

**YAESU**  
**The radio**

**C4FM/FM 144/430 MHz  
DUOBAND-FUNKGERÄT**

**FTM-100DE**

**Anleitung (APRS-Ausgabe)**

Vielen Dank für den Kauf dieses Yaesu-Produkts.  
Diese Anleitung enthält Informationen zur „APRS-Funktion“.  
Informationen zu den Basisfunktionen des Funkgeräts finden Sie in der beiliegenden  
Bedienungsanleitung des FT-100DE.

**Firmenbezeichnungen und Produkte in dieser Anleitung sind Warenzeichen  
oder eingetragene Warenzeichen des jeweiligen Unternehmens.**

## Inhalt

<b>Was ist APRS®?</b> .....	<b>3</b>
<b>APRS-Grundeinstellungen</b> .....	<b>3</b>
Einstellen der Positionsinformationen Ihrer eigenen Station .....	3
Verwendung der GPS-Funktion .....	3
Manuelles Einstellen der Funktion .....	4
Festlegen des Rufzeichens Ihrer eigenen Station .....	6
Festlegen des Symbols der eigenen Station .....	8
Einstellung der APRS-Baudrate .....	10
Weitere Einstellungen .....	11
<b>Start des APRS-Betriebs</b> .....	<b>12</b>
Anpassen der Frequenz .....	12
<b>Empfangen von APRS-Baken</b> .....	<b>13</b>
Erläuterung des APRS-Bakendisplays und Betätigung von Tasten .....	14
Ansehen der Bakeninformationen mit Packet-Daten (RAW-Anzeige) .....	27
Praktische Funktionen .....	28
Sortieren der Stationsliste .....	29
Filtern der Liste .....	30
Löschen von Informationen aus einer Liste .....	32
<b>Manuelles Senden von APRS-Baken</b> .....	<b>34</b>
Manuelles Senden von APRS-Baken .....	34
Automatisches Senden einer APRS-Bake .....	34
Festlegen des Intervalls für das automatische Senden der APRS-Bake .....	35
Verwenden von SmartBeaconing™ .....	36
Anhängen von Statustext an eine Bake .....	38
Wählen einer Positionsanmerkung .....	40
Einstellung des Digipeater-Pfads .....	41
<b>Senden und Empfangen von APRS-Nachrichten</b> .....	<b>43</b>
Überprüfen von Nachrichten .....	43
Ansehen der Nachrichteninhalte .....	44
Empfangen von APRS-Nachrichten .....	45
Praktische Funktionen .....	45
Senden von APRS-Nachrichten .....	46
Erstellen und Senden einer neuen Nachricht .....	46
Verwenden von Standardtext .....	48
Beantworten einer empfangenen Nachricht .....	49
Sortieren der APRS-Nachrichtenliste .....	50
Löschen einer Nachricht aus der Liste .....	50
Bestätigung des Nachrichtempfangs (ACK) .....	52
<b>APRS-Einrichtungsmenüliste</b> .....	<b>53</b>
Grundfunktionen des APRS-Einrichtungsmenüs .....	55
Zurücksetzen der APRS-Einstellungen .....	56
<b>Verwendung des APRS-Einrichtungsmenüs</b> .....	<b>57</b>
Einstellen von APRS-Kompass .....	57
Modellcodeanzeige .....	57
Filterfunktionseinstellungen .....	58
Eingeben eines Standard-Nachrichtentextes .....	59
EIN-/AUSSchalten der APRS-Funktion .....	59
Einstellen der Stummschaltung des APRS-Betriebsbands .....	59
Einstellen des Pop-ups für APRS-Empfang .....	60
Einstellen des Klingeltons, wenn eine Nachricht oder Bake gesendet/empfangen wird .....	61
Einstellen des Rufzeichens für CALL RINGER .....	62

Einstellen der Verzögerungszeit der Datenübertragung .....	63
Festlegen der Anzeigeeinheiten der APRS-Daten .....	64
Einstellen der Sendebakeninformationen .....	65
Eingabe von Statustext .....	67
Einstellen der automatischen Übertragung einer Bake .....	67
Wählen des Digipeater-Pfads .....	70
Einstellen von Mein Rufzeichen .....	70
Filtereinstellung für empfangene Nachrichten .....	70
Einstellen einer automatischen Antwort auf empfangene Nachrichten .....	71
Einstellen von Meine Position .....	72
Eingeben der Position Ihrer eigenen Station .....	72
Festlegen des Symbols Ihrer eigenen Station .....	72
Einstellen der Positionsanmerkung .....	72
Einstellen von SmartBeaconing .....	73
Einstellungen für Sortierfunktion und -filter .....	76
Einstellen der Funktion Sprachwarnung .....	77
<b>Liste der APRS-Klingeltöne .....</b>	<b>80</b>

## Was ist APRS®?

APRS (Automatic Packet Reporting System) ist ein Packet-Kommunikationsprotokoll auf Amateurfunkgeräten, das von Bob Bruninga (WB4APR) gefördert wird.

Die APRS-Funktion dieses Geräts ist ein Datenkommunikationssystem für Nachrichten und Positionsdaten, die das APRS-Format nutzen.

Eine Partner-Amateurfunkstation mit GPS-Empfänger kann eine APRS-Nachricht versenden, die GPS-Positionsinformationen der Partnerstation enthält. Richtung, Entfernung, Geschwindigkeit usw. der Gegenstation im Verhältnis zur eigenen Station erscheinen auf dem Display des Funkgeräts FTM-400DR. Die Positionsinformationen können auf die gleiche Weise genutzt werden, wenn die externe GPS-Antenneneinheit angeschlossen wird oder die Positionsdaten manuell eingegeben werden.

## APRS-Grundeinstellungen

Hiermit werden die verschiedenen Informationen Ihrer eigenen Station festgelegt, bevor der APRS-Betrieb beginnt.

### Einstellen der Positionsinformationen Ihrer eigenen Station

Die Positionsinformationen können je nach Situation und nach dem Standort, an dem das Gerät benutzt wird, automatisch oder manuell eingestellt werden.

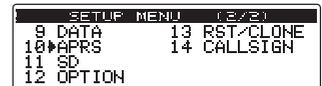
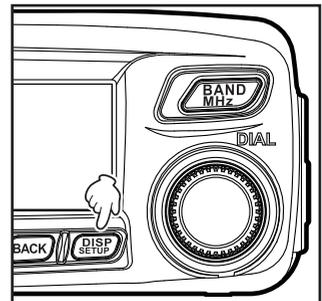
### Verwendung der GPS-Funktion

Daten von der eingebauten GPS-Antenneneinheit oder einem externen GPS-Gerät, das mit dem Gerät verbunden ist, können automatisch heruntergeladen werden. Die Benutzung der GPS-Funktion wird für den Mobilbetrieb empfohlen.

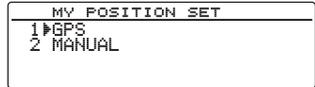
- 1  mindestens eine Sekunde drücken.  
Das Einrichtungsmenü wird angezeigt.

- 2 Den Drehregler drehen, **[10 APRS]** wählen, dann  drücken.  
Die Menüliste wird angezeigt.

- 3 Den Drehregler drehen, **[19 MY POSITION SET]** (Meine Position einstellen) wählen, dann  drücken.  
Der Bildschirm für die Auswahl der Einstellungsmethode der Positionsinformationen wird angezeigt.



- 4 Den Drehregler drehen, und [1 GPS] auswählen.
- 5 **BACK** drücken.  
"1 GPS" wird gewählt und das Display kehrt zur Menüliste zurück.
- 6 **DISP SETUP** mindestens eine Sekunde drücken.  
Die Anzeige kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.



**Tipp**

Mithilfe der GPS-Funktion werden die von einem GPS-Satelliten empfangenen Zeitdaten automatisch verwendet, um die eingebaute Uhr des Hauptgeräts zu korrigieren.

**Manuelles Einstellen der Funktion**

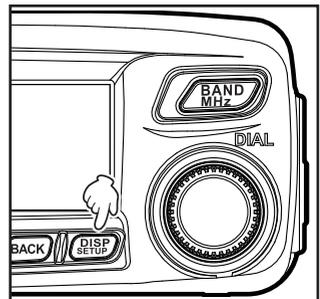
Die Breite und Länge Ihrer eigenen Station können mit folgendem Verfahren eingegeben werden, wenn die GPS-Funktion nicht genutzt wird. Dies kann erforderlich sein, wenn die GPS-Satelliten nicht erfasst werden können oder sich das Funkgerät an einem festen Standort befindet.

**(1) Anpassung der Uhrzeit**

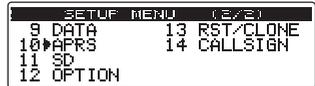
Einzelheiten siehe „Einstellung von Datum und Uhrzeit“ (S. 46) in der grundlegenden Bedienungsanleitung.

**(2) Positionsinformationen registrieren**

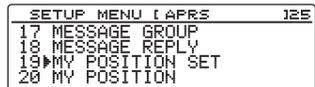
- 1 **DISP SETUP** mindestens eine Sekunde drücken.  
Das Einrichtungsmenü wird angezeigt.



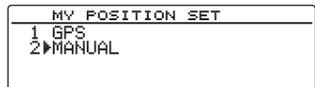
- 2 Den Drehregler drehen, [10 APRS] wählen, dann **DISP SETUP** drücken.  
Die Menüliste wird angezeigt.



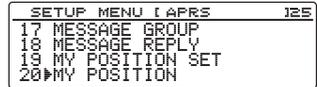
- 3 Den Drehregler drehen, [19 MY POSITION SET] (Meine Position einstellen) wählen, dann **DISP SETUP** drücken.  
Der Bildschirm für die Auswahl der Einstellungsmethode der Positionsinformationen wird angezeigt.



- 4 Den Drehregler drehen, und [2 MANUAL] auswählen.
- 5 **BACK** drücken.  
"2 MANUAL" wird gewählt und das Display kehrt zur Menüliste zurück.



- 6** Den Drehregler drehen, [20 MY POSITION] (Meine Position) wählen, dann  drücken.  
Das Display zum Festlegen der Informationen der eigenen Station wird angezeigt.



- 7**  drücken.  
Der Cursor springt zur Breitengradoption.
- 8** Den Drehregler drehen, nördl. Breitengrad (N) oder südl. Breitengrad (S) auswählen, dann   drücken.  
Der Cursor springt zur Einstelloption "Grad".



**Tipp**   drücken → Der Cursor bewegt sich nach links.

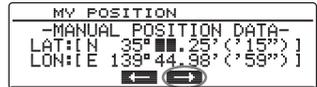
  drücken → Der Cursor bewegt sich nach rechts.

Der Cursor bewegt sich bei jedem Drücken von  (oder ) nach rechts (oder links).

- 9** Den Drehregler drehen, die Gradzahl eingeben, dann  drücken.  
Der Cursor springt zur Einstelloption "Minuten".



- 10** Den Drehregler drehen, die Minuten eingeben, dann  drücken.  
Der Cursor springt zur Einstelloption "1/100 Minuten".



- 11** Den Drehregler drehen, den 1/100-Minutenwert eingeben, dann   drücken.  
Der Cursor springt zur Längengradoption.



- 12** Den Drehregler drehen, den östl. Längengrad (E) oder westl. Längengrad (W) wählen, dann   drücken.  
Der Cursor springt zur Einstelloption "Grad".



- 13** Auf die gleiche Weise wie für Schritte 9 bis 11 die Grad, Minuten und 1/100-Minuten eingeben.

- 14**  drücken.

Der Breiten- und Längengrad wird festgelegt.

- 15**  mindestens eine Sekunde drücken.

Die Anzeige kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.

**Tipps**

- Bitte nutzen Sie die Karte des WGS-84 (geodätisches Referenzsystem), um Breite und Länge herauszufinden.
- In diesem Gerät werden die Positionsinformationen unter Verwendung der Formate Sekunde und 1/100 Minute angezeigt. Bitte prüfen Sie, welche Kartenanzeigemethode verwendet werden soll, und geben Sie diese ein (Sekunde÷60×100=1/100 Minute).

## Festlegen des Rufzeichens Ihrer eigenen Station

Registrieren Sie das Rufzeichen Ihrer eigenen Station, um in APRS Nachrichten zu senden und zu empfangen und um Baken zu versenden. Das Rufzeichen im Format „JA1ZRL-9“ eingeben. Die „-9“ im Rufzeichen bezieht sich auf den SSID (Secondary Station Identifier). Es stehen 16 Arten von SSID-Zeichen zur Verfügung, darunter eines ohne SSID. Im Allgemeinen werden die in nachfolgender Tabelle aufgeführten SSIDs in APRS verwendet.

SSID	Erklärung	SSID	Erklärung
NIL	Feste Stationen, die Nachrichten austauschen können	-8	Mobile Seestationen, mobile Landstationen
-1	1200 Bit/s Schmal- bis Mittelband-Digipeater	-9	Nutzung des FTM-100DE usw. für mobile Anwendungen
-2	9600 Bit/s Digipeater	-10	I-Gate-Station, Internetverbindungsstation
-3	1200 Bit/s Breitband-Digipeater	-11	Ballons, Flugzeug, Raumschiff usw.
-4	Digipeater, Mobilstation, Wetterstation usw.	-12	1-Weg-Trackerstation (Nachrichten können nicht ausgetauscht werden)
-5	Betriebsstation zur Nutzung von Mobilgeräten (Smartphones usw.)	-13	Meteorologische Station (Wetterstation)
-6	Betriebsstation für Satellitenkommunikationen, Ereignisse usw.	-14	Nachverfolgung von Mobilstationen
-7	Nutzung von FT2DE usw. in Handy-Terminals	-15	Digipeater, Mobilstation, Wetterstation usw.

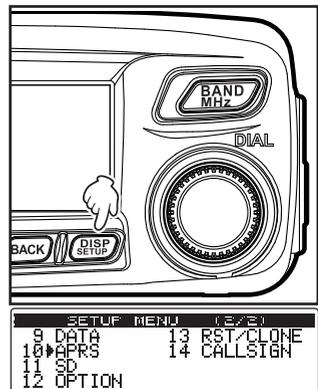
### Tip

Aktuelle SSID-Informationen finden Sie auf <http://aprs.org/aprs11/SSIDs.txt>.

### Vorsicht

Verwenden Sie in APRS das dafür vorgesehene Rufzeichen. Bitte achten Sie darauf, das Rufzeichen einzustellen, wenn das Gerät zum ersten Mal benutzt wird.

- 1  mindestens eine Sekunde drücken.  
Das Einrichtungsmenü wird angezeigt.



- 2 Den Drehregler drehen, [10 APRS] wählen, dann  drücken.  
Die Menüliste wird angezeigt.

**3** Den Drehregler drehen, [**16 MY CALL SIGN (APRS)**] (Meine Rufzeichen) wählen, dann  drücken.  
Das aktuell festgelegte Rufzeichen wird angezeigt.

**4**  drücken.  
Der Cursor bewegt sich nach links zum Rufzeichen.

**5** Den Drehregler drehen, und das Zeichen auswählen.

**Tip**   drücken → Dies schaltet zwischen Buchstaben und Zahlen um.

  drücken → Dies löscht alle Zeichen rechts vom Cursor.

 drücken → Dies bewegt den Cursor nach links.

 drücken → Der Cursor bewegt sich nach rechts.

  drücken → Dies löscht alle Zeichen links vom Cursor.

Einzelheiten siehe "Eingabe von Zeichen" (S. 20) in der grundlegenden Bedienungsanleitung.

**6**   drücken.

Der Cursor bewegt sich nach rechts.

**7** Schritte 5 und 6 wiederholen, um das Rufzeichen einzugeben.

Bis zu 6 Stellen können für das Rufzeichen eingegeben werden.

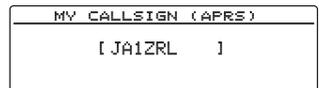


**[Wenn die SSID nicht eingestellt wird]**

Zum Festlegen der SSID siehe Schritt 10.

**8**  drücken.  
Das eingegebene Rufzeichen wird registriert.

**9**  mindestens eine Sekunde drücken.  
Die Anzeige kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.



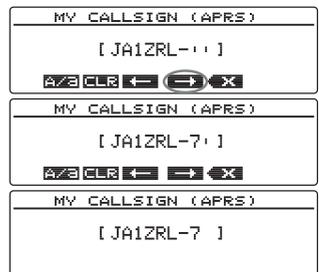
**[Wenn die SSID eingestellt wird]**

**10**   drücken.  
Der Cursor springt zur SSID-Option.

**11** Den Drehregler drehen, und die SSID auswählen.

**12**  drücken.  
Das eingegebene Rufzeichen und die SSID werden registriert.

**13**  mindestens eine Sekunde drücken.  
Die Anzeige kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.

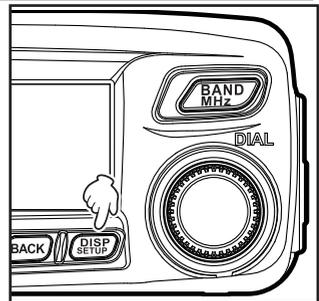


## Festlegen des Symbols der eigenen Station

Dies legt das Symbol der eigenen Station beim Senden von Daten über APRS fest. Eine der 48 Arten von Symbolen unten kann ausgewählt werden.



- 1 **DISP SETUP** mindestens eine Sekunde drücken.  
Das Einrichtungsmenü wird angezeigt.



- 2 Den Drehregler drehen, **[10 APRS]** wählen, dann **DISP SETUP** drücken.  
Die Menüliste wird angezeigt.



- 3 Den Drehregler drehen, **[21 MY SYMBOL]** (Mein Symbol) wählen, dann **DISP SETUP** drücken.  
Das Display zur Auswahl des Symbols wird angezeigt.



**Tip** Beim Versand ab Werk sind folgende Kombinationen in den 4 Mustern eingestellt.

Muster	Code	Symbol und Name
ICON 1	/>	Auto
ICON 2	/R	Wohnmobil
ICON 3	/-	Haus-QTH (VHF)
USER	YY	Yaesu-Funkgeräte

- 4 Den Drehregler drehen, **[ICON 1]** (Symbol 1) wählen, dann **(DISP SETUP)** drücken.

Der in Klammern [ ] angezeigte Code blinkt.

- 5 Den Drehregler drehen, um die Kombination aus bevorzugten Symbolen und Codes anzuzeigen.

- 6 **(DISP SETUP)** drücken.

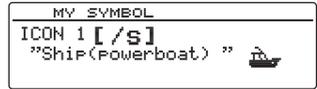
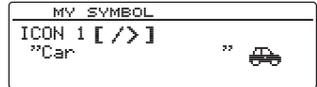
Das Symbol wird bestätigt.

- 7 Schritte 4 bis 6 wiederholen, wenn auch **[ICON 2]** und **[ICON 3]** festgelegt werden.

- 8 Den Drehregler drehen, um das Muster, das verwendet werden soll, direkt aus **[ICON 1]** bis **[ICON 3]** auszuwählen.

- 9 **(DISP SETUP)** mindestens eine Sekunde drücken.

Die Anzeige kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.



### ● Einstellen bevorzugter Symbole

Sie können den Code ändern und Ihr eigenes Symbol festlegen, wenn Ihr gewünschtes Symbol nicht verfügbar ist.

Die beiden Zeichen des Codes beziehen sich auf folgenden Inhalt.

- Erstes Zeichen: Tabellenkennung

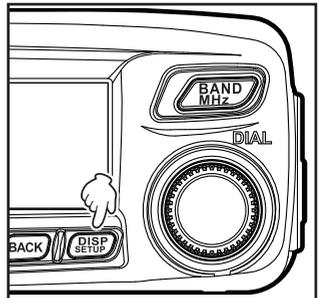
Dies gibt die Klassifizierung des Symbols an. Es ist ein Code, der für die Klassifizierung der Symbole als Basissymbole, Ersatzsymbole und Symbole mit einer Überlagerung verwendet wird.

- Zweites Zeichen: Symbolzeichen

Dies gibt das Symbolmuster an. Jedem Muster werden eine Ziffer und ein Symbol zugewiesen.

- 1 **(DISP SETUP)** mindestens eine Sekunde drücken.

Das Einrichtungs Menü wird angezeigt.



- 2 Den Drehregler drehen, **[10 APRS]** wählen, dann **(DISP SETUP)** drücken.

Die Menüliste wird angezeigt.

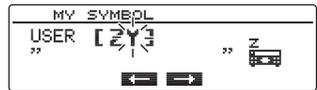


- 3 Den Drehregler drehen, **[21 MY SYMBOL]** (Mein Symbol) wählen, dann **(DISP SETUP)** drücken.

Das Display zur Auswahl des Symbols wird angezeigt.



- 4 Den Drehregler drehen, **[USER]** (Benutzer) wählen, dann  drücken.  
Die in Klammern [ ] gesetzte Tabellenkennung blinkt.
- 5 Den Drehregler drehen, um die Zieltabellenkennung anzuzeigen.
- 6   drücken.  
Das in Klammern [ ] gesetzte Symbolzeichen blinkt.
- 7 Den Drehregler drehen und das Zielsymbol anzeigen.
- 8  drücken.  
Das Symbol wird bestätigt.
- 9  mindestens eine Sekunde drücken.  
Die Anzeige kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.



### Tip

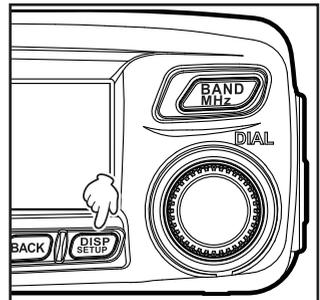
Die aktuelle Symboltabelle finden Sie auf „<http://aprs.org/symbols/symbolsX.txt>“ und „<http://aprs.org/symbols/symbolsnew.txt>“.

