SD-Karte	13-13
Klonen von Transceiver zu Transceiver mittels SD-Karte.....	13-10
Kurs	
Item	12-28
Object	12-25
Kurzmeldungen	7-2
Senden.....	7-4

L

Laden von gespeicherten Daten	
in den Transceiver	9-8
LCD Contrast	12-57
Load Setting	12-63
Low-Speed-Datenkommunikation	7-15
Anschließen des PC	7-15
Einstellungen	7-15

M

Menü-Display	
Aufruf der Menüs und deren Bedienung	12-2
Menüs, Untermenüs und Voreinstellungen ...	12-3
Bluetooth Set-Einstellungen	12-64
Call Sign-Einstellungen	12-37
Display-Einstellungen	12-57
DTMF-Einstellungen	12-48
DUP/TONE-Einstellungen	12-12
DV Memory-Einstellungen	12-41
DV Set-Einstellungen	12-44
Function-Einstellungen	12-52
GPS-Einstellungen	12-20
Manage Memory-Einstellungen	12-13
My Station-Einstellungen	12-43
Others-Einstellungen	12-67
QSO/RX Log-Einstellungen	12-49
RX History-Einstellungen	12-38
Scan-Einstellungen	12-14
SD Card-Einstellungen	12-63
Sounds-Einstellungen.....	12-61
SPEECH-Einstellungen	12-46
Time set-Einstellungen	12-62
Voice Memo-Einstellungen	12-17
Voice TX-Einstellungen	12-19

Mikrofon

Anschlussbelegung der Mikrofonbuchse	1-7
Mikrofon HM-207	1-8
Mikrofonverstärkung	2-15, 12-55
MODE SPEECH	12-46
My Call Sign	12-43
My Station-Einstellungen	12-43

N

Name

Item	12-27
Object	12-24

O

Object Name	12-24
Offset frequency	12-12
One-Touch PTT.....	12-65
One-Touch PTT (Remote MIC)	12-55
Opening Message	12-58
Optionales Zubehör	14-2
Others-Einstellungen	12-67

P

Paaren

Paaren mit dem Datenendgerät	15-12
Paring/Connect	12-64
<<Paring Reception>>	12-64
Pause Timer	12-14
Position	
Item	12-28
Object	12-25
Power OFF (With No Controller)	12-56
Power Save	12-65
Prioritätsüberwachung	5-2
Eine Frequenz bei „FROM“ im DR-Fenster und Prioritätskanal.....	5-3, 5-12
DR-Suchlauf und Prioritätskanal.....	5-3, 5-16
VFO-Frequenz und Speicher-/Speicherbanksuchlauf	5-2, 5-6
VFO-Frequenz und Prioritätskanal	5-2, 5-4
VFO-Suchlauf und Prioritätskanal	5-2, 5-8
VFO-Suchlauf und Speicher-/Speicherbanksuchlauf	5-10
Program Link.....	12-15
Program Scan Edge.....	12-14
Program Skip	12-14
PTT Auto REC	12-18
PTT Beep	12-65
PTT Lock	12-55

Q

QSO/RX Log-Einstellungen 12-49
 QSO Log 12-49

R

REC Mode 12-17
 Reflektor
 Abfrage der Repeater-Information 6-34
 Link zu einem Reflektor unterbrechen 6-33
 Nutzung eines Reflektors 6-32
 Reflektor-Echo-Test 6-33
 Verlinkung mit einem Reflektor 6-31
 Was ist ein Reflektor? 6-30
 Remote MIC Key 12-52
 Repeat Time 12-19
 Repeater Tone 12-12
 Repeater
 FM-Repeater-Betrieb 11-2
 Überprüfen der Repeater-Empfangsfrequenz 11-3
 Repeater-Listen
 Ändern der Anzeigereihenfolge
 der Repeater-Listen 7-27
 Aktualisieren 6-35
 Editieren von Repeater-Listen 7-25
 Erforderlicher Inhalt für die Kommunikation ... 7-21
 Inhalt 7-20
 Löschen von Repeater-Listen 7-26
 Programmieren von Repeater-Gruppennamen
 7-30
 <<Repeater Mode>> 12-67
 Repeater-Detail-Fenster 7-31
 Repeater-Liste für einen neuen Repeater
 programmieren 7-21
 Repeater List 12-41
 Reply Position Display 12-58
 Reset 17-2
 All Reset 12-67
 Partial Reset 12-67
 Resume Timer 12-14
 Richtung
 Item 12-29
 Object 12-26
 Position 12-23
 Rufzeichen
 Ändern der Anzeigereihenfolge der
 Ziel- (Your-)Rufzeichen 7-35
 Anzeige empfangener Rufzeichen 7-6
 Anzeige von Rufzeichen 7-18
 Call Sign-Einstellungen 12-37
 Eigenes Rufzeichen bei einem
 Gateway-Repeater registrieren 6-7
 Löschen von Ziel- (Your-)Rufzeichen 7-34
 „MY“ (eigenes Rufzeichen) programmieren 6-5