## Einstellung der APRS-Baudrate

Die APRS-Baudrate (Kommunikationsgeschwindigkeit) kann unter folgenden zwei Arten gewählt werden.

- 1200 Bit/s: APRS-Funktionen können mit Paketen AFSK 1200 Bit/s ausgeführt werden.
- 9600 Bit/s: APRS-Funktionen können mit Paketen GMSK 9600 Bit/s ausgeführt werden.

- 1  mindestens eine Sekunde drücken.  
Das Einrichtungs Menü wird angezeigt.



- 2 Den Drehregler drehen, **[9 DATA]** (Daten) wählen, dann  drücken.  
Die Menüliste wird angezeigt.



**3** Den Drehregler drehen, [**2 DATA SPEED**] (Datengeschwindigkeit) wählen, dann  drücken. Das Display zur Auswahl der Baudrate wird angezeigt.

```

SETUP MENU [DATA ]
1 COM PORT SETTING
2 DATA SPEED
3 DATA SQUELCH
    
```

**4** Den Drehregler drehen, [**APRS**] wählen, dann  drücken. Die in Klammern [ ] gesetzte Baudrate blinkt.

```

DATA SPEED
▶APRS:[ 1200 bps ]
DATA:[ 1200 bps ]
    
```

**5** Den Drehregler drehen, um die Baudrate zu wählen. Die Baudrate wechselt bei jedem Drehen des Drehreglers zwischen „1200 bps“ und „9600 bps“.

**Tipps**

- Werkseinstellung: 1.200 bps
- Beim Erhalt einer Nachricht wird die Baudrate automatisch an die Baudrate des Signals der Partnerstation angepasst, unabhängig vom festgelegten Wert.

**6**  mindestens eine Sekunde drücken. Die Baudrate wird festgelegt und die Anzeige kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.

## Weitere Einstellungen

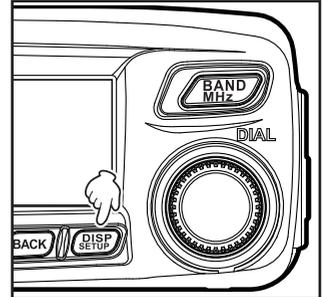
Darüber hinaus können weitere Einstellungen wie etwa die Stummschaltung des Tons für Audioempfang des APRS-Betriebsbands konfiguriert werden. Einzelheiten siehe "Verwendung des APRS-Einrichtungsmenüs" (☞ P.57).

# Start des APRS-Betriebs

## Aktivieren der APRS-Funktion

Während des APRS-Betriebs werden Kommunikationen über das eingebaute APRS-Modem im Funkgerät durchgeführt. Beim Versand ab Werk ist das APRS-Modem auf OFF gestellt. Vor dem Beginn des APRS-Betriebs des APRS-Modem auf ON stellen.

- 1  mindestens eine Sekunde drücken.  
Das Einrichtungsmenü wird angezeigt.



- 2 Den Drehregler drehen, [10 APRS] wählen, dann  drücken.  
Die Menüliste wird angezeigt.



- 3 Den Drehregler drehen, [5 APRS MODEM] wählen, dann  drücken.

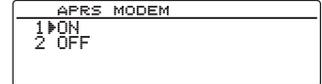


- 4 Den Drehregler drehen, und "1 ON" auswählen.

**Tipp** Werkseinstellung: 2 OFF

- 5  mindestens eine Sekunde drücken.

Die APRS-Funktion wird eingeschaltet und die Anzeige kehrt zum vorherigen Display zurück.



**Tipp** Das Symbol, das die Übertragungsmethode der APRS-Bake angibt, wird angezeigt.

- : Automatische Bakenübertragung
- : Automatische Bakenübertragung (Smart Beacon)
- : Manuelle Bakenübertragung

## Anpassen der Frequenz

Die Frequenz ist je nach Region und Land unterschiedlich.

Die Frequenz kann mit folgenden Methoden angepasst werden.

- 1  drehen, um das Frequenzband des Betriebsbands wählen.

- 2 Den Drehregler drehen, und die Frequenz festlegen.

 mindestens eine Sekunde drücken und ihn dann drehen, um die Frequenz in Schritten von 1 MHz zu ändern.

Der Frequenzwert kann ebenfalls direkt über das enthaltene Tastenfeld am Mikrofon eingegeben werden.

Einzelheiten siehe "Tunen der Frequenz" ( S. 37) in der grundlegenden Bedienungsanleitung.

## Empfangen von APRS-Baken

Das Signal, das die Position der Funkstation, meteorologische Informationen, Kommunikationsbereich usw. enthält und im APRS-Format übertragen wird, nennt man „Bake“, während die Funkstation, die die Bake gesendet hat, als „Station“ bezeichnet wird.

Die empfangene Bake wird in den Speicher des Funkgeräts heruntergeladen. Im Speicher können bis zu maximal 100 Baken gespeichert werden.

### ● Zur Anzeige über das “APRS Popup”-Display

Eine “Ping Pong”-Glocke ertönt und das “APRS Popup”-Display wird für einen festgelegten Zeitraum angezeigt, wenn eine Bake empfangen wird auf dem Frequenzanzeigedisplay.

Der auf dem “APRS Popup”-Display und auf dem unten erläuterten Detaildisplay der “STATION LIST” angezeigte Inhalt ist grundsätzlich identisch.



### ● Zur Anzeige des Detaildisplays “STATION LIST” (Stationsliste)

Das Display “STATION LIST” wird angezeigt, wenn **[GW]** mindestens eine Sekunde auf dem Frequenzanzeigedisplay gedrückt, dann der Drehregler gedreht, **[APRS STATION LIST]** gewählt und **[DISP]** gedrückt wird.

Das Display schaltet zwischen dem Display “STATION LIST” (Stationsliste) und dem Display “MESSAGE LIST” (Nachrichtenliste) bei jedem Drücken von **[MSG]** um.



### Tipps

- Sie können zwischen “2 HEADING UP” umschalten, um immer oben am Display die Richtung anzuzeigen, in der sich diese Station bewegt, und “1 NORTH UP”, um immer Norden oben am Display anzuzeigen, indem **[10 APRS]** → **[1 APRS COMPASS]** im Einrichtungsmenü gewählt wird.
- Die Anzeigzeit der detaillierten Informationen kann mit **[10 APRS]** → **[7 APRS POP-UP]** im Einrichtungsmenü geändert werden. Durch Festlegung der Anzeigzeit auf „OFF“ kann auch eingestellt werden, dass die detaillierten Informationen auch dann nicht angezeigt werden, wenn eine Bake empfangen wird.
- Die Baken, die in das Hauptgerät zu laden sind, können durch Auswahl von **[10 APRS]** → **[3 APRS FILTER]** im Einrichtungsmenü gefiltert werden.
- Das Empfangsaudio (Bake, Stimme usw.) des APRS-Betriebsbands kann mit **[10 APRS]** → **[6 APRS MUTE]** im Einrichtungsmenü stummgeschaltet werden.
- Eine Benachrichtigungsglocke kann erklingen, wenn eine APRS-Bake empfangen wird, indem “3 RX BEACON” unter **[10 APRS]** → **[8 APRS RINGER]** im Einrichtungsmenü auf “ON” (Ein) gestellt wird. Der Klingelton beim Empfang einer Bake kann auf „OFF“ gesetzt und so stummgeschaltet werden.

## Erläuterung des APRS-Bakendisplays und Betätigung von Tasten

### ● Erläuterung des "STATION LIST"-Displays und Betätigung von Tasten

In das Gerät geladene Baken können in einer Liste angezeigt werden. Außerdem kann eine Bake aus der Liste ausgewählt werden, um ihren Inhalt zu überprüfen.

1 mindestens eine Sekunde drücken.

Das Display "LOG SELECT" wird angezeigt.

2 Den Drehregler drehen, [APRS STATION LIST] wählen, dann drücken.

Das Display "STATION LIST" wird angezeigt.

Die Stationen werden von der ältesten empfangenen Bake bis zur neuesten angezeigt.

#### **TIPPS**

- Die Liste kann geordnet nach Uhrzeit, Rufzeichen oder Entfernung angezeigt werden ( P.76).
- Die in der Liste angezeigten Stationen können nach Art der Bake gefiltert werden ( P.58).
- Den Drehregler drehen, um durch die Liste zu blättern.
- Wenn [TOP] gedrückt wird, kehrt die Liste zum Anfang zurück.



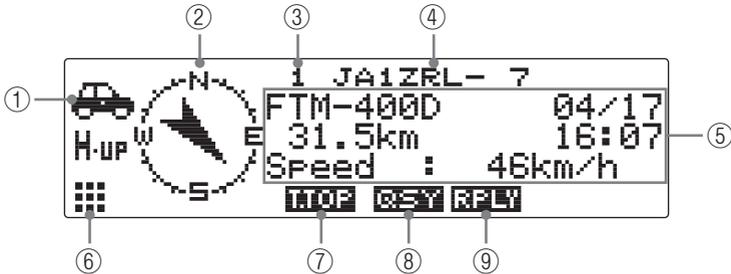
Erläuterung des Displays	
①	Symbol für automatische/manuelle Bakenübertragung : Wenn automatische Übertragung ausgewählt wird : Wenn Smart Beacon ausgewählt wird : Wenn manuelle Übertragung ausgewählt wird
②	Nummer Angezeigt geordnet nach der zuletzt empfangenen Bake (maximal 100 Stationen).
③	Zeichen Zeigt das Zeichen der Stationsliste an. Siehe die folgende Seite zu Einzelheiten.
④	Stationsname Zeigt das Rufzeichen oder den Objektnamen der empfangenen Bake an.
⑤	Uhrzeit oder Datum Zeigt die Uhrzeit (HH:MM) oder das Datum (MM/TT) an. Nach Mitternacht schaltet die Uhrzeitanzeige auf die Datumsanzeige um.
⑥	 Die Erweiterungstaste wechselt, wenn  gedrückt wird.
⑦	 Die Anzeige schaltet zum Anfang der Stationsliste, wenn  gedrückt wird.
⑧	 Wenn  gedrückt wird, können die in der Zielstation eingebetteten Frequenzinformationen in einem vom APRS-Betriebsband getrennten Band festgelegt werden.
⑨	 Wenn  gedrückt wird, wird das Display "MESSAGE LIST" (Nachrichtenliste) angezeigt.
⑩	 Wenn  gedrückt wird, wird das Display zur Bearbeitung von Nachrichten angezeigt.
⑪	 Wenn  gedrückt wird, wird die APRS-Bake gesendet.

3 Den Drehregler drehen, um die Station, dessen Details angezeigt werden sollen, auszuwählen, dann drücken.

Der Bildschirm mit den detaillierten Informationen wird angezeigt.

## ● Anzeigen des Inhalts einer Bake

Der Inhalt einer Bake wird auf folgendem Bildschirm angezeigt.



Erläuterung des Displays	
①	<b>Symbol</b> Symbol der Sendestation Für Überlagerungssymbole werden die Zeichen oben links angezeigt.
②	<b>Compass</b> Zeigt die Richtung der Sendestation von Ihrer eigenen Station aus gesehen an N-UP: Norden wird immer oben angezeigt. H-UP: Die Bewegungsrichtung wird immer oben angezeigt.
③	<b>Nummer</b> Eingabenummer in der Stationsliste
④	<b>Stationsname</b> Rufzeichen, Objektname oder Itemname einer Sendestation
⑤	<b>Informationen zur Sendestation</b> Informationen und Anmerkungen zur Sendestation
⑥	Die Erweiterungstaste wechselt, wenn  gedrückt wird.
⑦	Wenn  gedrückt wird, bewegt sich das Display zum Beginn der Informationen.
⑧	Wenn  gedrückt wird, können die in der Zielstation eingebetteten Frequenzinformationen in einem vom APRS-Betriebsband getrennten Band festgelegt werden.
⑨	Wenn  gedrückt wird, wird das Display zur Bearbeitung von Nachrichten angezeigt.

### Tipps

- Wenn die Stromversorgung des Hauptgeräts eingeschaltet wird, werden die Position und Entfernung nicht angezeigt, wenn das detaillierte Display vor Erfassung der GPS-Position angezeigt wird.
- Die Informationen und Kommentare der sendenden Station können um jeweils eine Position durchblättert werden, indem der Drehregler gedreht wird.

● Erklärung der Stationslistenzeichen

Die 14 Arten von Stationslistenzeichen sind wie nachstehend gezeigt eingeordnet.

```

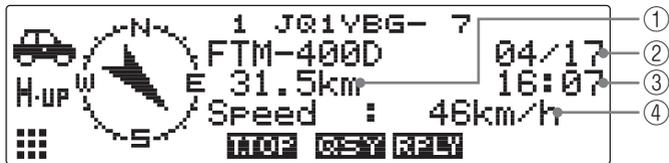
@ STATION LIST ( ALL )
 1 E JA1ZRL- 7 16:07
 2 P JA1YOE- 2 04/15
 3 S JQ1YBG- 6 04/14
  TOP MSG RPL B-TX
    
```

Anzeige		Erklärung	Page
E	Mic-E	Dies wird angezeigt, wenn die Bake einer Mikrofon-Encoderstation empfangen wird.	17
P	Position	Dies wird angezeigt, wenn eine Bake von einer Feststation (FIXED) oder einer Mobilstation (MOVING) empfangen wird.	18, 20
p	Position	Dies wird angezeigt, wenn eine Bake von einer Feststation (FIXED) oder einer Mobilstation (MOVING) empfangen wird (komprimierte Form).	19, 20
W	Wetterbericht	Dies wird angezeigt, wenn eine Bake von einer Wetterstation empfangen wird.	21
w	Wetterbericht	Dies wird angezeigt, wenn eine Bake von einer Wetterstation empfangen wird (komprimierte Form).	21
O	Objekt	Dies wird angezeigt, wenn eine Bake von einer Objektstation empfangen wird.	22
o	Objekt	Dies wird angezeigt, wenn eine Bake von einer Objektstation empfangen wird (komprimierte Form).	22
I	Item	Dies wird angezeigt, wenn eine Bake von einer Item-Station empfangen wird.	22
i	Item	Dies wird angezeigt, wenn eine Bake von einer Item-Station empfangen wird (komprimierte Form).	22
K	Gelöschtes Objekt/Item	Dies wird angezeigt, wenn eine Objektstation oder Item-Station, die gelöscht worden ist, empfangen wird.	22
k	Gelöschtes Objekt/Item	Dies wird angezeigt, wenn eine Objektstation oder Item-Station, die gelöscht worden ist, empfangen wird (komprimierte Form).	22
S	Status	Dies wird angezeigt, wenn eine Bake von einer Statusstation empfangen wird.	23
G	Raw NMEA	Dies wird angezeigt, wenn die Bake der Station mit NMEA-Rohdaten (GGA/GLL oder GPRMC) empfangen wird.	24
?	Sonstiges	Dies wird angezeigt, wenn eine Bake, die nicht dechiffriert werden kann, empfangen wird.	25
Emg		Dies wird angezeigt, wenn ein Notrufsignal von einer Mic-E-Station empfangen wird.	26

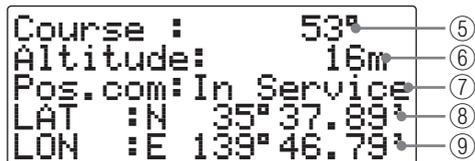
**Tipp**

Wenn die Stromversorgung des Hauptgeräts eingeschaltet wird, werden die Position und Entfernung nicht angezeigt, wenn das detaillierte Display vor Erfassung der GPS-Position angezeigt wird.

● Beispiel einer Bakeninformationsanzeige für eine E-Station (Mic-E)



↓ Turn the DIAL



↓ Turn the DIAL



①	<b>Entfernung</b>	Dies zeigt die Entfernung zur Gegenstation an.
②	<b>Datum</b>	Dies zeigt das Datum (MM/TT) an, an dem die Bake empfangen wurde.
③	<b>Uhrzeit</b>	Dies zeigt die Uhrzeit (HH:MM) an, zu der die Bake empfangen wurde.
④	<b>Speed (geschwindigkeit)</b>	Die Bewegungsgeschwindigkeit der Partnerstation wird angezeigt.
⑤	<b>Richtung</b>	Die Bewegungsrichtung der Partnerstation wird angezeigt.
⑥	<b>Altitude (höhe)</b>	Die Höhe der Partnerstation wird angezeigt.
⑦	<b>Position comment</b>	Die Standardnachricht der Partnerstation wird angezeigt.
⑧	<b>Breite</b>	Die aktuelle Position der Partnerstation wird in N (nördliche Breite) oder S (südliche Breite) angezeigt. (DD Grad MM.MM Minute oder DD Grad MM Minute SS Sekunde)
⑨	<b>Länge</b>	Die aktuelle Position der Partnerstation wird in E (östliche Länge) oder W (westliche Länge) angezeigt. (DD Grad MM.MM Minute oder DD Grad MM Minute SS Sekunde)
⑩	<b>Anmerkungen</b>	Eventuelle Anmerkungen einer Partnerstation werden angezeigt.

## ● Beispiel einer Bakeninformationsanzeige für eine Station mit fester P (Position)

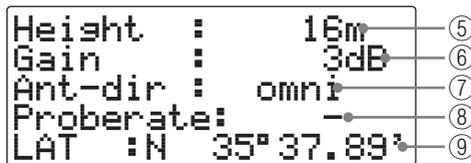
Die folgenden Informationen werden angezeigt, wenn eine FIXED Station oder eine feste Station empfangen wird, oder wenn die Liste auf dem Display "STATION LIST" (Stationsliste) ausgewählt und  gedrückt wird.

### Tipp

Die Position kann detaillierte Informationen mit der Bezeichnung PHG enthalten. Die Daten werden zu diesem Zeitpunkt wie nachstehend gezeigt angezeigt.



↓ Turn the DIAL



↓ Turn the DIAL



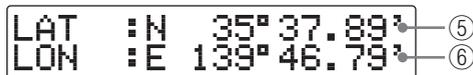
①	<b>Entfernung</b>	Dies zeigt die Entfernung zur Gegenstation an.
②	<b>Datum</b>	Dies zeigt das Datum (MM/TT) an, an dem die Bake empfangen wurde.
③	<b>Uhrzeit</b>	Dies zeigt die Uhrzeit (HH:MM) an, zu der die Bake empfangen wurde.
④	<b>Sendeleistung</b>	Dies zeigt die Sendeleistung der Gegenstation an.
⑤	<b>Höhe der Antenne ab Boden</b>	Dies zeigt die Höhe der Antenne vom Boden an.
⑥	<b>Antennenverstärkung</b>	Dies zeigt die Verstärkung der Antenne der Gegenstation an.
⑦	<b>Antennenausrichtung</b>	Dies zeigt die Ausrichtung der Antenne der Gegenstation an.
⑧	<b>Anzahl Übertragungen</b>	Dies zeigt die Anzahl von Übertragungen der Gegenstation an.
⑨	<b>Breite</b>	Die aktuelle Position der Partnerstation wird in N (nördliche Breite) oder S (südliche Breite) angezeigt. (DD Grad MM.MM Minute oder DD Grad MM Minute SS Sekunde)
⑩	<b>Länge</b>	Die aktuelle Position der Partnerstation wird in E (östliche Länge) oder W (westliche Länge) angezeigt. (DD Grad MM.MM Minute oder DD Grad MM Minute SS Sekunde)
⑪	<b>Anmerkungen</b>	Eventuelle Anmerkungen einer Partnerstation werden angezeigt.

● **Beispiel einer Bakeninformationsanzeige für eine Station mit fester P (Position)**

Die folgenden Informationen werden angezeigt, wenn eine FIXED-Station oder eine feste Station (komprimierte Form\*) empfangen werden oder wenn die Liste auf dem Display "STATION LIST" (Stationsliste) ausgewählt und  $\left(\frac{DISP}{SEND}\right)$  gedrückt wird.



↓ Turn the DIAL



↓ Turn the DIAL



①	<b>Entfernung</b>	Dies zeigt die Entfernung zur Gegenstation an.
②	<b>Datum</b>	Dies zeigt das Datum (MM/TT) an, an dem die Bake empfangen wurde.
③	<b>Uhrzeit</b>	Dies zeigt die Uhrzeit (HH:MM) an, zu der die Bake empfangen wurde.
④	<b>Altitude (höhe)</b>	Die Höhe der Partnerstation wird angezeigt.
⑤	<b>Breite</b>	Die aktuelle Position der Partnerstation wird in N (nördliche Breite) oder S (südliche Breite) angezeigt. (DD Grad MM.Minute oder DD Grad MM Minute SS Sekunde)
⑥	<b>Länge</b>	Die aktuelle Position der Partnerstation wird in E (östliche Länge) oder W (westliche Länge) angezeigt. (DD Grad MM.MM Minute oder DD Grad MM Minute SS Sekunde)
⑦	<b>Anmerkungen</b>	Eventuelle Anmerkungen einer Partnerstation werden angezeigt.

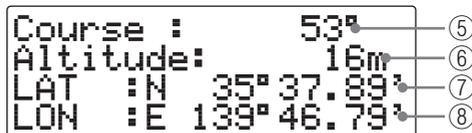
\*: Eine Bake, bei der Teile der Informationen in einem komprimierten Format gesendet werden.

● Beispiel einer Bakeninformationsanzeige für eine Station mit mobiler P (Position)

Folgende Informationen werden angezeigt, wenn eine MOVING-Station oder eine Mobilstation (komprimierte Form\*) empfangen wird oder wenn die Liste auf dem Display "STATION LIST" (Stationsliste) ausgewählt und  gedrückt wird.