My Call Sign 12-43
 Programmieren von Ziel- (Your-)Rufzeichen ... 7-32
 Rufzeichen übernehmen 6-12
 TX Call Sign 12-58
 Your Call Sign 12-41

RX

RX Bass 12-44
 RX Bass Boost 12-44
 RX Call Sign 12-57
 RX Call Sign SPEECH 12-46
 RX>CS SPEECH 12-46
 RX Position Display 12-58
 RX Position Display Timer 12-58
 RX Position Indicator 12-57
 RX REC Condition 12-17
 RX Record (RPT) 12-45
 RX Treble 12-44
 RX-History
 Anzeige im „RX History“-Fenster 7-6
 Ergänzen von Repeater-Listen mithilfe
 der RX-History 7-28
 Nutzung der RX-History 6-11
 RX History Log 12-49
 RX History-Einstellungen 12-38

S

Scope AF Output 12-61
 Scroll Speed 12-58
 SD-Karte
 Back-up auf dem PC 9-10
 Daten speichern auf der SD-Karte 9-3
 Einsetzen 9-4
 Export 9-12, 12-63
 Formatieren 9-4, 12-63
 Freien SD-Kartenspeicherplatz
 und Aufnahmezeit ansehen 10-8
 Herausnehmen 9-5
 Import 9-11, 12-63
 Laden 9-8, 12-63
 Ordnerstruktur auf der SD-Karte 9-9
 PC-Back-up der Daten auf der SD-Karte 9-9
 SD Card Info 12-63
 SD Card-Einstellungen 12-63
 Separator/Decimal 12-49, 12-63
 Serialport Function 12-66
 Über die SD-Karte 9-2
 Unmount 12-63
 Sendart für den Suchlauf 4-3
 Sendeleistung
 Item 12-29
 Object 12-26
 Position 12-23

INDEX

- Senden 2-12
 - Sendeleistungsstufen und Leistungsanzeige 2-12
 - Senden von TX-Meldungen 7-4
 - Senden von D-PRS-Daten 8-15
 - Senden von GPS-Daten (D-PRS und NMEA) 8-14
 - Senden von NMEA-Daten 8-27
 - Senden auf einem Amateurband..... 2-12
 - Sendesprachspeicher 13-2
 - Ändern der Sendesprachspeicher-Einstellungen13-3
 - Record 12-19
 - Senden der Sprachaufzeichnung 13-3
 - Voice TX-Einstellungen 12-19
 - Sind die Einstellungen richtig? 7-36
 - Sounds-Einstellungen 12-61
 - Speed
 - Item 12-28
 - Object 12-25
 - Speicher
 - Allgemeine Beschreibung 3-2
 - Aufrufen des Manage Memory-Displays 3-3
 - Direkte Programmierung in eine Speicherbank 3-11
 - Eingabe von Speichernummern 1-9
 - Inhalte der Speicher 3-2
 - Kopieren eines Speicherinhalts in den VFO 3-8
 - Kopieren eines Speicherinhalts in einen anderen Speicher 3-9
 - Memory CH..... 12-13
 - Programmieren eines freien Speichers 3-6
 - Programmieren eines gewählten Speichers 3-6
 - Speicher löschen 3-16
 - Speicher wählen..... 3-4
 - Speicherbank
 - Speicherbanksuchlauf 4-2, 4-9
 - Speicherbänke einstellen 3-10
 - Zuordnung von Speichern zu einer Speicherbank 3-10
 - Speicherbanknamen programmieren 3-14
 - Speicherbetrieb wählen 2-9
 - Speicher-Management
 - Baumstruktur des Manage Memory-Displays 3-3
 - Manage Memory-Einstellungen 12-13
 - Speicher-Management 3-3
 - Speichernamen programmieren 3-13
 - Speichersuchlauf 4-2, 4-8
 - Überschreiben eines gewählten Speichers 3-7
 - Wahl der Anzeige für Speichernamen 3-15
 - Wahl des Speicherbank-Modus 3-12
- Speichern auf einer SD-Karte
- Daten speichern 9-3
 - Einstellungen speichern 6-37
 - Save Setting 12-63
 - Speichern der Transceiver-Einstellungen auf der SD-Karte 9-6
 - Speichern mit einem anderen Dateinamen 9-7
- Sprache
- Display Language 12-59
 - System Language 12-59
- Sprachspeicher
- Ändern der Sprachspeicher-Einstellungen ... 10-4
 - Löschen einer Aufzeichnungsdatei 10-6
 - Löschen ganzer Ordner 10-5
 - Play Files 12-17
 - Aufzeichnung anhören 10-3
 - Anhören der Aufzeichnungen über einen PC 10-9
 - Wiedergabe der Aufzeichnung 10-3
 - REC Mode 12-17
 - Skip Time 12-18
 - Aufzeichnung starten 10-2
 - Aufzeichnung beenden 10-2
 - Ansehen der Dateinformationen..... 10-7
 - Voice Memo-Einstellungen 12-17
- Suchlauf..... 4-2
- Abstimmschrittweite für den VFO-Suchlauf 4-3
 - Bedienung des Abstimmknopfs beim Suchlauf 4-3
 - Eingabe der Suchlauffrequenzen 4-12
 - Program Link 12-15
 - Program Scan Edge 12-14
 - Program Skip 12-14
 - Resume Timer 12-14
 - Scan-Einstellungen 12-14
 - Sendart für den Suchlauf 4-3
 - Speicherbanksuchlauf 4-2, 4-9
 - Speichersuchlauf 4-2, 4-8
 - Speicher(Übersprung)-Suchlauf 4-8
 - Squelch-Einstellung für den Suchlauf 4-3
 - Suchlauf beim Dualband-Betrieb 4-4
 - Suchlaufname..... 4-4
 - Suchlauf-Stopp-Piep..... 4-4, 12-61
 - Über den Suchlauf..... 4-2
 - Übersprungfunktion 4-3
 - Einstellen und Löschen von Übersprungkanälen 4-10
 - Einstellen von Übersprungfrequenzen 4-7
 - Einstellung des Übersprung-Timers 4-11
 - Löschen von Übersprungfrequenzen 4-7
 - Temporärer Übersprung-Timer 4-3, 12-14
- Squelch
- Squelch/ATT Select 12-52
 - Squelch Delay..... 12-52
 - Squelch-Einstellung für den Suchlauf 4-3
- SSID
- Item 12-29
 - Object 12-26
 - Position 12-22
 - Weather 12-30
- Standby Beep 12-61