↓ Turn the DIAL



↓ Turn the DIAL



①	<b>Entfernung</b>	Dies zeigt die Entfernung zur Gegenstation an.
②	<b>Datum</b>	Dies zeigt das Datum (MM/TT) an, an dem die Bake empfangen wurde.
③	<b>Uhrzeit</b>	Dies zeigt die Uhrzeit (HH:MM) an, zu der die Bake empfangen wurde.
④	<b>Speed (geschwindigkeit)</b>	Die Bewegungsgeschwindigkeit der Partnerstation wird angezeigt.
⑤	<b>Richtung</b>	Die Bewegungsrichtung der Partnerstation wird angezeigt.
⑥	<b>Altitude (höhe)</b>	Die Höhe der Partnerstation wird angezeigt.
⑦	<b>Breite</b>	Die aktuelle Position der Partnerstation wird in N (nördliche Breite) oder S (südliche Breite) angezeigt. (DD Grad MM.MM Minute oder DD Grad MM Minute SS Sekunde)
⑧	<b>Länge</b>	Die aktuelle Position der Partnerstation wird in E (östliche Länge) oder W (westliche Länge) angezeigt. (DD Grad MM.MM Minute oder DD Grad MM Minute SS Sekunde)
⑨	<b>Anmerkungen</b>	Eventuelle Anmerkungen einer Partnerstation werden angezeigt.

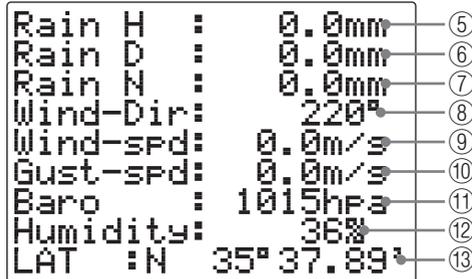
\*: Eine Bake, bei der Teile der Informationen in einem komprimierten Format gesendet werden.

## ● Beispiel einer Bakeninformationsanzeige für eine W-Station (Wetterbericht)

Die folgenden Informationen werden angezeigt, wenn eine WEATHER-Station oder Wetterstation (komprimierte Form\*) empfangen werden oder wenn die Liste auf dem Display "STATION LIST" (Stationsliste) ausgewählt und DISP gedrückt wird.



↓ Turn the DIAL



↓ Turn the DIAL



①	<b>Entfernung</b>	Dies zeigt die Entfernung zur Gegenstation an.
②	<b>Datum</b>	Dies zeigt das Datum (MM/TT) an, an dem die Bake empfangen wurde.
③	<b>Uhrzeit</b>	Dies zeigt die Uhrzeit (HH:MM) an, zu der die Bake empfangen wurde.
④	<b>Temperature</b>	Es werden Informationen zur Temperatur angezeigt.
⑤	<b>Rainfall (hour)</b>	Es werden Informationen zu den Niederschlägen pro Stunde angezeigt.
⑥	<b>Rainfall (day)</b>	Es werden Informationen zu den Niederschlägen pro Tag angezeigt.
⑦	<b>Rainfall (night)</b>	Es werden Informationen zu den Niederschlägen ab Mitternacht angezeigt.
⑧	<b>Wind direction</b>	Es werden Informationen zur Windrichtung angezeigt.
⑨	<b>Wind speed</b>	Es werden Informationen zur Windgeschwindigkeit angezeigt.
⑩	<b>Maximum wind speed</b>	Es werden Informationen zur maximalen Windgeschwindigkeit angezeigt.
⑪	<b>Atmospheric pressure</b>	Es werden Informationen zum Atmosphärendruck angezeigt.
⑫	<b>Humidity</b>	Es werden Informationen zur Feuchtigkeit angezeigt.
⑬	<b>Breite</b>	Die aktuelle Position der Partnerstation wird in N (nördliche Breite) oder S (südliche Breite) angezeigt. (DD Grad MM.MM Minute oder DD Grad MM Minute SS Sekunde)
⑭	<b>Länge</b>	Die aktuelle Position der Partnerstation wird in E (östliche Länge) oder W (westliche Länge) angezeigt. (DD Grad MM.MM Minute oder DD Grad MM Minute SS Sekunde)
⑮	<b>Anmerkungen</b>	Eventuelle Anmerkungen einer Partnerstation werden angezeigt.

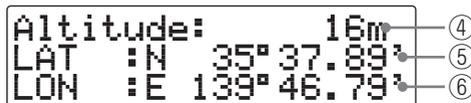
\*: Eine Bake, bei der Teile der Informationen in einem komprimierten Format gesendet werden.

## ● Beispiel einer Bakeninformationsanzeige für eine O-Station (Objektstation) oder Itemstation

Die folgenden Informationen werden angezeigt, wenn eine OBJECT-Station, Objektstation (komprimierte Form\*), ITEM-Station, Item-Station (komprimierte Form\*), KILL OBJ-Station, gelöschte Objektstation (komprimierte Form\*), KILL ITEM-Station oder gelöschte Item-Station (komprimierte Form\*) empfangen wird, oder wenn die Liste auf dem Display "STATION LIST" (Stationsliste) ausgewählt und  gedrückt wird.



↓ Turn the DIAL



↓ Turn the DIAL



①	<b>Entfernung</b>	Dies zeigt die Entfernung zur Gegenstation an.
②	<b>Datum</b>	Dies zeigt das Datum (MM/TT) an, an dem die Bake empfangen wurde.
③	<b>Uhrzeit</b>	Dies zeigt die Uhrzeit (HH:MM) an, zu der die Bake empfangen wurde.
④	<b>Altitude (höhe)</b>	Die Höhe der Partnerstation wird angezeigt.
⑤	<b>Breite</b>	Die Position der Partnerstation wird in N (nördliche Breite) oder S (südliche Breite) angezeigt. (DD Grad MM.MM Minute oder DD Grad MM Minute SS Sekunde)
⑥	<b>Länge</b>	Die Position der Partnerstation wird in E (östliche Länge) oder W (westliche Länge) angezeigt. (DD Grad MM.MM Minute oder DD Grad MM Minute SS Sekunde)
⑦	<b>Anmerkungen</b>	Eventuelle Anmerkungen einer Partnerstation werden angezeigt.

\*: Eine Bake, bei der Teile der Informationen in einem komprimierten Format gesendet werden.

### ● Beispiel einer Bakeninformationsanzeige für eine S-Station (Statusstation)

Die folgenden Informationen werden angezeigt, wenn eine Statusstation empfangen wird, oder wenn die Liste auf dem Display "STATION LIST" (Stationsliste) ausgewählt und  gedrückt wird.



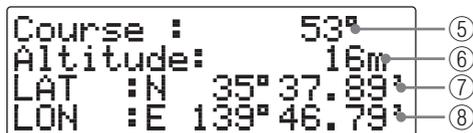
①	<b>Datum</b>	Dies zeigt das Datum (MM/TT) an, an dem die Bake empfangen wurde.
②	<b>Uhrzeit</b>	Dies zeigt die Uhrzeit (HH:MM) an, zu der die Bake empfangen wurde.
③	<b>Anmerkungen</b>	Eventuelle Anmerkungen einer Partnerstation werden angezeigt.

● Beispiel einer Bakeninformationsanzeige für eine G-Station (Raw NMEA)

Die folgenden Informationen werden angezeigt, wenn eine raw-NMEA-Datenstation (GGA/GLL oder GPRMC) empfangen wird, oder wenn die Liste auf dem Display "STATION LIST" (Stationsliste) ausgewählt und  gedrückt wird.



↓ Turn the DIAL



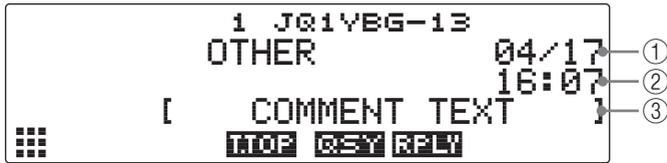
↓ Turn the DIAL



①	<b>Entfernung</b>	Dies zeigt die Entfernung zur Gegenstation an.
②	<b>Datum</b>	Dies zeigt das Datum (MM/TT) an, an dem die Bake empfangen wurde.
③	<b>Uhrzeit</b>	Dies zeigt die Uhrzeit (HH:MM) an, zu der die Bake empfangen wurde.
④	<b>Speed (geschwindigkeit)</b>	Die Bewegungsgeschwindigkeit der Partnerstation wird angezeigt.
⑤	<b>Richtung</b>	Die Bewegungsrichtung der Partnerstation wird angezeigt.
⑥	<b>Altitude (höhe)</b>	Die Höhe der Partnerstation wird angezeigt.
⑦	<b>Breite</b>	Die aktuelle Position der Partnerstation wird in N (nördliche Breite) oder S (südliche Breite) angezeigt. (DD Grad MM.MM Minute oder DD Grad MM Minute SS Sekunde)
⑧	<b>Länge</b>	Die aktuelle Position der Partnerstation wird in E (östliche Länge) oder W (westliche Länge) angezeigt. (DD Grad MM.MM Minute oder DD Grad MM Minute SS Sekunde)
⑨	<b>Anmerkungen</b>	Eventuelle Anmerkungen einer Partnerstation werden angezeigt.

### ● Beispiel der Anzeige für ? (Sonstige) Nicht-APRS-Paketdaten

Die folgenden Informationen werden angezeigt, wenn eine OTHER-Station empfangen wird, oder wenn die Liste auf dem Display "STATION LIST" (Stationsliste) ausgewählt und  gedrückt wird.



①	<b>Datum</b>	Dies zeigt das Datum (MM/TT) an, an dem die Bake empfangen wurde.
②	<b>Uhrzeit</b>	Dies zeigt die Uhrzeit (HH:MM) an, zu der die Bake empfangen wurde.
③	<b>Anmerkungen</b>	Nur Packet-Daten, die nicht entschlüsselt werden können, werden unverändert angezeigt.

#### Tipp

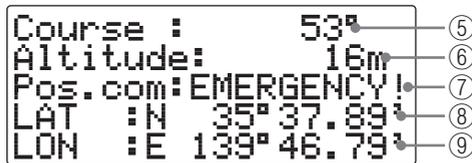
Andere Arten von Paketen werden nur in der Liste angezeigt, wenn "7 OTHER" unter **[10 APRS]** → **[3 APRS FILTER]** im Einrichtungsmenü auf ON (Ein) eingestellt wird (Werkseinstellung: OFF (Aus)).

● Beispiel einer Notfallinformationsanzeige von einer Emg-Mikrofon-Encoderstation (Emergency)

Folgende Informationen werden angezeigt, wenn Notfallinformationen von einer Mic-E-Station empfangen werden.



↓ Turn the DIAL



↓ Turn the DIAL



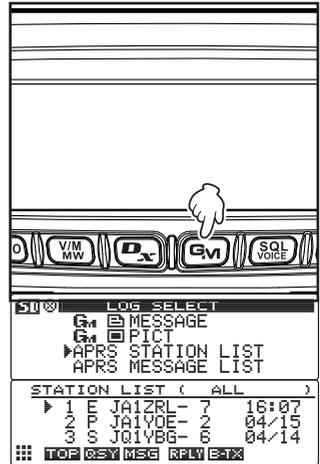
①	<b>Entfernung</b>	Dies zeigt die Entfernung zur Gegenstation an.
②	<b>Datum</b>	Dies zeigt das Datum (MM/TT) an, an dem die Bake empfangen wurde.
③	<b>Uhrzeit</b>	Dies zeigt die Uhrzeit (HH:MM) an, zu der die Bake empfangen wurde.
④	<b>Speed (geschwindigkeit)</b>	Die Bewegungsgeschwindigkeit der Partnerstation wird angezeigt.
⑤	<b>Richtung</b>	Die Bewegungsrichtung der Partnerstation wird angezeigt.
⑥	<b>Altitude (höhe)</b>	Die Höhe der Partnerstation wird angezeigt.
⑦	<b>Position comment</b>	“EMERGENCY!” wird angezeigt und ein „Dong“-Klingelton wird 12 Mal wiederholt.
⑧	<b>Breite</b>	Die aktuelle Position der Partnerstation wird in N (nördliche Breite) oder S (südliche Breite) angezeigt. (DD Grad MM.MM Minute oder DD Grad MM Minute SS Sekunde)
⑨	<b>Länge</b>	Die aktuelle Position der Partnerstation wird in E (östliche Länge) oder W (westliche Länge) angezeigt. (DD Grad MM.MM Minute oder DD Grad MM Minute SS Sekunde)
⑩	<b>Anmerkungen</b>	Eventuelle Anmerkungen einer Partnerstation werden angezeigt.

## Ansehen der Bakeninformationen mit Packet-Daten (RAW-Anzeige)

Empfangene Baken können vor dem Entschlüsseln in Form von Packet-Daten angezeigt werden.

- 1 **GM** auf dem Frequenzanzeigedisplay mindestens eine Sekunde gedrückt wird.

Das Display "LOG SELECT" wird angezeigt.



- 2 Den Drehregler drehen, **[APRS STATION LIST]** wählen, dann **DISP SETUP** drücken.

Das Display "STATION LIST" wird angezeigt.

- 3 Den Drehregler drehen, um die Station, dessen Details angezeigt werden sollen, auszuwählen, dann **DISP SETUP** drücken.

Der Bildschirm mit den detaillierten Informationen wird angezeigt.

- 4 **A/B LW** drücken.

Die Erweiterungstaste wechselt.



- 5 **SQL VOICE** **[RAW]** drücken.

Die Informationsanzeige ändert sich.

### Tipps

- Den Drehregler drehen, um durch das Display zu blättern.
- Wenn **GM** **[TOP]** gedrückt wird, bewegt sich das Display zum Beginn der Paketdatenanzeige.



- 6 **BACK** drücken.

Die Anzeige kehrt zum detaillierten Informationsdisplay zurück.

### Tipps

Beim Empfang der Header-Bake eines Dritten (Bake von I-Gate und anderen) werden statt der vom AX.25-Packet-Signal bezogenen Informationen die Pfadinformationen angezeigt, die im Text der Header-Bake eines Dritten enthalten sind.

## Praktische Funktionen

Beim Empfang einer Bake von einer APRS-Station oder innerhalb eines bestimmten Bereichs kann ein besonderer Klingelton zur Benachrichtigung ausgelöst werden.

### ● Benachrichtigung über eingehende Bake von einer angegebenen Station (Rufzeichenrufton)

Rufzeichen unter [10 APRS] → [9 APRS RINGER (CALL)] registrieren und Klingelton unter [8 APRS RINGER] → [6 CALL RINGER] auf ON/OFF setzen.

Durch die Registrierung des Rufzeichens einer APRS-Station, die Sie überprüfen möchten, ertönt ein spezieller Klingelton, wenn eine Bake von dieser Station empfangen wird.

Es können maximal bis zu 8 Stationen registriert werden.

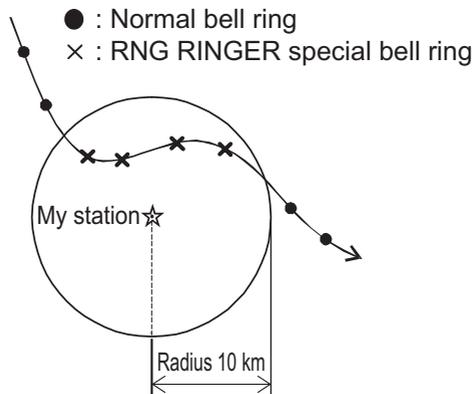
### ● Überprüfen, ob es andere Stationen innerhalb des angegebenen Bereichs gibt (Bereichsrufton)

Der zu überprüfende Bereich und der Klingelton können unter [10 APRS] → [8 APRS RINGER] → [7 RANGE RINGER] auf ON/OFF gesetzt werden.

Es ertönt ein spezieller Klingelton, wenn eine APRS-Station in der Stationsliste in den festgelegten Bereich eintritt.

Es ertönt ebenfalls ein spezieller Klingelton, wenn eine Bake von einer APRS-Station empfangen wird, die innerhalb des festgelegten Bereichs liegt.

Der Überprüfungsbereich kann in einem Radius zwischen 1 km und 100 km von Ihrer eigenen Station festgelegt werden. Die Funktion Bereichsrufton wird abgeschaltet, wenn der Bereich auf 0 km festgelegt wird.



#### Tipp

Die Rufzeichenglocke ertönt, wenn die Funktionen Rufzeichenrufton und Bereichsrufton gleichzeitig in Betrieb sind und eine Partnerstation erkannt wird, die beide Bedingungen erfüllt (die Funktion Rufzeichenrufton hat Vorrang).

## Sortieren der Stationsliste

### Sortieren einer Liste

Die Stationsliste kann in verschiedenen Anzeigereihenfolgen sortiert werden.

#### ● Festlegen der Sortierbedingung

- 1  mindestens eine Sekunde drücken.  
Das Einrichtungsmenü wird angezeigt.

- 2 Den Drehregler drehen, **[10 APRS]** wählen, dann  drücken.  
Die Menüliste wird angezeigt.

- 3 Den Drehregler drehen, **[24 SORT FILTER]** wählen, dann  drücken.

- 4 Den Drehregler drehen, und **[1 SORT]** auswählen.

- 5  drücken und die Bedingung zum Sortieren der Liste wählen.

Die Sortierbedingung schaltet bei jedem Drücken von  zwischen "TIME" (Uhrzeit), "CALL SIGN" (Rufzeichen) und "DISTANCE" (Entfernung) um.

"TIME": Die Liste beginnend mit der zuletzt empfangenen Bake sortieren.

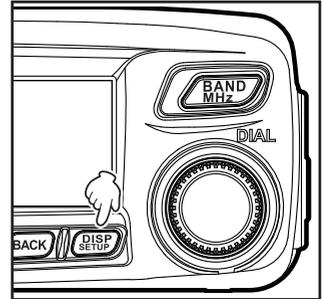
"CALLSIGN": Die Liste in aufsteigender Reihenfolge der Rufzeichen sortieren.

"DISTANCE": Die Liste beginnend mit der Station sortieren, die der eigenen Station am nächsten liegt.

**Tip** Werkseinstellung: TIME

- 6  mindestens eine Sekunde drücken.

Die Sortierbedingungen werden festgelegt und die Anzeige kehrt zum vorherigen Display zurück.



SETUP MENU (PAGE)	
9 DATA	13 RST/CLONE
10▶APRS	14 CALLSIGN
11 SD	
12 OPTION	

SETUP MENU (APRS)		12E
22 POSITION COMMENT		
23 SmartBeaconing		
24▶SORT FILTER		
25 VOICE ALERT		

SORT FILTER	
1▶SORT	: TIME
2 FILTER	: ALL

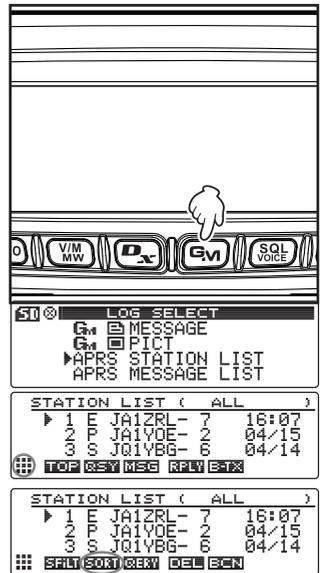
● **Sortieren**

1 **[GM]** auf dem Frequenzanzeigedisplay mindestens eine Sekunde gedrückt wird.  
Das Display "LOG SELECT" wird angezeigt.

2 Den Drehregler drehen, **[APRS STATION LIST]** wählen, dann **[DISP SETUP]** drücken.  
Das Display "STATION LIST" wird angezeigt.

3 **[A/B MW]** **[F4]** drücken.  
Die Erweiterungstaste wechselt.

4 **[V/M MW]** **[SORT]** drücken.  
Die Anzeigereihenfolge ändert sich entsprechend den festgelegten Bedingungen.



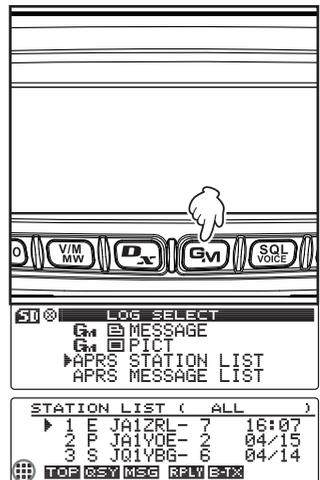
**Filtern der Liste**

Die Bakenart, die in der Stationsliste angezeigt werden soll, kann gewählt werden.

1 **[GM]** auf dem Frequenzanzeigedisplay mindestens eine Sekunde gedrückt wird.  
Das Display "LOG SELECT" wird angezeigt.

2 Den Drehregler drehen, **[APRS STATION LIST]** wählen, dann **[DISP SETUP]** drücken.  
Das Display "STATION LIST" wird angezeigt.

3 **[A/B MW]** **[F4]** drücken.  
Die Erweiterungstaste wechselt.



4   drücken.



5 Den Drehregler drehen, und **[2 FILTER]** auswählen.

6  drücken und die Bedingung zum Eingrenzen der Liste wählen.

Die Bedingung zum Eingrenzen der Liste ändert sich bei jedem Drücken von .

Die Positionsanmerkung kann unter folgenden Optionen gewählt werden.

<b>ALL</b>	Alle empfangenen Baken werden angezeigt.
<b>MOBILE</b>	Es werden nur Mobilstationen angezeigt.
<b>FREQUENZ</b>	Es werden nur Stationen mit Frequenzinformationen angezeigt.
<b>OBJECT/ITEM</b>	Es werden nur Objektstationen/Itemstationen angezeigt.
<b>DIGIPEATER</b>	Es werden nur Digipeater-Stationen angezeigt.
<b>VoIP</b>	Es werden nur VOIP-Stationen wie etwa WIRES-Stationen angezeigt.
<b>WEATHER</b>	Es werden nur meteorologische Stationen angezeigt.
<b>YAESU</b>	Es werden nur Stationen angezeigt, die Funkgeräte von Yaesu nutzen.
<b>OTHER PACKET</b>	Es werden nur RAW-NMEA-Datenstation, Statusstation und Packet-Informationen, die nicht analysiert werden konnten (Nicht-APRS-Format), angezeigt. "7 OTHER" unter <b>[10 APRS]</b> → <b>[3 APRS FILTER]</b> im Einrichtungsmenü auf ON, um Nicht-APRS-Pakete anzuzeigen, die nicht analysiert werden können.
<b>CALL RINGER</b>	Es werden nur Stationen angezeigt, deren Rufzeichen mit <b>[10 APRS]</b> → <b>[9 APRS RINGER (CALL)]</b> im Einrichtungsmenü festgelegt werden.
<b>RANGE RINGER</b>	Es werden nur Stationen angezeigt, die nahe an der Entfernung liegen, die mit <b>[10 APRS]</b> → <b>[8 APRS RINGER]</b> im Einrichtungsmenü festgelegt wurde.
<b>1200 bps</b>	Es werden nur empfangene Stationen angezeigt, die Packets mit 1200 Bit/s (A12) verwenden.
<b>9600 bps</b>	Es werden nur empfangene Stationen angezeigt, die Packets mit 9600 Bit/s (A96) verwenden.

**Tip** Werkseinstellung: ALL

7  mindestens eine Sekunde drücken.

Die Sortierbedingungen werden festgelegt und die Anzeige kehrt zum Display "STATION LIST" (Stationsliste) zurück.

8   drücken.

Nur die Stationen, welche die festgelegten Bedingungen erfüllen, werden in der Liste angezeigt.

## Löschen von Informationen aus einer Liste

Bakeninformationen, die nicht länger benötigt werden, können ausgewählt und aus einer Liste gelöscht werden.

### ● Löschen mit dem Bakendatenbildschirm

1 Die Details der Bake anzeigen lassen, die gelöscht werden soll.



2 drücken.

Die Erweiterungstaste wechselt.



3 drücken.

Der Bildschirm Löschungsbestätigung wird angezeigt.



4 Den Drehregler drehen, **[OK?]** wählen, dann drücken.

Die Anzeige kehrt zum Display "STATION LIST" (Stationsliste) zurück, wenn der Löschvorgang abgeschlossen ist.



**Tip** Zum Abbrechen des Löschvorgangs **[Cancel]** (Abbrechen) wählen, dann drücken. .

### ● Löschen einer Bake auf dem Display "STATION LIST" (Stationsliste)

1 Das Display "STATION LIST" (Stationsliste) anzeigen.



2 Den Drehregler drehen, und die zu löschende Station auswählen.

3 drücken.

Die Erweiterungstaste wechselt.



4 drücken.

Der Bildschirm Löschungsbestätigung wird angezeigt.



5 Den Drehregler drehen, **[OK?]** wählen, dann drücken.

Sobald die Station gelöscht ist, werden die Listeninformationen aktualisiert.

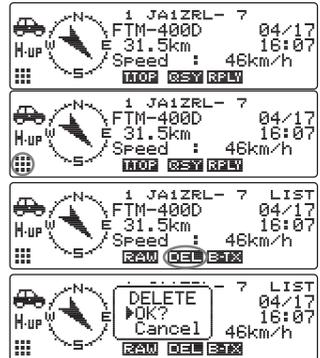


**Tip** Zum Abbrechen des Löschvorgangs **[Cancel]** (Abbrechen) wählen, dann drücken.

## ● Löschen aller Informationen in der Stationsliste

Alle im Speicher abgelegten Informationen können in einem Durchgang gelöscht werden.

- 1 Display "STATION LIST" (Stationsliste) oder Bakendetaildisplay anzeigen lassen.
- 2   drücken.  
Die Erweiterungstaste wechselt.
- 3   mindestens eine Sekunde drücken.  
Der Bildschirm Löschungsbestätigung wird angezeigt.
- 4 Den Drehregler drehen, **[OK?]** wählen, dann  drücken.  
Die Anzeige kehrt zum Display "STATION LIST" (Stationsliste) zurück, wenn der Löschvorgang abgeschlossen ist.  
**Tip** Zum Abbrechen des Löschvorgangs **[Cancel]** (Abbrechen) wählen, dann  drücken.



## Senden von APRS-Baken

Die Informationen Ihrer eigenen Station im Gerät können als Bake gesendet werden.

### Manuelles Senden von APRS-Baken

Baken können bei Bedarf manuell gesendet werden.

#### ● Senden vom Display “STATION LIST” (Stationsliste)

1 Das Display “STATION LIST” (Stationsliste) anzeigen.



2   drücken.

Die APRS-Bake wird gesendet.



#### ● Senden vom Bakendetaildisplay

1 Das Bakendetaildisplay anzeigen.



2   drücken.

Die Erweiterungstaste wechselt.



3   drücken.

Die APRS-Bake wird gesendet.



#### Tip

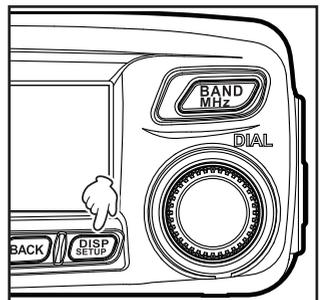
Ein “ding dong dong...”-Klingelton erklingt, wenn eine Bake der eigenen Station empfangen wird, die über den Digipeater weitergeleitet wird.

### Automatisches Senden einer APRS-Bake

Eine APRS-Bake kann automatisch in einem festen Intervall gesendet werden.

1  mindestens eine Sekunde drücken.

Das Einrichtungs Menü wird angezeigt.



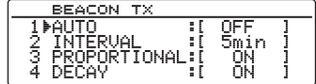
- 2** Den Drehregler drehen, **[10 APRS]** wählen, dann  drücken.  
Die Menüliste wird angezeigt.



- 3** Den Drehregler drehen, **[14 BEACON TX]** wählen, dann  drücken.



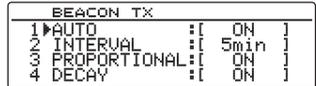
- 4** Den Drehregler drehen, und **[1 AUTO]** auswählen.



- 5**  drücken, und ON (Ein) wählen.

### Tipps

- Werkseinstellung: OFF
- Die Sortierbedingung schaltet bei jedem Drücken von  zwischen ON, OFF und SMART um.

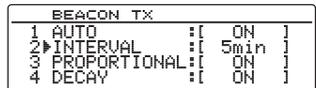


- 6**  mindestens eine Sekunde drücken.

Die Anzeige kehrt zum vorherigen Display zurück, und die automatische Bakenübertragung beginnt.

### Tipps

- Das Symbol "📶", das die Übertragungsmethode der automatischen APRS-Bake angibt, wird angezeigt.
- Das Symbol "📶" wird angezeigt, wenn SmartBeaconing™ in Betrieb ist.



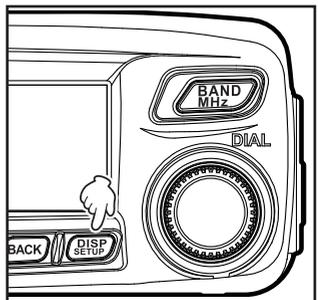
### Tipps

- Eine Bake wird entsprechend allen Einstellungen außer "1 AUTO" unter **[10 APRS]** → **[14 BEACON TX]** im Einrichtungsmenü gesendet.
- Die Verzögerungszeit der Datenübertragung kann mit **[10 APRS]** → **[10 APRS TX DELAY]** im Einrichtungsmenü geändert werden.

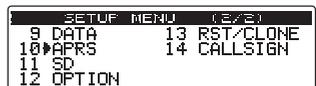
## Festlegen des Intervalls für das automatische Senden der APRS-Bake

Das Zeitintervall für das automatische Senden einer APRS-Bake kann festgelegt werden.

- 1**  mindestens eine Sekunde drücken.  
Das Einrichtungsmenü wird angezeigt.



- 2** Den Drehregler drehen, **[10 APRS]** wählen, dann  drücken.  
Die Menüliste wird angezeigt.



- 3 Den Drehregler drehen, [14 BEACON TX] wählen, dann  drücken.

```

SETUP MENU [APRS] 125
13 BEACON STATUS TEXT
14▶BEACON TX
15 DIGI PATH SELECT
16 MY CALLSIGN (APRS)

```

- 4 Den Drehregler drehen, [2 INTERVAL] wählen, dann  drücken.

Das Display zur Einstellung des Sendeintervalls wird angezeigt.

```

BEACON TX
1 AUTO      :[ ON ]
2▶INTERVAL  :[ 5min ]
3 PROPORTIONAL:[ ON ]
4 DECAY     :[ ON ]

```

- 5 Den Drehregler drehen, und die Sendeintervallzeit auswählen.

Das Sendeintervall kann unter folgenden Zeiträumen gewählt werden.

30 s/1 min/2 min/3 min/5 min/10 min/15 min/20 min/30 min/60 min

**Tip** Werkseinstellung: 5 min

- 6  mindestens eine Sekunde drücken

Das Intervall für die automatische APRS-Bakenübertragung wird eingestellt und die Anzeige kehrt zum vorherigen Display zurück.

**Vorsicht** DECAY (eine Funktion zur automatischen Verlängerung der Sendezeit im Stillstand) ist standardmäßig auf ON (Ein) eingestellt. Wenn Sie die ganze Zeit in einem stationären Zustand arbeiten, schalten Sie die DECAY-Einstellung aus, wenn Sie das Übertragungsintervall nicht verlängern möchten. Das Übertragungsintervall wird vom stationären Zustand nicht mehr beeinträchtigt.

## Verwenden von SmartBeaconing™

Die Funktion SmartBeaconing™ versendet effizient eine Bake mit der Position Ihrer eigenen Station und mit Informationen wie der Bewegungsgeschwindigkeit und der Kursrichtung, die sich aus einer GPS-Antenneneinheit ableiten.

Die APRS-Funktion unterstützt das automatische Senden von Baken mit SmartBeaconing™. Die Funktion SmartBeaconing™ im Funkgerät hat drei verschiedene Einstellungen (TYPE 1 – TYPE 3), unter denen Sie für den Betrieb wählen können.

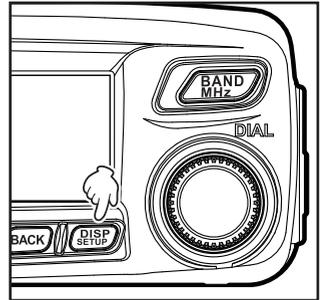
Die Einstellung SmartBeaconing™ setzt voraus, dass das Gerät für den Mobilbetrieb in Stadt- und Wohngebieten verwendet wird. Normalerweise wird der Betrieb in der Standard-Werkseinstellung beim Versand, TYPE 1, empfohlen. Wenn die Funktion SmartBeaconing™ aber entlang von gewundenen Wegen wie Bergpfaden verwendet wird, können in einem kurzen Zeitraum viele verschiedene Baken umgewandelt werden und zu einer Überlastung der Frequenz führen.

Beim Testen von Funktionen mit unterschiedlicher Zeitgebung können die Einstellungen TYPE 2 und TYPE 3 gewählt und angepasst werden, um die Methode der Bakenübertragungen je nach Situation zu ändern. Um sicherzustellen, dass Baken in geeigneter Weise gesendet werden, die Parameter von SmartBeaconing™ und die Einstellungen von DIGI PATH so anpassen, dass eine Überlastung der Frequenz verhindert wird.

### Vorsicht

Die Funktion SmartBeaconing™ kann nur verwendet werden, wenn [10 APRS] → [19 MY POSITION SET] im Einrichtungsmenü auf „1 GPS“ gesetzt ist.

- 1 **DISP SETUP** mindestens eine Sekunde drücken.  
Das Einrichtungs Menü wird angezeigt.



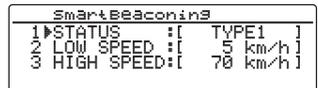
- 2 Den Drehregler drehen, **[10 APRS]** wählen, dann **DISP SETUP** drücken.  
Die Menüliste wird angezeigt.
- 3 Den Drehregler drehen, **[23 SmartBeaconing]** wählen, dann **DISP SETUP** drücken.



- 4 Den Drehregler drehen, und **[1 STATUS]** auswählen.
- 5 **DISP SETUP** drücken, und **[TYPE 1]** wählen.

Bei jedem Drücken von **DISP SETUP** schaltet die Einstellung zwischen OFF, TYPE 1, TYPE 2 und TYPE 3 um.

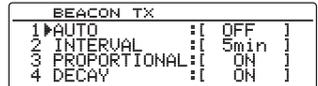
**Tipps** Wenn TYPE 1, TYPE 2 und TYPE 3 gewählt werden, werden die Einstellungen von **[2 LOW SPEED]** bis **[8 TURN TIME]** aktiviert.



- 6 **BACK** drücken.
- 7 Den Drehregler drehen, **[14 BEACON TX]** wählen, dann **DISP SETUP** drücken.



- 8 Den Drehregler drehen, und **[1 AUTO]** auswählen.



- 9 **DISP SETUP** drücken, und SMART wählen.  
Die Sortierbedingung schaltet bei jedem Drücken von **DISP SETUP** zwischen ON, OFF und SMART um.
- 10 **DISP SETUP** mindestens eine Sekunde drücken.  
Die Anzeige kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.  
Das Symbol "📶" wird angezeigt und SmartBeaconing™ ist eingestellt.

### Tipps

- Die Standardeinstellungen TYPE 1–TYPE 3 sind die gleichen wie beim Versand ab Werk. Beim Betrieb von SmartBeaconing™ unter einer anderen Einstellung in Schritt 4 „TYPE 2“ oder „TYPE 3“ wählen und dann die Einstellung unter **[2 LOW SPEED]** – **[8 TURN TIME]** ändern.
- Wenn SmartBeaconing™ in Betrieb ist, werden alle Einstellungen von "2 INTERVAL", "3 PROPORTIONAL", "4 DECAY", "5 LOW SPEED" und "6 RATE LIMIT" unter **[10 APRS]** → **[14 BEACON TX]** im Einrichtungs Menü unwirksam.

\*SmartBeaconing™ ist eine von HamHUD Nichetronix bereitgestellte Funktion.

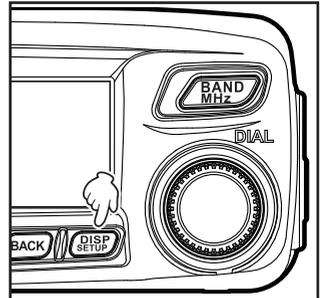
## Anhängen von Statustext an eine Bake

Im Voraus registrierte Anmerkungen können als Statustext an die Baken Ihrer eigenen Station angehängt werden. Es können 5 Arten von Text registriert werden, die maximal 60 Zeichen einschließlich eingebetteter Informationen enthalten.

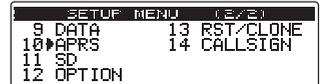
### Vorsicht

Bei der Eingabe eines langen Textes von mehr als 21, 29 oder 43 Zeichen wird der Text auf bestimmten Funkgerätmodellen möglicherweise nicht angezeigt. Außerdem wird die Bakensendezeit für jede Übertragung länger, was die Belegungszeit und Überlastung der Frequenz erhöht. Bitte halten Sie den Text so kurz wie möglich.

- 1  mindestens eine Sekunde drücken.  
Das Einrichtungs Menü wird angezeigt.



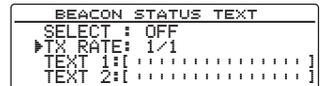
- 2 Den Drehregler drehen, **[10 APRS]** wählen, dann  drücken.  
Die Menüliste wird angezeigt.



- 3 Den Drehregler drehen, **[13 BEACON STATUS TEXT]** wählen, dann  drücken.

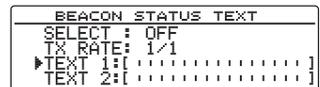


- 4 Den Drehregler drehen, **[TX RATE]** wählen, dann  drücken.  
Mit TX RATE kann die Frequenz zum Senden des Statustexts beim Senden von APRS-Baken festgelegt werden.



- 5 Den Drehregler drehen, die TX-Rate wählen, dann  drücken.  
Die TX-Rate ist aus 1/1 (jedes Mal) bis 1/8 (einmal jedes 8. Mal) und 1/2 (FREQ) bis 1/8 (FREQ) wählbar.

- 6 Den Drehregler drehen, **[TEXT 1]** wählen, dann  drücken.  
Der Bildschirm für die Auswahl der eingebetteten Informationen im Statustext wird angezeigt.



KEINE:

Nichts wird im Statustext integriert.

FREQUENZ:

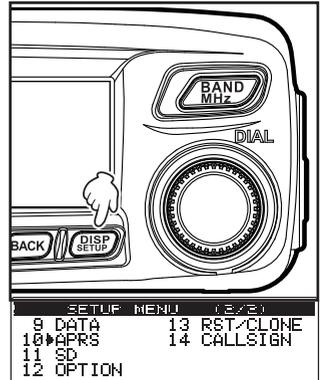
Die Frequenz auf dem Band gegenüber vom APRS-Betriebsband wird automatisch in den Statustext integriert.



## Wählen einer Positionsanmerkung

Es kann eine Positionsanmerkung (Standardnachricht) gewählt werden, die in einer Bake Ihrer eigenen Station enthalten sein soll.

- 1  mindestens eine Sekunde drücken.  
Das Einrichtungsmenü wird angezeigt.



- 2 Den Drehregler drehen, **[10 APRS]** wählen, dann  drücken.  
Die Menüliste wird angezeigt.

- 3 Den Drehregler drehen, **[22 POSITION COMMENT]** (Positionskommentar), dann  drücken.  
Der Bildschirm zur Auswahl der Positionsanmerkung wird angezeigt.



- 4 Den Drehregler drehen, und den Positionskommentar auswählen.  
Die Positionsanmerkung kann unter folgenden Optionen gewählt werden.



“1 Off Duty” (Außer Dienst) “2 En Route” (Unterwegs) “3 In Service” (Im Einsatz)

“4 Returning” (Auf Rückweg) “5 Committed” (Engagiert) “6 Special” (Speziell) “7 Priority” (Priorität) “8 Custom0” - “14 Custom6”

“15 Emergency!” (Notfall)

**Vorsicht** Der Bestätigungsbildschirm wird bei der Wahl von “15 Emergency!” angezeigt.  
Cancel (Abbrechen) wählen, dann  drücken.

- 5  mindestens eine Sekunde drücken  
Der Positionskommentar wird registriert und die Anzeige kehrt zum vorherigen Display zurück.



Nur „Emergency!“ wählen, wenn Hilfe im Notfall erforderlich ist, z. B. bei Unfällen und Unglücken usw.

Falls eine Notfallnachricht versehentlich gesendet wurde, eine andere Positionsanmerkung als „Emergency!“ wählen und ein weiteres Packet senden. Das Funkgerät nicht AUSschalten.

## Einstellung des Digipeater-Pfads

Ein Digipeater ist eine Station, die Packets wie etwa Baken weiterleitet. Für die Verwendung im Gerät können die folgenden 2 Arten von Digipeater-Pfaden gewählt werden.

Pfad	Anzahl der Weiterleitungsschritte	Anschrift	Format
OFF	0	–	–
WIDE 1-1	1	Konfiguriert (Einstellungen können nicht geändert werden)	Format New-Paradigm*
WIDE 1-1, WIDE 2-1	2	Konfiguriert (Einstellungen können nicht geändert werden)	Format New-Paradigm*

Wenn „WIDE 1-1, WIDE 2-1“ gewählt wird, wird die Bake zunächst an die Digipeater-Station am ersten Standort weitergeleitet, wie in WIDE 1-1 festgelegt, und wird dann an den Digipeater am zweiten Standort weitergeleitet, wie in WIDE 2-1 festgelegt.

Ab Januar 2015 wird empfohlen, dass Digipeater-Stationen, die in APRS verwendet werden, unter Verwendung des New-N Paradigm-Formats\* (neue N-Denkweise) arbeiten. Da die Anzahl der unterstützenden Digipeater-Stationen die größte ist, wird die Standardeinstellung dieses Funkgeräts daher beim Versand ab Werk auf „WIDE 1-1, WIDE 2-1“ gesetzt – in der Annahme einer Digipeater-Station, die mit der Methode New-Paradigm arbeitet. Wir empfehlen Ihnen, das Funkgerät ohne Änderung der Einstellung zu bedienen.

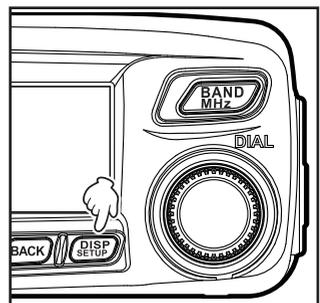
Bei der Verwendung anderer Relaismethoden wählen Sie entweder PATH 1 bis PATH 4, FULL 1 oder FULL 2 und geben Sie die Adresse des Digipeaters ein, der für diesen Pfad benutzt wird.

\* Eine Beschreibung des Formats New-Paradigm finden Sie auf folgender Website.  
<http://aprs.org/fix14439.html>

### Vorsicht

Wenn zu viele Relaischritte festgelegt sind, werden viele Sendebaken von derselben Station weitergeleitet, was zu einer Überlastung der Kanäle führt.

- 1  mindestens eine Sekunde drücken.  
Das Einrichtungsmenü wird angezeigt.



- 2 Den Drehregler drehen, [10 APRS] wählen, dann  drücken.  
Die Menüliste wird angezeigt.

```

SETUP MENU (REV 2)
 9 DATA          13 RST/CLONE
10 APRS          14 CALLSIGN
11 SD
12 OPTION
  
```

- 3 Den Drehregler drehen, [15 DIGI PATH SELECT] wählen, dann  drücken.