INDEX

Sub Band Mute.....	12-61
Sweep-Betrieb	2-14
Symbol	
Item	12-27
Object	12-24
Position	12-20
Weather	12-30
System Language	12-59

T

Technische Daten	
Allgemein.....	16-2
Empfänger	16-3
Sender	16-3
Teil-Reset	17-2
Temporärer Übersprung-Timer	4-3, 12-14
TIME	12-62
Time-Out Timer.....	12-55
Time set-Einstellungen	12-62
Time Stamp	
Object	12-26
Position	12-22
Weather	12-30
Tone Burst	12-12
Total-Reset	17-3
Touch-Display	
Touch Operation (Dimmed)	12-57
Touch Operation (Sub)	12-55
Touch-Display kalibrieren	12-67, 13-21
TSQL-Betrieb (CTCSS)	13-8
TSQL Freq	12-12
TX Bass	12-44
TX Call Sign	12-58
TX-Format	
Item	8-8
Object	8-8
Position (Base)	8-7
Position (Mobile).....	8-7
TX Format	12-20
Weather	8-9
TX-Meldungen	
Eingeben	7-2
Löschen	7-5
TX Message	12-43
TX-Modus: NMEA	8-9
TX Monitor.....	12-19
TX Treble	12-44
Typen von Positionsdaten	8-14

U

Unmount	12-63
Unproto Address	12-20
Up/Down MIC Key	12-52
UTC Offset.....	12-62

V

Verriegelungsfunktion	2-13
Version	12-67
VFO	
VFO-Betrieb	2-9
VFO-Frequenz und Prioritätskanal	5-2, 5-4
VFO-Frequenz und Speicher-/Speicherbanksuchlauf	5-2, 5-6
VFO-Suchlauf	4-2, 4-5
VFO-Suchlauf und Prioritätskanal	5-2, 5-8
VFO-Suchlauf und Speicher-/Speicherbanksuchlauf	5-2, 5-10
Voltage	12-67
Voltage (Power ON)	12-58
VOX	
Einschalten der VOX-Funktion.....	15-8
Einstellen des VOX-Schaltpegels	15-8
VOX	12-64
VOX Delay	12-64
VOX-Funktion	15-8
VOX Level	12-64
VOX Time-Out Timer	12-64
Weitere VOX-Einstellungen	15-9
VS-3	
Das Icom-Headset VS-3	15-10

W

Wahl der Betriebsart	2-9
Wahl des Hauptbandes	2-15
Wetter	
Einstellung von D-PRS Weather	8-23
Einzelheiten der Wetterdaten	8-25
Prüfen der Wetterstationsdaten	8-25
Senden von Daten einer Wetterstation	8-25
Wiedergabe	
Anhören der Aufzeichnungen über einen PC	10-9
Aufzeichnung anhören	10-3
Play Files	12-17

Y

Your Call Sign	12-41
----------------------	-------

Z

Zubehör	14-2
---------------	------

Count on us!