Der Bildschirm zur Auswahl des Digipeater-Pfads wird angezeigt.

- 4 Den Drehregler drehen, und den Digipeater-Pfad auswählen.

```

SETUP MENU I APRS          125
13 BEACON STATUS TEXT
14 BEACON TX
15▶DIGI PATH SELECT
16 MY CALLSIGN (APRS)
  
```

**Tip** Das Paket wird nicht weitergeleitet, wenn "1 OFF" ausgewählt ist.

- 5  mindestens eine Sekunde drücken.

Der Digipeater-Pfad wird eingestellt und die Anzeige kehrt zum vorherigen Display zurück.

```

DIGI PATH SELECT
1 OFF
2▶WIDE1-1
3 WIDE1-1,WIDE2-1
  
```

# Senden und Empfangen von APRS-Nachrichten

Textnachrichten können in APRS getrennt von Baken gesendet und empfangen werden.

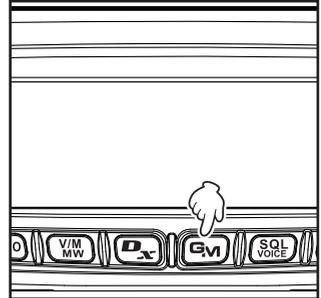
Es können Antworten auf empfangene Nachrichten gesendet und auch Standardnachrichten, die im Speicher abgelegt sind, ausgewählt und als Antwort gesendet werden.

Es können maximal 100 gesendete und empfangene Nachrichten in einer gemeinsamen Liste im Speicher abgelegt werden.

## Überprüfen von Nachrichten

Gesendete und empfangene Nachrichten können in einer Liste angezeigt werden. Außerdem kann eine Nachricht aus der Liste ausgewählt werden, um ihren Inhalt zu überprüfen.

- 1 **GM** auf dem Frequenzanzeigedisplay mindestens eine Sekunde gedrückt wird.  
Das Display "LOG SELECT" wird angezeigt.

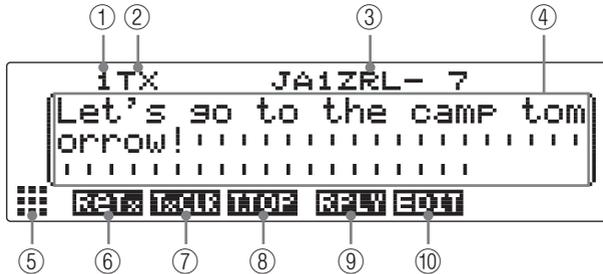


- 2 Den Drehregler drehen, **[APRS MESSAGE LIST]** wählen, dann **(DISP SETUP)** drücken.  
Das Display "MESSAGE LIST" wird angezeigt.
- 3 Den Drehregler drehen, um die Nachricht auszuwählen, die angesehen werden soll, dann **(DISP SETUP)** drücken.  
Das Display mit detaillierten Informationen der Nachricht wird angezeigt.



## Ansehen der Nachrichteninhalte

Die Nachrichteninhalte werden wie dargestellt auf dem folgenden Bildschirm angezeigt.



### Erläuterung des Displays

①	<b>Nummer</b>	Eingabenummer in der Nachrichtenliste
②	<b>Senden und Empfangen</b>	Anzeige der gesendeten oder empfangenen Nachrichten
③	<b>Stationsname</b>	Rufzeichen, Objektname oder Itemname einer Sendestation
④	<b>Text</b>	Haupttext der Nachricht
⑤		Die Erweiterungstaste wechselt, wenn  gedrückt wird.
⑥		Wenn  gedrückt wird, werden die TX OUT-Nachrichten (die ohne ACK-Quittierung) erneut gesendet.
⑦		Wenn  gedrückt wird, wird das erneute Senden von Nachrichten abgebrochen (  P.47).
⑧		Wenn  gedrückt wird, bewegt sich die Anzeige zum Beginn der Nachricht.
⑨		Wenn  gedrückt wird, wird das Display zum Erstellen der Antwortnachricht angezeigt.
⑩		Wenn  gedrückt wird, wird das Display zur Eingabe von Nachrichten angezeigt.

### Tipps

- Für gesendete Nachrichten werden Informationen zu DIGI (First) und DIG (Last) nicht angezeigt (- wird angezeigt), da die Digipeater-Informationen nicht gespeichert werden.
-  Eine andere Nachricht kann angezeigt werden, indem "LIST" oben rechts in der Anzeige hervorgehoben und dann der Drehregler gedreht wird.

## Empfangen von APRS-Nachrichten

Es ertönt ein Glockenton, wenn eine APRS-Nachricht empfangen wird, und die Daten werden für einen bestimmten Zeitraum angezeigt. Die Informationen werden auch dann weiterhin angezeigt, wenn eine Taste oder das Bedienfeld betätigt werden, während die Informationen angezeigt werden.



### Tipps

- Die Anzeigzeit der detaillierten Informationen kann mit **[10 APRS]** → **[7 APRS POP-UP]** im Einrichtungsmenü geändert werden. Durch Festlegung der Anzeigzeit auf „OFF“ kann auch eingestellt werden, dass die detaillierten Informationen nicht angezeigt werden, auch wenn eine Nachricht empfangen wird.
- Das Empfangsaudio (Nachricht, Stimme usw.) des APRS-Betriebsbands kann mit **[10 APRS]** → **[6 APRS MUTE]** im Einrichtungsmenü stummgeschaltet werden.

## Praktische Funktionen

### ● Anhören eines aus der Nachricht gelesenen Audios

Wenn das optionale Zusatzmodul „FVS-2“ in das Funkgerät eingebaut ist, kann man die Audioausgabe nutzen und sich eine Nachricht vorlesen lassen. Dies ist praktisch beim Fahren, wenn es nicht ratsam ist, auf den Bildschirm zu sehen.

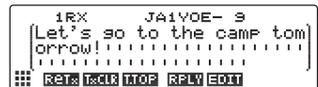
- Audio hören wenn “MESSAGE LIST” (Nachrichtenliste) angezeigt wird

Wenn  $\left(\frac{V/M}{MW}\right)$  **[VOICE]** gedrückt wird, wird die Nachricht für die ausgewählte Station vorgelesen. Das Vorlesen der Nachricht wird abgebrochen, wenn  $\left(\frac{V/M}{MW}\right)$  **[VOICE]** gedrückt wird, während die Nachricht vorgelesen wird.



- Audio hören wenn Nachrichtendetaildisplay angezeigt wird

Wenn  $\left(\frac{BAND}{MHz}\right)$  gedrückt wird, wird die angezeigte Nachricht vorgelesen. Das Vorlesen der Nachricht wird abgebrochen, wenn  $\left(\frac{BAND}{MHz}\right)$  gedrückt wird, während die Nachricht vorgelesen wird.



- Audio hören wenn Nachrichteneingabedisplay angezeigt wird

Wenn  $\left(\frac{BAND}{MHz}\right)$  **[TEXT]** mindestens eine Sekunde gedrückt wird, wird die aktuell eingegebene Nachricht vorgelesen. Das Vorlesen der Nachricht wird abgebrochen, wenn  $\left(\frac{BAND}{MHz}\right)$  **[TEXT]** mindestens eine Sekunde gedrückt wird, während die Nachricht vorgelesen wird.



### Tipps

- Wenn **[8 MSG VOICE]** unter **[10 APRS]** → **[8 APRS RINGER]** im Einrichtungsmenü auf ON (Ein) gestellt wird, werden Nachrichten, die mit “%” beginnen, automatisch vorgelesen, wenn sie empfangen werden.

## Senden von APRS-Nachrichten

In diesem Gerät kann ein Text mit maximal 67 Zeichen als APRS-Nachricht versendet werden. Es können Zahlen und Symbole verwendet werden.

### Erstellen und Senden einer neuen Nachricht

1 Das Display "MESSAGE LIST" (Nachrichtenliste) anzeigen.

2 drücken.

Das Display zur Eingabe der Nachricht und Rufzeichenzeit wird angezeigt.

3 drücken.

Der Cursor bewegt sich zu der Option zur Eingabe des Rufzeichens der Gegenstation, an die gesendet werden soll.

4 Den Drehregler drehen, und Zeichen wählen, um das Rufzeichen einzugeben.

**Tipp**  Es können bis zu 10 Zeichen eingegeben werden, einschließlich Buchstaben, Zahlen und Bindestrich.

drücken → Dies schaltet zwischen Buchstaben und Zahlen um.

drücken → Dies löscht alle Zeichen rechts vom Cursor.

drücken → Dies bewegt den Cursor nach links.

drücken → Der Cursor bewegt sich nach rechts.

drücken → Dies löscht alle Zeichen links vom Cursor.

Einzelheiten Siehe "Eingabe von Zeichen" (S. 20) in der grundlegenden Bedienungsanleitung.

5 drücken.

Der Cursor bewegt sich auf die Option zur Eingabe der Nachricht.

6 Den Drehregler drehen, und Zeichen wählen, um den Nachrichtentext einzugeben.

**Tipps**

- Zahlen und Symbole können eingegeben werden.

- drücken, dann drücken, um ein Leerzeichen links neben dem Cursor einzufügen und den Text hinter dem Cursor nach rechts zu verschieben.

- drücken, um das Zeichen links vom Cursor zu löschen.

7 mindestens eine Sekunde drücken.

Die Nachricht wird gesendet.

Die gesendete Nachricht wird oben in der Liste angezeigt.



## Abbrechen des erneuten Versands einer Nachricht

Wenn eine Nachricht an eine bestimmte Partnerstation gesendet wird und die Partnerstation eine Minute nach dem Versand der Nachricht kein ACK-Paket zur Bestätigung des Empfangs der Nachricht zurücksendet, wird dieselbe Nachricht bis zu 5 Mal erneut gesendet. Der erneute Versand kann abgebrochen werden, indem mitten im Vorgang [TxCLR] gedrückt wird.

Verbleibende Anzahl von Übertragungen

```
MESSAGE LIST
▶ 1*3 JA1ZRL- 7 16:07
2* JA1VOE- 9 04/15
3* JA1YBG- 9 04/14
TOP VOICE SLIST RPLY EDIT
```

Anzeige nach dem Abbruch des erneuten Versands

```
MESSAGE LIST
▶ 1. JA1ZRL- 7 16:07
2* JA1VOE- 9 04/15
3* JA1YBG- 9 04/14
TOP VOICE SLIST RPLY EDIT
```

### ● Verwenden von gesendeten und empfangenen Nachrichten.

Eine zuvor bearbeitete Nachricht kann dazu verwendet werden, eine neue Nachricht zu schreiben. Damit lässt sich eine empfangene Nachricht weiterleiten.

1 Das Display "MESSAGE LIST" (Nachrichtenliste) anzeigen.

2 drücken.

Der Nachrichteneingabebildschirm wird angezeigt.

Zum Löschen zuvor erstellter Rufzeichen oder Nachrichten drücken, dann drücken.

3 Das Rufzeichen und Text bearbeiten gemäß Schritten 3 bis 6 unter "Creating and sending a new message" (P.46).

```
MESSAGE LIST
▶ 1** JA1ZRL- 7 16:07
2* JA1VOE- 9 04/15
3* JA1YBG- 9 04/14
TOP VOICE SLIST RPLY EDIT
```

```
TX MESSAGE EDIT
To: JA1ZRL- 7 TEXT
[let's so to the camp tom]
[arrow!]
A/B CLR ← → *X T3
```

### ● Timer für den erneuten Versand löschen und den erneuten Versand der Nachricht erzwingen

Dadurch wird der Timer für den erneuten Versand gelöscht, wenn ein ACK-Paket nicht von der Partnerstation zurückgesendet wird, und der erneute Versand der Nachricht wird erzwingen.

1 Das Display "MESSAGE LIST" (Nachrichtenliste) anzeigen.

2 Das Tag der Nachricht wählen, deren Versand erzwingen werden soll. oder die Nachrichtendetails anzeigen.

```
MESSAGE LIST
▶ 1*3 JA1ZRL- 7 16:07
2* JA1VOE- 9 04/15
3* JA1YBG- 9 04/14
TOP VOICE SLIST RPLY EDIT
```

3 drücken.

Die Erweiterungstaste wechselt.

```
MESSAGE LIST
▶ 1*3 JA1ZRL- 7 16:07
2* JA1VOE- 9 04/15
3* JA1YBG- 9 04/14
TOP VOICE SLIST RPLY EDIT
```

4 drücken.

Die Übertragung der Nachricht wird erzwingen.

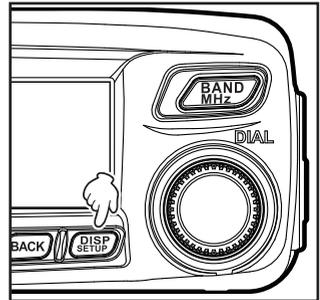
```
MESSAGE LIST
▶ 1*3 JA1ZRL- 7 16:07
2* JA1VOE- 9 04/15
3* JA1YBG- 9 04/14
TOP POS REXY DEL SEND
```

## Verwenden von Standardtext

An den Nachrichtentext kann eine im Voraus registrierte Zeichenkette angehängt werden. Es können bis zu 8 Textarten registriert werden, die maximal 16 Zeichen enthalten.

### (1) Registrieren von Standardtext

1  mindestens eine Sekunde drücken.  
Das Einrichtungs Menü wird angezeigt.



2 Den Drehregler drehen, **[10 APRS]** wählen, dann  drücken.  
Die Menüliste wird angezeigt.



3 Den Drehregler drehen, **[4 APRS MESSAGE TEXT]** wählen, dann  drücken.  
Der Textauswahlbildschirm wird angezeigt.



4 Den Drehregler drehen, um die Textnummer (1 bis 8) auszuwählen, dann  drücken.  
Der Cursor bewegt sich auf die Option zur Eingabe von Text.



5 Den Drehregler drehen, und Zeichen auswählen, um sie einzugeben.



**Tipp** Zahlen und Symbole können eingegeben werden.

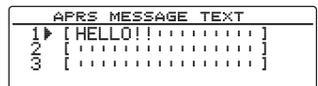
-   drücken → Dies wechselt zwischen Buchstaben, Zahlen und Symbolen.
-   drücken → Dies löscht alle Zeichen rechts vom Cursor.
-  drücken → Dies bewegt den Cursor nach links.
-  drücken → Der Cursor bewegt sich nach rechts.
-   drücken → Dies löscht alle Zeichen links vom Cursor.

Einzelheiten siehe "Eingabe von Zeichen" (S. 20) in der grundlegenden Bedienungsanleitung.

6  drücken.

Der Standardtext wird als Nachrichtentext angezeigt.

**Tipp** Schritte 4 bis 6 wiederholen, um weiteren Text einzugeben.



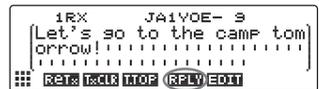
## (2) Anhängen von Standardtext

- 1 Das Rufzeichen und Text bearbeiten gemäß Schritten 1 bis 6 unter "Creating and sending a new message" (S. P.46).
- 2 **OX** **←** oder **GM** **→** bewegen, um den Cursor an die Position zu bewegen, an der der Standardtext eingefügt werden soll.
- 3 **BAND MHz** **TEXT** drücken.
- 4 Den Drehregler drehen, um die Textnummer des Standardtexts anzuzeigen, der verwendet werden soll.
- 5 **DISP SETUP** drücken.  
Der Standardtext rechts vom Cursor wird kopiert.  
**Tipp** Die Zeichenkette rechts vom Cursor wird überschrieben.



## Beantworten einer empfangenen Nachricht

- 1 Das Display "MESSAGE LIST" (Nachrichtenliste) anzeigen.
- 2 Das Tag der Nachricht, auf die geantwortet werden soll oder für die die Nachrichtendetails angezeigt werden sollen, auswählen.
- 3 **GM** **REFL** drücken.  
Das Display zur Eingabe der Nachricht und Rufzeichenzeit wird angezeigt.
- 4 Den Drehregler drehen, und Zeichen auswählen, um den Text einzugeben.  
**Tipp** Zahlen und Symbole können eingegeben werden.



**TXPD** **A/B** drücken → Dies wechselt zwischen Buchstaben, Zahlen und Symbolen.

**VIM WW** **CLR** drücken → Dies löscht alle Zeichen rechts vom Cursor.

**OX** **←** drücken → Dies bewegt den Cursor nach links.

**GM** **→** drücken → Der Cursor bewegt sich nach rechts.

**SQL VOICE** **X** drücken → Dies löscht alle Zeichen links vom Cursor.

Einzelheiten Siehe "Eingabe von Zeichen" (S. 20) in der grundlegenden Bedienungsanleitung.

- 5 **DISP SETUP** mindestens eine Sekunde drücken.  
Die Nachricht wird gesendet.  
Die gesendete Nachricht wird oben in der Liste angezeigt.

## Sortieren der APRS-Nachrichtenliste

### Löschen einer Nachricht aus der Liste

Nachrichten, die nicht mehr benötigt werden, können aus der Liste gelöscht werden.

#### Löschen mit dem Nachrichtendatenbildschirm

1 Die Details der Nachricht anzeigen lassen, die gelöscht werden soll.

2   drücken.

Die Erweiterungstaste wechselt.



3   drücken.

Der Bildschirm Löschungsbestätigung wird angezeigt.



4 Den Drehregler drehen, um **[OK?]** zu wählen, dann  drücken.

**Tip** Zum Abbrechen des Löschvorgangs **[Cancel]** (Abbrechen) wählen, dann  drücken.



Die Anzeige kehrt zum Funktionsmenübildschirm zurück, wenn die Löschung abgeschlossen ist.

Die Nachrichten in der Liste werden um jeweils eine Position nach oben verschoben.

#### Löschen einer Nachricht über das Display "MESSAGE LIST" (Nachrichtenliste)

1 Die Nachricht, die gelöscht werden soll, auf dem Display "MESSAGE LIST" (Nachrichtenliste) auswählen.

2   drücken.

Die Erweiterungstaste wechselt.



3   drücken.

Der Bildschirm Löschungsbestätigung wird angezeigt.



4 Den Drehregler drehen, **[OK?]** wählen, dann  drücken.

**Tip** Zum Abbrechen des Löschvorgangs **[Cancel]** (Abbrechen) wählen, dann  drücken.



Die Anzeige kehrt zum Funktionsmenübildschirm zurück, wenn die Löschung abgeschlossen ist.

Die Nachrichten in der Liste werden um jeweils eine Position nach oben verschoben.

## ● Löschen des Zählers für den erneuten Nachrichtenversand und Abbrechen des erneuten Versands

Wenn eine Nachricht an eine bestimmte Partnerstation gesendet wird und die Partnerstation innerhalb einer Minute nach dem Versand der Nachricht kein ACK-Paket zur Bestätigung des Empfangs der Nachricht zurücksendet, wird dieselbe Nachricht bis zu 5 Mal erneut gesendet. Der erneute Versand kann aber abgebrochen werden.

- 1 Das Display "MESSAGE LIST" (Nachrichtenliste) anzeigen.
- 2 Die Nachricht wählen, deren erneuter Versand abgebrochen werden soll.
- 3   drücken.  
Die Erweiterungstaste wechselt.



- 4   drücken.  
Der erneute Versand wird abgebrochen.



## ● Löschen aller APRS-Nachrichten

- 1 Das Display "MESSAGE LIST" (Nachrichtenliste) anzeigen.
- 2   drücken.  
Die Erweiterungstaste wechselt.
- 3   mindestens eine Sekunde drücken.  
Der Bildschirm Löschungsbestätigung wird angezeigt.



- 4 Den Drehregler drehen, **[OK?]** wählen, dann  drücken.  
 Zum Abbrechen des Löschvorgangs **[Cancel]** (Abbrechen) wählen, dann  drücken.  
Die Anzeige kehrt zum Funktionsmenübildschirm zurück, wenn die Löschung abgeschlossen ist.  
Alle Felder in der Liste werden leer.



## Bestätigung des Nachrichtenempfangs (ACK)

Wenn eine Nachricht an eine bestimmte Partnerstation gesendet wird, wird ein ACK-Paket (Empfangsbestätigung) zurückgesendet, um den Empfang der Nachricht durch die Partnerstation zu bestätigen. Der Übertragungsprozess endet, wenn ein ACK-Paket von der Partnerstation zurückgesendet wird. Wenn die Partnerstation innerhalb einer Minute nach dem Versand der Nachricht kein ACK-Paket zurücksendet, wird dieselbe Nachricht bis zu 5 Mal erneut gesendet. Wenn auch nach 5 Mal kein ACK-Paket zurückgesendet wird, wird das Funkgerät in den Zustand „TX OUT“ versetzt. Die verbleibende Anzahl der Übertragungen der Nachricht wird wie unten dargestellt angezeigt. Die verbleibende Anzahl der Übertragungen kann auch auf dem Übertragungsdatenbildschirm überprüft werden.

### Display der verbleibenden Anzahl

Anzeige der verbleibenden Anzahl von Übertragungen

```

MESSAGE LIST
▶ 14 JA1ZRL- 7 16:07
 2* JA1YDE- 0 04/15
 3 JA1YBG- 0 04/14
TOP VOICE SLIST RPLY EDIT
    
```

Display "MESSAGE LIST" (Nachrichtenliste)  
(wenn die Anzahl der verbleibenden Übertragungen vier ist)

Anzeige der verbleibenden Anzahl von Übertragungen

```

1TX 4/5 JA1ZRL- 7
(Let's go to the camp tom
orrow!.....)
RTX CLR TOP RPLY EDIT
    
```

Nachrichtendetaildisplay  
(wenn die Anzahl der verbleibenden Übertragungen vier ist)

"\*" wird angezeigt, wenn eine Bestätigung empfangen wird

Keine Anzeige, wenn eine Bestätigung empfangen wird

"." wird während TX OUT angezeigt

"OUT" wird während TX OUT angezeigt

```

MESSAGE LIST
▶ 14* JA1ZRL- 7 16:07
 2* JA1YDE- 0 04/15
 3 JA1YBG- 0 04/14
TOP VOICE SLIST RPLY EDIT
    
```

```

1TX OUT JA1ZRL- 7
(Let's go to the camp tom
orrow!.....)
RTX CLR TOP RPLY EDIT
    
```

- Es können maximal 100 Nachrichten in der Nachrichtenliste registriert werden. Da diese aber für gesendete und empfangene Nachrichten verwendet wird, wird die älteste Nachricht automatisch gelöscht, wenn die Anzahl der Nachrichten 100 übersteigt (ungelesene Nachrichten und gesendete Nachrichten werden gelöscht).
- Wenn das Frequenzanzeigedisplay angezeigt wird, ist ein Ton zur Empfangsbestätigung zu hören, wenn ein ACK-Paket von einer Gegenstation zurückgesendet wird. Gleichzeitig wird das Popup-Display in der Abbildung rechts angezeigt (wenn "2 MESSAGE" unter [10 APRS] → [7 APRS POP-UP] im Einrichtungsmenü auf etwas anderes als OFF gesetzt ist).

## APRS-Einrichtungsmenüliste

Menü/option	Erklärung der Funktion	Verfügbare Einstellungen (Grundeinstellung werden FETT gezeigt)
1 APRS COMPASS	APRS-Kompassfunktions einstellungen	1 NORTH UP / 2 HEADING UP
2 APRS DESTINATION	Anzeige des Modellcodes Kann nicht bearbeitet werden	APY*** (kann nicht geändert werden)
3 APRS FILTER	Filterfunktionseinstellung	1 Mic-E: <b>ON</b> / OFF 2 POSITION: <b>ON</b> / OFF 3 WEATHER: <b>ON</b> / OFF 4 OBJECT: <b>ON</b> / OFF 5 ITEM: <b>ON</b> / OFF 6 STATUS: <b>ON</b> / OFF 7 OTHER: ON / <b>OFF</b> 8 RANGE LIMIT: <b>OFF</b> / 1 bis 3000 9 ALT.NET: ON / <b>OFF</b>
4 APRS MESSAGE TEXT	Eingabe des Standardnachrichtentextes	1 bis 8 Zeichen
5 APRS MODEM	EIN-/AUSschalten der APRS- Funktion	1 ON / 2 <b>OFF</b>
6 APRS MUTE	Schaltet die AF- Stummschaltung des APRS EIN oder AUS	1 ON / 2 <b>OFF</b>
7 APRS POP-UP	Zeigt die Zeiteinstellung für die Pop-up-Anzeige von Baken (Beacon)und Nachrichten (Message) an	1 BEACON: OFF / 3 s / 5 s / <b>10 s</b> / HOLD 2 MESSAGE: OFF / 3 sec / 5 sec / <b>10 sec</b> / HOLD 3 MYPACKET: <b>OFF</b> / ON
8 APRS RINGER	Einstellen des Klingeltons bei Bakenankunft	1 TX BEACON: <b>ON</b> / OFF 2 TX MESSAGE: <b>ON</b> / OFF 3 RX BEACON: <b>ON</b> / OFF 4 RX MESSAGE: <b>ON</b> / OFF 5 MY PACKET: <b>ON</b> / OFF 6 CALL RINGER: ON / <b>OFF</b> 7 RANGE RINGER: 1 bis 100 / <b>OFF</b> 8 MSG VOICE: ON / <b>OFF</b>
9 APRS RINGER (CALL)	Einstellen des Rufzeichens für CALL RINGER	1 bis 8 Stationen (*****-*)
10 APRS TX DELAY	Einstellen der Verzögerungszeit der Datenübertragung	1 100 ms / 2 150 ms / 3 200 ms / <b>4 250 ms</b> / 5 300 ms / 6 400 ms / 7 500 ms / 8 750 ms / 9 1000 ms
11 APRS UNITS	Einstellen der APRS- Anzeigeneinheit	1 POSITION: <b>dd°mm.mm'</b> / dd°mm'ss" 2 DISTANCE: km / <b>mile</b> 3 SPEED: km/h / <b>mph</b> / knot 4 ALTITUDE: m / <b>ft</b> 5 BARO: hPa / <b>mb</b> / mmHg / inHg 6 TEMP: °C / <b>°F</b> 7 RAIN: mm / <b>inch</b> 8 WIND: m/s / <b>mph</b> / knot
12 BEACON INFO SELECT	Einstellen der Sendebakeninformationen	1 AMBIGUITY: <b>OFF</b> / 1 bis 4 Ziffern 2 SPEED/COURSE: <b>ON</b> / OFF 3 ALTITUDE: <b>ON</b> / OFF

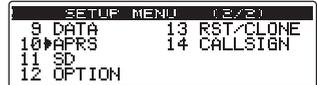
## APRS-Einrichtungsmenüliste

Menü/option	Erklärung der Funktion	Verfügbare Einstellungen (Grundeinstellung werden FETT gezeigt)
<b>13 BEACON STATUS TEXT</b>	Einstellen der Statustexteingabe	SELECT: TEXT 1 - 5 / <b>OFF</b> TX RATE: <b>1/1</b> - 1/8 / 1/2 (FREQ) - 1/8(FREQ) TEXT 1 - 5: <b>NONE</b> / FREQUENCY / FREQ & SQL & SHIFT
<b>14 BEACON TX</b>	Automatische Bakenübertragung/Umschalten von manueller Übertragung	1 AUTO: <b>OFF</b> / ON / SMART 2 INTERVAL: 30 s bis 60 min <b>5 min</b> 3 PROPORTIONAL: <b>ON</b> / OFF 4 DECAY: <b>ON</b> / OFF 5 LOW SPEED: 1 bis 99 <b>5</b> 6 RATE LIMIT: 5 s bis 180 s <b>60 s</b>
<b>15 DIGI PATH SELECT</b>	Einstellungen des Digipeater-Pfads	1 OFF / 2 WIDE 1-1 / <b>3 WIDE 1-1, WIDE 2-1</b>
<b>16 MY CALLSIGN (APRS)</b>	Einstellen von Mein Rufzeichen	*****-
<b>17 MESSAGE GROUP</b>	Einstellen des Gruppenfilters für empfangene Nachrichten	1 GROUP 1: ALL***** 2 GROUP 2: CQ***** 3 GROUP 3: QST***** 4 GROUP 4: YAESU**** 5 GROUP 5: - 6 GROUP 6: - 7 BULLETIN 1: BLN?***** 8 BULLETIN 2: BLN? 9 BULLETIN 3: BLN?
<b>18 MESSAGE REPLY</b>	Einstellen einer automatischen Antwort auf empfangene Nachrichten	1 REPLY: <b>OFF</b> / ON 2 CALLSIGN: *****- 3 REPLY TEXT: -
<b>19 MY POSITION SET</b>	Einstellen von Meine Position	<b>1 GPS</b> / 2 MANUAL
<b>20 MY POSITION</b>	Manuelles Einstellen der Position Ihrer eigenen Station	LAT: [N *°**.**' (***)] LON: [E *°**.**' (***)]
<b>21 MY SYMBOL (Mein Symbol)</b>	Einstellen von Mein Symbol	<b>ICON 1: [&gt;]</b> Car (Auto) ICON 2: [R] Umgeb. Fahrzeug ICON 3: [-] Haus-QTH (VHF) USER: [YY] Yaesu-Funkgeräte
<b>22 POSITION COMMENT</b>	Einstellen der Positionsanmerkung	<b>1 Off Duty</b> / 2 En Route / 3 In Service / 4 Returning / 5 Committed / 6 Special / 7 Priority / 8 Custom 0 - 14 6 / 15 Emergency!
<b>23 SmartBeaconing</b>	Einstellen von SmartBeaconing	1 STATUS: <b>OFF</b> / TYPE1 / TYPE2 / TYPE3 2 LOW SPEED: 2 bis 30 <b>5</b> 3 HIGH SPEED: 3 bis 90 <b>70</b> 4 SLOW RATE: 1 bis 100 min <b>30 min</b> 5 FAST RATE: 10 bis 180 s <b>120 s</b> 6 TURN ANGLE: 5 bis 90° <b>28°</b> 7 TURN SLOPE: 1 bis 255 <b>26</b> 8 TURN TIME: 5 bis 180 s <b>30 s</b>

Menü/option	Erklärung der Funktion	Verfügbare Einstellungen (Grundeinstellung werden FETT gezeigt)
24 SORT FILTER	Einstellung der Sortierfunktion/ Filterfunktion	1 SORT: <b>TIME</b> / CALLSIGN / DISTANCE 2 FILTER: <b>ALL</b> / MOBILE / FREQUENCY / OBJECT/ ITEM / DIGIPEATER / VoIP / WEATHER / YAESU / OTHER PACKET / CALL RINGER / RANGE RINGER / 1200 bps / 9600 bps
25 VOICE ALERT	Einstellen der Funktion Sprachwarnung	1 V ALERT: <b>NORMAL</b> / TONE SQL / DCS / RX-TSQL / RX-DCS 2 TONE SQL: 67.0 Hz bis 254.1 Hz <b>100.0 Hz</b> 3 DCS: 023 bis 754 <b>023</b>

### Grundfunktionen des APRS-Einrichtungsmenüs

- 1  mindestens eine Sekunde drücken.  
Das Einrichtungsmenü wird angezeigt.
- 2 Den Drehregler drehen, [10 APRS] wählen, dann  drücken.

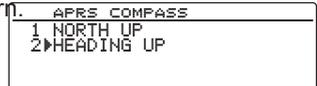


- 3 Den Drehregler drehen, die Option wählen, die konfiguriert werden soll, dann  drücken.



- 4 Den Drehregler drehen, um Einstellungswerte zu ändern.

- 5  mindestens eine Sekunde drücken  
Der geänderte Einstellungswert wird bestätigt und die Anzeige kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.



#### Tipps

- Der geänderte Einstellungswert kann auch durch Drücken des PTT-Schalters am Mikrofon oder der Taste  bestätigt werden.
- Zum Konfigurieren der weiteren Optionen  drücken. Der festgelegte Wert wird bestätigt und die Anzeige kehrt zum Menülistenbildschirm zurück.
- Drücken von  auf jedem Display bringt Sie zurück zum vorherigen Display.

#### Tipp

Wenn eine zuvor konfigurierte Menüoption erneut ausgewählt wird und die Menüliste angezeigt wird, werden die Optionen so angezeigt, wie sie zuvor konfiguriert waren.

## Zurücksetzen der APRS-Einstellungen

Die APRS-Einstellungen können auf die Standard-Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.

- 1  mindestens eine Sekunde drücken.  
Das Einrichtungsmenü wird angezeigt.
- 2 Den Drehregler drehen, **[13 RST/CLONE]** wählen, dann  drücken.  
Die Menüliste wird angezeigt.
- 3 Den Drehregler drehen, **[6 APRS RESET]** wählen, dann  drücken.
- 4 Den Drehregler drehen, **[OK?]** wählen, dann  drücken.  
Die APRS-Einstellungen werden zurückgesetzt und die Standard-Werkseinstellungen wiederhergestellt.

SETUP MENU (NEXT)	
9 DATA	13 RST/CLONE
10 APRS	14 CALLSIGN
11 SD	
12 OPTION	

SETUP MENU [RST/CLONE] S	
3 RECALL PRESET	
4 MEMORY CH RESET	
5 MEMORY CH SORT	
6 APRS RESET	

SETUP MENU [RST/CLONE] S	
3 RECALL PRESET	
4 MEMORY CH RESET	
5 MEMORY CH SORT	
6 APRS RESET	

OK?	Cancel
-----	--------

**Tipp** Zum Abbrechen des Zurücksetzens **[Cancel]** (Abbrechen) wählen, dann  drücken.

# Verwendung des APRS-Einrichtungsmenüs

## Einstellen von APRS-Kompass

Damit wird die Richtung des Kompassfeldes auf dem APRS-Bildschirm festgelegt.

- 1  mindestens eine Sekunde drücken.  
Das Einrichtungsmenü wird angezeigt.
- 2 Den Drehregler drehen, **[10 APRS]** wählen, dann  drücken.  
Die Menüliste wird angezeigt.

```
SETUP MENU (MENU)
9 DATA          13 RST/CLONE
10▶APRS         14 CALLSIGN
11 SD
12 OPTION
```

- 3 Den Drehregler drehen, **[1 APRS COMPASS]** wählen, dann  drücken.

```
SETUP MENU (APRS) 125
1▶APRS COMPASS
2 APRS DESTINATION
3 APRS FILTER
4 APRS MESSAGE TEXT
```

- 4 Den Drehregler drehen, und die Richtung des Kompassfelds wählen.

```
APRS COMPASS
1 NORTH UP
2▶HEADING UP
```

1 NORTH UP: Die nördliche Richtung der Kompassskala wird fest oben auf dem Bildschirm angezeigt.

2 HEADING UP: Dies zeigt die Richtung der Fortbewegung der eigenen Station ständig oben an.

**Tip** Werkseinstellung: 2 HEADING UP

- 5  mindestens eine Sekunde drücken.  
Die Richtung des Kompassfelds wird festgelegt und die Anzeige kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.

## Modellcodeanzeige

Der Modellcode kann überprüft werden (lässt sich aber nicht ändern).

- 1  mindestens eine Sekunde drücken.  
Das Einrichtungsmenü wird angezeigt.
- 2 Den Drehregler drehen, **[10 APRS]** wählen, dann  drücken.  
Die Menüliste wird angezeigt.

```
SETUP MENU (MENU)
9 DATA          13 RST/CLONE
10▶APRS         14 CALLSIGN
11 SD
12 OPTION
```

- 3 Den Drehregler drehen, **[2 APRS DESTINATION]** wählen, dann  drücken.  
Der Modellcode wird angezeigt.

```
SETUP MENU (APRS) 125
1 APRS COMPASS
2▶APRS DESTINATION
3 APRS FILTER
4 APRS MESSAGE TEXT
```

- 4  mindestens eine Sekunde drücken.  
Die Anzeige kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.

```
APRS DESTINATION
Destination is
"APY100"
```

## Filterfunktionseinstellungen

Der Filter für das Herunterladen verschiedener Bakenarten wird festgelegt.

1  mindestens eine Sekunde drücken.

Das Einrichtungsmenü wird angezeigt.

2 Den Drehregler drehen, **[10 APRS]** wählen, dann

 drücken.

Die Menüliste wird angezeigt.

SETUP MENU (V2.3)	
9 DATA	13 RST/CLONE
10 APRS	14 CALLSIGN
11 SD	
12 OPTION	

3 Den Drehregler drehen, **[3 APRS FILTER]** wählen, dann

 drücken.

Das Filtereinstellungsdisplay wird angezeigt.

Wenn eine Option nicht in der Anzeige zu sehen ist, den Drehregler drehen, um das Display zu blättern.

SETUP MENU (APRS) 125	
1 APRS COMPASS	
2 APRS DESTINATION	
3 APRS FILTER	
4 APRS MESSAGE TEXT	

- Mic-E: Mikrofon-Encoder-Bake herunterladen und anzeigen.
- POSITION: Positionsbake und RAW-NMEA-Daten herunterladen und anzeigen.
- WEATHER: Meteorologische Stationsbake herunterladen und anzeigen.
- OBJECT: Objektbake herunterladen und anzeigen.
- ITEM: Itembake herunterladen und anzeigen.
- STATUS: Statusbake herunterladen und anzeigen.
- OTHER: Nicht-APRS-Packets herunterladen und anzeigen.
- RANGE LIMIT: Der Empfang wird auf Baken beschränkt, die innerhalb des angegebenen Bereichs um die eigene Station herum liegen. Wenn hier OFF eingestellt ist, gibt es keine Beschränkung der Entfernung. Die Einheit folgt der Einstellung unter "2 DISTANCE" von "11 APRS UNITS".
- ALT.NET: Die Pakete, die über die Zieladresse in alternativen Netzen festgelegt wurden, herunterladen und anzeigen.

4 Den Drehregler drehen, und **[1 Mic-E]** auswählen.

5  drücken, und ON oder OFF wählen.

Drücken von  schaltet diese Funktion ein oder aus.

ON: Die Bake herunterladen.

OFF: Die Bake nicht herunterladen.

6 Den Drehregler auf **[2 POSITION]**, **[3 WEATHER]**, **[4 OBJECT]**, **[5 ITEM]**, **[6 STATUS]** oder **[7 OTHER]** drehen und auswählen, dann  drücken, um die Funktion ein- oder auszuschalten.

Drücken von  schaltet diese Funktion ein oder aus.

7 Den Drehregler drehen, **[8 RANGE LIMIT]** wählen, dann  drücken.

Den Cursor auf die Option bewegen, für die Zahlen eingegeben werden sollen.

APRS FILTER	
1 Mic-E	:[ ON ]
2 POSITION	:[ ON ]
3 WEATHER	:[ ON ]

APRS FILTER	
7 OTHER	:[ OFF ]
8 RANGE LIMIT	:[ OFF ]
9 ALT.NET	:[ OFF ]

- 8** Den Drehregler drehen, und die Ziffer ganz links festlegen.

Die Geschwindigkeit kann auf jeden Wert zwischen 1 und 3000 festgelegt werden.



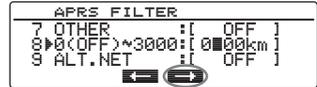
**Tipps** Zum Ändern der Entfernungseinheit zu **[10 APRS]** → **[11 APRS UNITS]** gehen.

- 9** **[Gv]** **[→]** drücken.

Der Cursor bewegt sich nach rechts.

**[Gv]** **[←]** drücken → Der Cursor bewegt sich nach links.

**[Gv]** **[→]** drücken → Der Cursor bewegt sich nach rechts.



- 10** Den Drehregler drehen, und die nächste Ziffer festlegen.

- 11** **[DISP SETUP]** drücken.

- 12** Den Drehregler drehen, **[9 ALT.NET]** wählen, **[DISP SETUP]** drücken, dann ON oder OFF wählen.

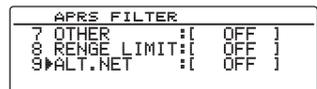
Drücken von **[DISP SETUP]** schaltet diese Funktion ein oder aus.

- 13** **[DISP SETUP]** mindestens eine Sekunde drücken.

Der Filter wird festgelegt und die Anzeige kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.

**Tipps**

Werkseinstellungen: 1 Mic-E: ON  
 2 POSITION: ON  
 3 WEATHER: ON  
 4 OBJECT: ON  
 5 ITEM: ON  
 6 STATUS: ON  
 7 OTHER: OFF  
 8 RANGE LIMIT: OFF  
 9 ALT.NET: OFF



### Eingeben eines Standard-Nachrichtentextes

Es können acht Arten von Standardnachrichten erstellt und registriert werden, die maximal 16 Zeichen enthalten. Diese können vom Nachrichtenbearbeitungsbildschirm aus eingefügt und dann gesendet werden.

Einzelheiten siehe "Verwenden von Standardtext" (☞ P.48).

### EIN-/AUSschalten der APRS-Funktion

Damit wird die APRS-Funktion EIN- oder AUSgeschaltet.

Einzelheiten siehe "Aktivieren der APRS-Funktion" (☞ P.12).

### Einstellen der Stummschaltung des APRS-Betriebsbands

Das Empfangsaudio (Bake, Stimme usw.) des APRS-Betriebsbands kann stummgeschaltet werden.

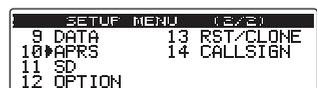
- 1** **[DISP SETUP]** mindestens eine Sekunde drücken.

Das Einrichtungsmenü wird angezeigt.

- 2** Den Drehregler drehen, **[10 APRS]** wählen, dann

**[DISP SETUP]** drücken.

Die Menüliste wird angezeigt.



- 3** Den Drehregler drehen, **[6 APRS MUTE]** wählen, dann  drücken.

SETUP MENU (APRS) 12E	
5	APRS MODEM
6	▶APRS MUTE
7	APRS POP-UP
8	APRS RINGER

- 4** Den Drehregler drehen, und ON (Ein) oder OFF (Aus) auswählen.

1 ON: schaltet den Audioempfang auf dem APRS-Band stumm.

2 OFF: Lässt Sie den empfangenen Ton hören, indem die Lautstärkeinstellungen des APRS-Bands eingestellt werden.

APRS MUTE	
1	ON
2	▶OFF

 Werkseinstellung: 2 OFF

- 5**  mindestens eine Sekunde drücken.

Schaltet das APRS-Betriebsband stumm und kehrt zum vorherigen Display zurück.

### Einstellen des Pop-ups für APRS-Empfang

Damit wird die Anzeigzeit des Pop-up-Fensters festgelegt, das erscheint, wenn eine APRS-Bake und eine Nachricht empfangen werden.

- 1**  mindestens eine Sekunde drücken.

Das Einrichtungsmenü wird angezeigt.

- 2** Den Drehregler drehen, **[10 APRS]** wählen, dann

 drücken.

Die Menülste wird angezeigt.

SETUP MENU (APRS) 12E			
9	DATA	13	RST/CLONE
10	▶APRS	14	CALLSIGN
11	SD		
12	OPTION		

- 3** Den Drehregler drehen, **[7 APRS POP-UP]** wählen, dann  drücken.

Der Bildschirm für die Einstellung der Pop-up-Anzeigzeit erscheint.

SETUP MENU (APRS) 12E	
5	APRS MODEM
6	APRS MUTE
7	▶APRS POP-UP
8	APRS RINGER

- 4** Den Drehregler drehen, und **[1 BEACON]** auswählen.

- 5**  drücken, um die Popup-Zeit für jeden Empfang einer Bake auszuwählen.

Mit jeder Berührung des Displays wechselt die Popup-Zeit in der nachstehenden Reihenfolge.

“OFF”, “3 s”, “5 s”, “10 s”, “HOLD”

 Werkseinstellung: 10 sec (10 Sekunden)

- 6** Den Drehregler drehen, und **[2 MESSAGE]** auswählen.

- 7**  drücken, um die Popup-Zeit für jeden Empfang einer Nachricht auszuwählen.

Mit jeder Berührung des Displays wechselt die Popup-Zeit in der nachstehenden Reihenfolge.

“OFF”, “3 s”, “5 s”, “10 s”, “HOLD”

 Werkseinstellung: 10 sec (10 Sekunden)

APRS POP-UP		
1	▶BEACON	: 10 sec
2	MESSAGE	: 10 sec
3	MY PACKET:	OFF

APRS POP-UP		
1	BEACON	: 10 sec
2	▶MESSAGE	: 10 sec
3	MY PACKET:	OFF

8 Den Drehregler drehen, und **[3 MY PACKET]** auswählen.

9  drücken, um das Popup der Sendebake der eigenen Stations (Relaiswelle) auf ON oder OFF einzustellen.

Drücken von  schaltet diese Funktion ein oder aus.

**Tip** Werkseinstellung: OFF

10  mindestens eine Sekunde drücken.

Die Pop-up-Aktion für den APRS-Empfang wird festgelegt und die Anzeige kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.

APRS POP-UP	
1 BEACON	: 10 sec
2 MESSAGE	: 10 sec
3 MY PACKET	: OFF

### **Einstellen des Klingeltons, wenn eine Nachricht oder Bake gesendet/empfangen wird**

Damit werden der Klingelton und die Bedingungen für den Klingelton festgelegt, wenn eine APRS-Bake empfangen/gesendet wird.

1  mindestens eine Sekunde drücken.

Das Einrichtungsmenü wird angezeigt.

2 Den Drehregler drehen, **[10 APRS]** wählen, dann

 drücken.

Die Menüliste wird angezeigt.

3 Den Drehregler drehen, **[8 APRS RINGER]** wählen, dann

 drücken.

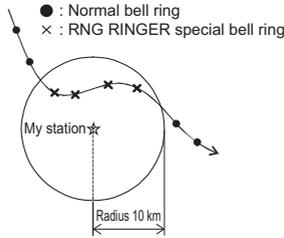
Der Bildschirm für das Festlegen des Klingeltons wird angezeigt.

SETUP MENU [APRS]	
9 DATA	13 RST/CLONE
10 APRS	14 CALLSIGN
11 SD	
12 OPTION	

SETUP MENU [APRS]	
0 APRS MODEM	
1 APRS MUTE	
2 APRS POP-UP	
3 APRS RINGER	

Wenn eine Option nicht in der Anzeige zu sehen ist, den Drehregler drehen, um das Display zu blättern.

- TX BEACON: Damit wird der Klingelton festgelegt, wenn Ihre eigene Station eine Bake sendet. Wenn hier ON eingestellt ist, ertönt vor der Übertragung ein Klingelton.
- TX MESSAGE: Damit wird der Klingelton festgelegt, wenn Ihre eigene Station eine Nachricht sendet. Wenn hier ON eingestellt ist, ertönt vor der Übertragung ein Klingelton.
- RX BEACON: Damit wird der Klingelton festgelegt, wenn eine Bake von einer anderen Station empfangen wird. Wenn hier ON eingestellt ist, ertönt beim Empfang einer Bake ein Klingelton.
- RX MESSAGE: Damit wird der Klingelton festgelegt, wenn eine Nachricht von einer anderen Station empfangen wird. Wenn hier ON eingestellt ist, ertönt beim Empfang einer Nachricht ein Klingelton.
- MY PACKET: Damit wird der Klingelton festgelegt, wenn eine von Ihrer eigenen Station übertragene Bake (weitergeleitetes Signal) empfangen wird.
- CALL RINGER: Es ertönt ein Klingelton, wenn eine Bake von einer Station empfangen wird, deren Rufzeichen mit **[10 APRS]** → **[9 APRS RINGER (CALL)]** im Einrichtungsmenü festgelegt wurde.
- RNG RINGER: Es ertönt ein spezieller Klingelton, wenn eine Bake empfangen wird, die in der Nähe Ihrer eigenen Station liegt. Wenn die Entfernung gewählt ist, ertönt ein spezieller Klingelton, wenn eine Bake von einer Station empfangen wird, die näher als die festgelegte Entfernung ist. Wenn OFF gewählt ist, wird die Entfernung nicht bestimmt.



Beispiel: Wenn die Entfernung auf einen Radius von 10 km eingestellt ist

- **MSG VOICE**: Liest Nachrichten vor. Wenn dies auf ON steht, liest diese Funktion den Inhalt (Rufzeichen und Haupttext) aller Nachrichten, die mit "%" oben beginnen, vor (optionales Sprachführungsmodul "FVS-2" erforderlich).

**4** Den Drehregler drehen, und **[1 TX BEACON]** auswählen.

APRS RINGER	
1 TX BEACON	:: [ ON ]
2 TX MESSAGE	:: [ ON ]
3 RX BEACON	:: [ ON ]

**5** **[DISP SETUP]** drücken, und ON (Ein) oder OFF (Aus) wählen.

Drücken von **[DISP SETUP]** schaltet diese Funktion ein oder aus.

**6** Den Drehregler drehen, um **[2 TX MESSAGE]**, **[3 RX BEACON]**, **[4 RX MESSAGE]**, **[5 MY PACKET]**, **[6 CALL RINGER]**, **[7 RANGE RINGER]** oder **[8 MSG VOICE]** auszuwählen, dann **[DISP SETUP]** drücken ON oder OFF für jede Option wählen.

Drücken von **[DISP SETUP]** schaltet diese Funktion ein oder aus.

**7** **[DISP SETUP]** mindestens eine Sekunde drücken.

Der Klingelton wird festgelegt und die Anzeige kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.

### **Tip**

- Werkseinstellung: 1 TX BEACON: ON  
 2 TX MESSAGE: ON  
 3 RX BEACON: ON  
 4 RX MESSAGE: ON  
 5 MY PACKET: ON  
 6 CALL RINGER: OFF  
 7 RANGE RINGER: OFF  
 8 MSG VOICE: OFF

## **Einstellen des Rufzeichens für CALL RINGER**

"CALL RINGER" unter **[10 APRS]** → **[8 APRS RINGER]** im Einrichtungsmenü einschalten, um die Rufzeichen der Stationen festzulegen, bei denen der spezielle Klingelton erklingt. Es können Rufzeichen für bis zu 8 Stationen festgelegt werden.

**1** **[DISP SETUP]** mindestens eine Sekunde drücken.

Das Einrichtungsmenü wird angezeigt.

**2** Den Drehregler drehen, **[10 APRS]** wählen, dann **[DISP SETUP]** drücken.

Die Menüliste wird angezeigt.

SETUP MENU (EZS)	
9 DATA	13 RST/CLONE
10 APRS	14 CALLSIGN
11 SD	
12 OPTION	

**3** Den Drehregler drehen, **[9 APRS RINGER (CALL)]** wählen, dann **[DISP SETUP]** drücken.

Die Rufzeichenliste wird angezeigt.

SETUP MENU (APRS)	
9 APRS RINGER (CALL)	
10 APRS TX DELAY	
11 APRS UNITS	
12 BEACON INFO SELECT	



- 5  mindestens eine Sekunde drücken.

Die Datensendeverzögerungszeit wird festgelegt und die Anzeige kehrt zum vorherigen Display zurück.

## **Festlegen der Anzeigeeinheiten der APRS-Daten**

Damit werden die Einheiten für Breite/Länge (POSITION), Entfernung (DISTANCE), Geschwindigkeit (SPEED), Höhe (ALTITUDE), Atmosphärendruck (BARO), Temperatur (TEMP), Niederschläge (RAIN) und Wind (WIND) festgelegt.

- 1  mindestens eine Sekunde drücken.

Das Einrichtungsmenü wird angezeigt.

- 2 Den Drehregler drehen, [10 APRS] wählen, dann

 drücken.

Die Menüliste wird angezeigt.

SETUP MENU (EZB)	
9 DATA	13 RST/CLONE
10 ▶ APRS	14 CALLSIGN
11 SD	
12 OPTION	

- 3 Den Drehregler drehen, [11 APRS UNITS] wählen, dann  drücken.

Der Einheiteninstallschirm für die APRS-Anzeige erscheint.

SETUP MENU (APRS) 12E	
9 APRS RINGER(CALL)	
10 APRS TX DELAY	
11 ▶ APRS UNITS	
12 BEACON INFO SELECT	

- 4 Den Drehregler drehen, und [1 POSITION] auswählen.

- 5  drücken, um die anzuzeigende Einheit auswählen.

APRS UNITS	
1 ▶ POSITION:	dd° mm.mm'
2 DISTANCE:	km
3 SPEED:	km/h
4 ALTITUDE:	m

Die Anzeigeeinheit für die Minute und darunter (DD°MM.MM') der Breite und Länge kann geändert werden.

 drücken, um zwischen dd°mm.mm' und dd°mm'ss" umzuschalten.

dd°mm.mm': Anzeige im 1/100-Minutenformat.

dd°mm'ss": Anzeige im Minuten- und Sekundenformat.

**Tip** Werkseinstellung: dd°mm.mm'

- 6 Den Drehregler drehen, und [2 DISTANCE] auswählen.

- 7  drücken, und die Entfernungseinheit auswählen.

Sie können die Entfernungseinheit ändern.

Drücken von  schaltet zwischen Kilometern und Meilen um.

**Tip** Werkseinstellung: mile (Meile)

- 8 Den Drehregler drehen, und [3 SPEED] auswählen.

- 9  drücken, und die Geschwindigkeitseinheit auswählen.

Sie können die Geschwindigkeitseinheit ändern.

 drücken, um zwischen km/h, mph und Knoten umzuschalten.

**Tip** Werkseinstellung: mph

- 10 Den Drehregler drehen, und [4 ALTITUDE] auswählen.

- 11  drücken, und die Höheneinheit auswählen.

Sie können die Höheneinheit ändern.

Drücken von  schaltet zwischen Metern und Fuß um.

**Tip** Werkseinstellung: ft

APRS UNITS	
1 POSITION:	dd° mm.mm'
2 ▶ DISTANCE:	km
3 SPEED:	km/h
4 ALTITUDE:	m

APRS UNITS	
1 POSITION:	dd° mm.mm'
2 DISTANCE:	km
3 ▶ SPEED:	km/h
4 ALTITUDE:	m

APRS UNITS	
1 POSITION:	dd° mm.mm'
2 DISTANCE:	km
3 SPEED:	km/h
4 ▶ ALTITUDE:	m

12 Den Drehregler drehen, und **[5 BARO]** auswählen.

13  drücken, und die Einheit des Atmosphärendrucks auswählen.

Sie können die Einheit des Atmosphärendrucks auswählen.

 drücken, um zwischen hPa, mb, mmHg und inHg umzuschalten.

**Tip** Werkseinstellung: mb

APRS UNITS		
5	BARO	: hPa
6	TEMP	: °C
7	RAIN	: mm
8	WIND	: m/s

14 Den Drehregler drehen, und **[6 TEMP]** auswählen.

15  drücken, und die Temperatureinheit auswählen.

Sie können die Temperatureinheit ändern.

Drücken von  schaltet zwischen °C und °F um.

**Tip** Werkseinstellung: °F

APRS UNITS		
5	BARO	: hPa
6	TEMP	: °C
7	RAIN	: mm
8	WIND	: m/s

16 Den Drehregler drehen, und **[7 RAIN]** auswählen.

17  drücken, und die Niederschlagseinheit auswählen.

Sie können die Niederschlagseinheit ändern.

Drücken von  schaltet zwischen Millimetern und Zoll um.

**Tip** Werkseinstellung: inch (Zoll)

APRS UNITS		
5	BARO	: hPa
6	TEMP	: °C
7	RAIN	: mm
8	WIND	: m/s

18 Den Drehregler drehen, und **[8 WIND]** auswählen.

19  drücken, und die Windgeschwindigkeitseinheit auswählen.

Sie können die Windgeschwindigkeitseinheit ändern.

 drücken, um zwischen m/s, mph und Knoten umzuschalten.

**Tip** Werkseinstellung: mph

APRS UNITS		
5	BARO	: hPa
6	TEMP	: °C
7	RAIN	: mm
8	WIND	: m/s

20  mindestens eine Sekunde drücken.

Die Einheit der APRS-Anzeige wird festgelegt und die Anzeige kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.

### **Einstellen der Sendebakeninformationen**

Bei der Übertragung einer APRS-Bake können die Sendeeinformationen festgelegt werden.

1  mindestens eine Sekunde drücken.

Das Einrichtungsmenü wird angezeigt.

2 Den Drehregler drehen, **[10 APRS]** wählen, dann  drücken.

Die Menüliste wird angezeigt.

3 Den Drehregler drehen, **[12 BEACON INFO SELECT]** wählen, dann  drücken.

Der Bildschirm für die Festlegung der Sendeeinformationen wird angezeigt.

4 Den Drehregler drehen, und **[1 AMBIGUITY]** auswählen.

SETUP MENU		BACK
9	DATA	13 RST/CLONE
10	APRS	14 CALLSIGN
11	SD	
12	OPTION	

SETUP MENU [APRS]		ISE
9	APRS RINGER(CALL)	
10	APRS TX DELAY	
11	APRS UNITS	
12	BEACON INFO SELECT	

BEACON INFO SELECT	
1	AMBIGUITY : OFF
2	SPEED/COURSE : ON
3	ALTITUDE : ON

**5**  drücken.

Sie können ändern, wie die Positionsinformationen der eigenen Stationen angezeigt werden.

Diese Funktion deckt die niedrigeren Ziffern der Positionsinformationen (Breite, Länge) ab, wenn Sie nicht möchten, dass die Positionsinformationen der eigenen Station bekannt sind.

Drücken von  schaltet in der folgenden Reihenfolge zwischen den Optionen um.

„OFF“, „1 digit“ (1 Ziffer), „2 digits“ (2 Ziffern), „3 digits“ (3 Ziffern), „4 digits“ (4 Ziffern)

OFF: Die genauen Positionsinformationen Ihrer eigenen Station werden ohne Abdeckung übertragen.

1 Ziffer: Die Positionsinformationen erscheinen so, dass die niedrigste Ziffer des „OFF“-Werts abgedeckt ist.

2 Ziffern: Die Positionsinformationen erscheinen so, dass die niedrigsten 2 Ziffern des „OFF“-Werts abgedeckt sind.

3 Ziffern: Die Positionsinformationen erscheinen so, dass die niedrigsten 3 Ziffern des „OFF“-Werts abgedeckt sind.

4 Ziffern: Die Positionsinformationen erscheinen so, dass die niedrigsten 4 Ziffern des „OFF“-Werts abgedeckt sind.

**Beispiel: Verdecken der Position der eigenen Station mit einer Breite von 35°37.23' und einer Länge von 139°45.02'.**

OFF	1 Ziffer	2 Ziffern	3 Ziffern	4 Ziffern
35°37.23'	35°37.2	35°37.	35°3 .	35° .
139°45.02'	139°45.0	139°45.	139°4 .	139° .

**Tip** Werkseinstellung: OFF

**6** Den Drehregler drehen, und **[2 SPEED/COURSE]** auswählen.

**7**  drücken.

Drücken von  schaltet diese Funktion ein oder aus.

ON: Informationen zu Geschwindigkeit und Bewegungsrichtung werden gesendet.

OFF: Informationen zu Geschwindigkeit und Bewegungsrichtung werden nicht gesendet.

BEACON INFO SELECT	
1	AMBIGUITY : OFF
2	SPEED/COURSE : ON
3	ALTITUDE : ON

**Tip** Werkseinstellung: ON (Ein)

**8** Den Drehregler drehen, und **[3 ALTITUDE]** auswählen.

**9**  drücken.

Drücken von  schaltet diese Funktion ein oder aus.

ON: Die Höheninformationen werden gesendet.

OFF: Die Höheninformationen werden nicht gesendet.

BEACON INFO SELECT	
1	AMBIGUITY : OFF
2	SPEED/COURSE : ON
3	ALTITUDE : ON

**Tip** Werkseinstellung: ON (Ein)

**10**  mindestens eine Sekunde drücken.

Die Sendeinformationen beim Versenden einer Bake werden festgelegt und die Anzeige kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.

## Eingabe von Statustext

Damit wird der Statustext festgelegt, der beim Versenden einer APRS-Bake verwendet wird.

Es können 5 Arten von Statustext eingegeben werden, die maximal 60 Zeichen enthalten.

Einzelheiten siehe "Anhängen von Statustext an eine Bake" (P.38).

## Einstellen der automatischen Übertragung einer Bake

Das Intervall für das automatische Senden einer APRS-Bake kann festgelegt werden.

- 1  mindestens eine Sekunde drücken.

Das Einrichtungsmenü wird angezeigt.

- 2 Den Drehregler drehen, **[10 APRS]** wählen, dann

 drücken.

Die Menüliste wird angezeigt.

SETUP MENU (APRS)	
9 DATA	13 RST/CLONE
10▶APRS	14 CALLSIGN
11 SD	
12 OPTION	

- 3 Den Drehregler drehen, **[14 BEACON TX]** wählen, dann  drücken.

Der Bildschirm für die verschiedenen Einstellungen beim automatischen Versenden einer Bake wird angezeigt.

SETUP MENU (APRS)		125
13 BEACON STATUS TEXT		
14▶BEACON TX		
15 DIGI PATH SELECT		
16 MY CALLSIGN (APRS)		

- 4 Den Drehregler drehen, und **[1 AUTO]** auswählen.

- 5  drücken.

Auswahl der automatischen Bakensendemethode.

Drücken von  schaltet in der folgenden Reihenfolge zwischen den Optionen um.

“OFF”, “ON”, “SMART”

OFF: Die Bake der eigenen Station wird nicht automatisch gesendet.

ON: Die Bake der eigenen Station wird automatisch gesendet. Es wird in einem Übertragungsintervall gesendet, das mit „INTERVAL“ festgelegt wurde. Wenn aber „DECAY“ auf ON gestellt ist, wird das Übertragungsintervall schrittweise verlängert, wenn Ihre eigene Station sich nicht bewegt (stationär ist).

SMART: Die SmartBeaconing™-Funktion kümmert sich um die automatische Übertragung. Diese Einstellung kann nur gewählt werden, wenn die Stauseinstellung von **[10 APRS]** → **[23 SmartBeaconing]** im Einrichtungsmenü auf TYPE 1 - TYPE 3 eingestellt und **[19 MY POSITION SET]** auf GPS eingestellt ist.

### Tip

Werkseinstellung: OFF

- 6 Den Drehregler drehen, **[2 INTERVAL]** wählen, dann

 drücken. .

BEACON TX	
1 AUTO	:[ OFF ]
2▶INTERVAL	:[ 5min ]
3 PROPORTIONAL	:[ ON ]
4 DECAY	:[ ON ]

- 7 Den Drehregler drehen, den festgelegten Wert wählen, und **[DISP SETUP]** drücken.  
 Auswahl des Zeitintervalls zum automatischen Senden einer APRS-Bake.  
 Wenn AUTO auf ON (FIX) gesetzt ist, wird eine APRS-Bake der eigenen Station automatisch im hier angegebenen Zeitintervall gesendet.  
 Der Sendebetrieb wird verzögert, wenn die angegebene Zeit verstrichen ist und der Squelch zum Sendezeitpunkt der Bake offen ist. Die Bake wird automatisch gesendet, wenn der Squelch geschlossen wird.

**Tip** Werkseinstellung: 5 min

- 8 Den Drehregler drehen, und **[3 PROPORTIONAL]** auswählen.

- 9 **[DISP SETUP]** drücken.

Legt die Funktion für das automatische Ändern (Ausdünnen) der angegebenen Digipeater-Adresse während der Übertragung fest.

BEACON TX		
1	AUTO	:[ OFF ]
2	INTERVAL	:[ 5min ]
3	PROPORTIONAL	:[ ON ]
4	DECAY	:[ ON ]

Drücken von **[DISP SETUP]** schaltet diese Funktion ein oder aus.

ON: Die unter **[10 APRS]** → **[15 DIGI PATH SELECT]** im Einrichtungsmenü gewählte Adresse wird automatisch geändert (siehe folgendes Beispiel).

OFF: Die Übertragung erfolgt in Übereinstimmung mit der unter **[10 APRS]** → **[15 DIGI PATH SELECT]** im Einrichtungsmenü gewählten Adresse.

(Beispiel) DIGI PATH SELECT = "WIDE 1-1, WIDE 2-1"  
 BEACON TX AUTO=ON (FIX) /  
 INTERVAL = 5 min/  
 Wenn PROPORTIONAL = ON  
 (a) (5 min) WIDE 1-1, WIDE 2-1  
 (b) (10 min) (keine)  
 (c) (15 min) WIDE 1-1  
 (d) (20 min) (keine)  
 (e) (25 min) WIDE 1-1, WIDE 2-1  
 (b) bis (e) wiederholen.

Wenn diese Funktion auf ON gesetzt ist, wird das Packet-Update für kurze Entfernungen detailliert ausgeführt, während die Relaischritte auseinandergezogen werden, um bei langen Entfernungen eine Überlastung der Frequenz zu verringern.

Die Einstellungen werden unwirksam, wenn **[10 APRS]** → **[15 DIGI PATH SELECT]** auf OFF, FULL 1 und FULL 2 gesetzt wird.

**Tip** Werkseinstellung: ON (Ein)

- 10 Den Drehregler drehen, und **[4 DECAY]** auswählen.

- 11 **[DISP SETUP]** drücken.

Damit wird die Funktion für die Verlängerung des Zeitintervalls für die Übertragung der APRS-Bake festgelegt, wenn Ihre eigene Station gestoppt ist.

Drücken von **[DISP SETUP]** schaltet diese Funktion ein oder aus.

BEACON TX		
1	AUTO	:[ OFF ]
2	INTERVAL	:[ 5min ]
3	PROPORTIONAL	:[ ON ]
4	DECAY	:[ ON ]

ON: Verlängert das Zeitintervall für die Übertragung der APRS-Bake, wenn Ihre eigene Station gestoppt ist.

Wenn DECAY auf ON gestellt ist und Ihre eigene Station in den Stoppmodus eintritt, verschiebt sich die Einstellung „INTERVAL“ um jeweils einen Schritt auf einen höheren Wert und das Intervall wird schrittweise verlängert (auf ein Maximum von 30 Minuten).

(Beispiel) Beim Stoppen mit einem auf 1 min eingestellten INTERVAL

Das Intervall wird in folgender Reihenfolge verlängert: 2 min → 3 min → 5 min → 10 min → 15 min → 20 min → 30 min → 30 min...

Wenn die Bewegung wieder beginnt, wird automatisch einmal eine Bake gesendet und an diesem Punkt kehrt das Intervall automatisch zur Einstellung „INTERVALL“ zurück.

Wenn die Einstellung „INTERVALL“ 30 min/60 min erreicht, wird das Intervall der Übertragungszeit nicht weiter verlängert.

OFF: Das Intervall der Übertragungszeit für die APRS-Bake wird nicht verlängert.

**Tipps** Werkseinstellung: ON (Ein)

- 12 Den Drehregler drehen, [5 LOW SPEED] wählen, und **DISP SETUP** drücken.

Den Grenzwert zur Bestimmung, wie lange die Station gestoppt hat, wenn "4 DECAY" eingeschaltet ist, festlegen. Wenn die Geschwindigkeit niedriger als der festgelegte Wert ist, gilt die Station als gestoppt.

BEACON TX	
3	PROPORTIONAL: [ ON ]
4	DECAY [ ON ]
5	LOW SPEED [ 5km/h ]
6	RATE LIMIT [ 60sec ]

- 13 Den Drehregler drehen, den Grenzwert eingeben, dann **DISP SETUP** drücken.

Eine Geschwindigkeit zwischen 1 und 99 kann eingestellt werden.

**Tipps** • Zum Ändern der Entfernungseinheit zu [10 APRS] → [11 APRS UNITS] gehen.

• Werkseinstellung: 5

- 14 Den Drehregler drehen, [6 RATE LIMIT] wählen, dann **DISP SETUP** drücken.

Den Timer für die Begrenzung der automatischen Übertragung von der letzten Bakenübertragung bis zu einem bestimmten Zeitraum festlegen.

BEACON TX	
3	PROPORTIONAL: [ ON ]
4	DECAY [ ON ]
5	LOW SPEED [ 5km/h ]
6	RATE LIMIT [ 60sec ]

Dies verhindert, dass die Bake zweimal kontinuierlich innerhalb eines kurzen Zeitraums gesendet wird, wenn "DECAY" im stationären Zustand eingeschaltet ist, und Bewegung direkt nach automatischem Senden der Bake erkannt wird. Die Bake wird innerhalb dieses Zeitraums nicht automatisch gesendet. Die Bake wird erst dann wieder automatisch gesendet, wenn die festgelegte Zeit verstrichen ist.

- 15 Den Drehregler drehen, die Zeitlänge für den Timer wählen, und dann **DISP SETUP** drücken.

Die Zeit kann zwischen 5 sec und 180 sec eingestellt werden.

**Tipps** Werkseinstellung: 60 sec (10 Sekunden)

- 16 **DISP SETUP** mindestens eine Sekunde drücken.

Das automatische Senden der Bake wird festgelegt und die Anzeige kehrt zum vorherigen Display zurück.

## Tipp

Die Einstellungen "2 INTERVAL", "3 PROPORTIONAL", "4 DECAY", "5 LOW SPEED" und "6 RATE LIMIT" sind alle deaktiviert, während SmartBeaconing in Betrieb ist.

## Wählen des Digipeater-Pfads

Damit werden Rufzeichen und ALIAS des verwendeten Digipeaters gewählt. Einzelheiten siehe "Einstellung des Digipeater-Pfads" (☞ P.41).

## Einstellen von Mein Rufzeichen

Damit wird das Rufzeichen Ihrer eigenen Station registriert, das für APRS-Kommunikationen erforderlich ist. APRS-Daten können nicht gesendet werden, wenn das Rufzeichen Ihrer eigenen Station nicht registriert ist. Bitte denken Sie daran, das Rufzeichen Ihrer eigenen Station zu registrieren. Einzelheiten siehe "Festlegen des Rufzeichens Ihrer eigenen Station" (☞ P.6).

## Filtereinstellung für empfangene Nachrichten

Der Gruppenfilter für den Empfang von Nachrichten und Rundschreibennachrichten von spezifischen Gruppen (ALL, CQ, QST, YAESU etc.) kann festgelegt werden.

Es können maximal 9 Zeichen eingegeben werden.

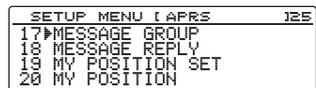
"1 GROUP 1 ALL", "2 GROUP 2 CQ", "3 GROUP 3 QST", "4 GROUP 4 YAESU", "5 GROUP 5 (any)" und "6 GROUP 6 (any)" können für den Gruppencode festgelegt werden.

Für Rundschreiben können "7 BULLETIN 1" bis "9 BULLETIN 3" festgelegt werden.

- 1  mindestens eine Sekunde drücken.  
Das Einrichtungsmenü wird angezeigt.
- 2 Den Drehregler drehen, [10 APRS] wählen, dann  drücken.  
Die Menüliste wird angezeigt.



- 3 Den Drehregler drehen, [17 MESSAGE GROUP] wählen, dann  drücken.  
Die Nachrichtengruppenliste wird angezeigt.



- 4 Den Drehregler drehen, um eine gespeicherte Gruppennummer zu wählen, dann  drücken. Der Zeicheneingabebildschirm wird angezeigt.
- 5 Den Drehregler drehen, wählen, dann  drücken.



**Tipp** Es können Großbuchstaben, Zahlen und gewisse Symbol eingegeben werden (nur "\*" kann verwendet werden).

-   drücken → Dies schaltet zwischen Buchstaben, Zahlen und \* um.
-   drücken → Dies löscht alle Zeichen rechts vom Cursor.
-   drücken → Dies bewegt den Cursor nach links.
-   drücken → Der Cursor bewegt sich nach rechts.
-   drücken → Dies löscht alle Zeichen links vom Cursor.

Einzelheiten siehe "Eingabe von Zeichen" (☞ P. 20) in der grundlegenden Bedienungsanleitung.

6  drücken.

Der Bildschirm kehrt zur Liste der Nachrichtengruppen zurück und der registrierte Gruppenfilter wird angezeigt.

7  mindestens eine Sekunde drücken.

Der Gruppenfilter wird festgelegt und die Anzeige kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.

## Einstellen einer automatischen Antwort auf empfangene Nachrichten

Beim Empfang einer Nachricht kann automatisch eine im Voraus eingerichtete Antwortnachricht versendet werden.

1  mindestens eine Sekunde drücken.

Das Einrichtungs Menü wird angezeigt.

2 Den Drehregler drehen, [10 APRS] wählen, dann

 drücken.

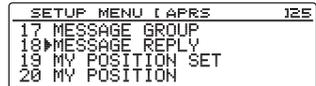
Die Menüliste wird angezeigt.



3 Den Drehregler drehen, [18 MESSAGE REPLY]

wählen, dann  drücken.

Der Einstellungsbildschirm für die automatische Antwort wird angezeigt.



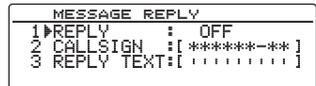
4 Den Drehregler drehen, und [1 REPLY] auswählen.

5  drücken, und ON (Ein) oder OFF (Aus) wählen.

Drücken von  schaltet diese Funktion ein oder aus.

ON: Beim Empfang einer Nachricht wird automatisch eine Antwortnachricht zurückgesendet.

OFF: Beim Empfang einer Nachricht wird keine Antwortnachricht zurückgesendet.

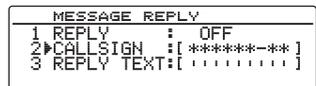


**Tip** Werkseinstellung: OFF

6 Den Drehregler drehen, [2 CALLSIGN] wählen, dann

 drücken.

Der Cursor bewegt sich nach links zum Rufzeichen.



**Tip**

Legen Sie dies nur fest, wenn Sie einer bestimmten Station antworten möchten. Wenn dies nicht erforderlich ist, weiter mit Schritt 9.

7 Den Drehregler drehen, und Zeichen auswählen.

Bitte registrieren Sie das Rufzeichen wie folgt.

\*\*\*\*\*-NN

\*: Rufzeichen (maximal 6 Zeichen)

NN: SSID (eine Zahl zwischen 1 und 15 oder null)



**Tip** Es können Großbuchstaben, Zahlen und gewisse Symbol eingegeben werden (nur "\*" kann verwendet werden).

  drücken → Dies schaltet zwischen Buchstaben, Zahlen und \* um.

  drücken → Dies löscht alle Zeichen rechts vom Cursor.

 drücken → Der Cursor bewegt sich nach links.

 drücken → Der Cursor bewegt sich nach rechts.

  drücken → Dies löscht alle Zeichen links vom Cursor.

Einzelheiten siehe "Eingabe von Zeichen" (P. 20) in der grundlegenden Bedienungsanleitung.



## Einstellen von SmartBeaconing

Die Funktion SmartBeaconing™ überträgt dauerhaft Baken mit Positionsinformationen, Bewegungsgeschwindigkeit und Bewegungsrichtung der eigenen Station. Dazu werden Daten verwendet, die von einer GPS-Antenneneinheit bezogen werden.

SMART (SmartBeaconing) kann mithilfe der Einstellung "AUTO" unter **[10 APRS]** → **[14 BEACON TX]** im Einrichtungsmenü gewählt werden, wenn STATUS auf TYPE 1 - TYPE 3 festgelegt ist.

- 1**  mindestens eine Sekunde drücken.

Das Einrichtungsmenü wird angezeigt.

- 2** Den Drehregler drehen, **[10 APRS]** wählen, dann

 drücken.

Die Menüliste wird angezeigt.

SETUP MENU (PAGE)	
9 DATA	13 RST/CLONE
10▶APRS	14 CALLSIGN
11 SD	
12 OPTION	

- 3** Den Drehregler drehen, **[23 SmartBeaconing]** wählen,

und  drücken.

Das Display zur Einstellung von SmartBeaconing wird angezeigt.

SETUP MENU (APRS)		ISS
22 POSITION COMMENT		
23▶SmartBeaconing		
24 SORT FILTER		
25 VOICE ALERT		

- 4** Den Drehregler drehen, und **[1 STATUS]** auswählen.

- 5**  drücken, und das SmartBeaconing-Betriebsverfahren wählen.

 drücken, um zwischen den Optionen in der folgenden Reihenfolge umzuschalten.

"OFF", "TYPE 1", "TYPE 2", "TYPE 3"

OFF: SmartBeaconing™ ist nicht aktiv.

TYPE 1/TYPE 2/TYPE 3:

SmartBeaconing™ ist aktiv.

Für den Betrieb können drei unterschiedliche Einstellungsarten (TYPE 1–TYPE 3) gewählt werden.

Normalerweise wird TYPE 1 empfohlen (bei dem alle Parameter in ihrem Ursprungswert verbleiben).

Beim Testen von Funktionen zu unterschiedlichen Zeitpunkten können die Einstellungen von TYPE 2 und TYPE 3 angepasst und gewählt werden, um die Parameter je nach Situation für unterschiedliche Zwecke unterschiedlich zu nutzen. Um sicherzustellen, dass eine Bake richtig übertragen werden kann, die Parameter und Digipeater-Pfadeinstellungen von SmartBeaconing so anpassen, dass die Überlastung einer Frequenz verhindert wird.

**Tip** Werkseinstellung: OFF

Wenn „TYPE 1“, „TYPE 2“ und „TYPE 3“ gewählt sind, sind die Einstellungen von **[2 LOW SPEED]** bis **[8 TURN TIME]** aktiviert.

SmartBeaconing	
1▶STATUS	: [ OFF ]
2 LOW SPEED	: [ - ]
3 HIGH SPEED	: [ - ]

- 6** Den Drehregler drehen, **[2 LOW SPEED]** wählen, und **(DISP SETUP)** drücken.

Den Cursor auf die Option bewegen, für die Zahlen eingegeben werden sollen.

Wenn die Geschwindigkeit unter die festgelegte Geschwindigkeit sinkt, wird die Bake mit dem Zeitintervall gesendet, das unter "4 SLOW RATE" festgelegt ist.

SmartBeaconing		
1	STATUS	:[ TYPE1 ]
2	▶LOW SPEED	:[ 5 km/h ]
3	HIGH SPEED	:[ 70 km/h ]

- 7** Den Drehregler drehen, und die Ziffer ganz links festlegen.

Die Geschwindigkeit kann auf jeden Wert zwischen 2 und 30 festgelegt werden.

SmartBeaconing		
1	STATUS	:[ TYPE1 ]
2	▶2*30	:[ 5 km/h ]
3	HIGH SPEED	:[ 70 km/h ]

- Tipp**
- Zum Ändern der Entfernungseinheit zu **[10 APRS]** → **[11 APRS UNITS]** gehen.
  - Werkseinstellung: 5

- 8** **(GM)** **(←)** drücken.

Der Cursor bewegt sich nach rechts.

**Tipp** **(GM)** **(←)** drücken → Der Cursor bewegt sich nach links.

SmartBeaconing		
1	STATUS	:[ TYPE1 ]
2	▶2*30	:[ 5 km/h ]
3	HIGH SPEED	:[ 70 km/h ]

**(GM)** **(→)** drücken → Der Cursor bewegt sich nach rechts.

- 9** Den Drehregler drehen, und die nächste Ziffer festlegen.

- 10** **(DISP SETUP)** drücken.

- 11** Den Drehregler drehen, **[3 HIGH SPEED]** wählen, und **(DISP SETUP)** drücken.

Den Cursor auf die Option bewegen, für die Zahlen eingegeben werden sollen.

Wenn die Geschwindigkeit die festgelegte Geschwindigkeit überschreitet, wird die Bake in einem Zeitintervall gesendet, das unter „FAST RATE“ festgelegt wurde.

SmartBeaconing		
1	STATUS	:[ TYPE1 ]
2	LOW SPEED	:[ 5 km/h ]
3	▶HIGH SPEED	:[ 70 km/h ]

- 12** Siehe Schritte 7 - 9 zum Festlegen der Geschwindigkeit, dann **(DISP SETUP)**.

Die Geschwindigkeit kann auf jeden Wert zwischen 3 und 90 festgelegt werden.

- Tipp**
- Zum Ändern der Entfernungseinheit zu **[10 APRS]** → **[11 APRS UNITS]** gehen.
  - Werkseinstellung: 70

SmartBeaconing		
1	STATUS	:[ TYPE1 ]
2	LOW SPEED	:[ 5 km/h ]
3	▶3*90	:[ 10 km/h ]

- 13** Den Drehregler drehen, **[4 SLOW RATE]** wählen, und **(DISP SETUP)** drücken.

Den Cursor auf die Option bewegen, für die Zahlen eingegeben werden sollen.

Das Zeitintervall für die Bakenübertragung festlegen, wenn die Geschwindigkeit unter die unter "2 LOW SPEED" festgelegte Geschwindigkeit sinkt.

SmartBeaconing		
4	▶SLOW RATE	:[ 30 min ]
5	FAST RATE	:[ 120 sec ]
6	TURN ANGLE	:[ 28 ° ]

- 14** Siehe Schritte 7 - 9 zum Festlegen der Zeit, dann **(DISP SETUP)**.

Es kann eine Zeit zwischen 1 min und 100 min festgelegt werden.

**Tipp** Werkseinstellung: 30 min

- 15** Den Drehregler drehen, [5 FAST RATE] wählen, und  drücken.

Den Cursor auf die Option bewegen, für die Zahlen eingegeben werden sollen.

Das Zeitintervall für die Bakenübertragung festlegen, wenn die Geschwindigkeit die unter "3 LOW SPEED" festgelegte Geschwindigkeit überschreitet.

SmartBeaconing	
4	SLOW RATE :[ 30 min ]
5	FAST RATE :[ 120 sec ]
6	TURN ANGLE:[ 28 ° ]

- 16** Siehe Schritte 7 - 9 zum Festlegen der Zeit, dann .

Es kann eine Zeit zwischen 10 min und 180 min festgelegt werden.

**Tip** Werkseinstellung: 120 sec (10 Sekunden)

- 17** Den Drehregler drehen, [6 TURN ANGLE] wählen, dann .

Den Cursor auf die Option bewegen, für die Zahlen eingegeben werden sollen.

Den Mindestwinkel festlegen, mit dem bestimmt wird, ob die Fortbewegungsrichtung sich geändert hat.

SmartBeaconing	
4	SLOW RATE :[ 30 min ]
5	FAST RATE :[ 120 sec ]
6	TURN ANGLE:[ 28 ° ]

- 18** Siehe Schritte 7 - 9 zum Festlegen des Winkels, dann .

Es kann ein Winkel zwischen 5° und 90° festgelegt werden.

**Tip** Werkseinstellung: 28°

- 19** Den Drehregler drehen, [7 TURN SLOPE] wählen, dann .

Den Cursor auf die Option bewegen, für die Zahlen eingegeben werden sollen.

Den Koeffizienten für die dynamische Änderung des Winkels festlegen, mit dem Änderungen in der Fortbewegungsrichtung in Abhängigkeit von der Bewegungsgeschwindigkeit bestimmt werden. Je größer der Wert des Koeffizienten, desto größer ist der entsprechende Winkel bei niedrigen Geschwindigkeiten.

### 1-255 (X10)°/Geschwindigkeit

(Die Einheit für die Drehneigung ist auf ein Zehntel der tatsächlichen Zahl festgelegt, sodass sie mit der Einheit im Einklang steht, die in der Serie HamHUD von HamHUD Nichetronix verwendet wird.)

SmartBeaconing	
6	TURN ANGLE:[ 28 ° ]
7	TURN SLOPE:[ 26 ]
8	TURN TIME :[ 30 sec ]

- 20** Siehe Schritte 7 - 9 zum Festlegen des Koeffizienten, dann .

Es kann ein Wert zwischen 1 und 255 festgelegt werden.

**Tip** Werkseinstellung: 26

- 21** Den Drehregler drehen, [8 TURN TIME] wählen, dann .

Den Cursor auf die Option bewegen, für die Zahlen eingegeben werden sollen.

Das Zeitlimit einstellen, bis die nächste Bake gesendet werden kann, nachdem eine Bake bei Erfassen einer Zeitänderung (Baken mit variabler Rate) oder Richtungswinkeländerung („Corner pegging“) gesendet wurde.

SmartBeaconing	
6	TURN ANGLE:[ 28 ° ]
7	TURN SLOPE:[ 26 ]
8	TURN TIME :[ 30 sec ]

- 22** Siehe Schritte 7 - 9 zum Festlegen des Zeitlimits, dann .

Es kann eine Zeit zwischen 5 sec und 180 sec festgelegt werden.

**Tip** Werkseinstellung: 30 sec (10 Sekunden)

**23**  mindestens eine Sekunde drücken.

SmartBeaconing wird festgelegt und die Anzeige kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.

**Tipps**

- Dieses Gerät ist mit Einstellungen (gemeinsame TYPE 1–TYPE 3) für die in einem Auto montierte Mobilanwendung in Stadt- und Wohngebieten ausgestattet.
- Wenn die Funktion SmartBeaconing™ entlang von gewundenen Wegen wie Bergpfaden verwendet wird, kann es zu einer Überlastung der Frequenz kommen, da zahlreiche Baken in einem kurzen Zeitraum übertragen werden. Um sicherzustellen, dass Baken ordnungsgemäß übertragen werden können, die Parameter und Digipeater-Pfadenstellungen von SmartBeaconing™ so anpassen, dass die Überlastung einer Frequenz verhindert wird.
- SmartBeaconing™ ist eine von HamHUD NicheTronix bereitgestellte Funktion.

**Einstellungen für Sortierfunktion und -filter**

Damit wird die Sortierbedingung für die Anzeigereihenfolge der Stationsliste festgelegt und es wird die Bakenart gewählt, die in der Stationsliste angezeigt werden soll.

**1**  mindestens eine Sekunde drücken.

Das Einrichtungsmenü wird angezeigt.

**2** Den Drehregler drehen, [**10 APRS**] wählen, dann

 drücken.

Die Menüliste wird angezeigt.



**3** Den Drehregler drehen, [**24 SORT FILTER**] wählen, dann  drücken.

Der Bildschirm zum Festlegen von Sortierbedingung und Filter wird angezeigt.



**4** Den Drehregler drehen, und [**1 SORT**] auswählen.

**5**  drücken.

Auswahl der Ordnungskriterien für die Stationslistenanzeige.



 drücken, um zwischen den Optionen in der folgenden Reihenfolge umzuschalten.

„TIME“, „CALLSIGN“, „DISTANCE“

TIME: Die Stationsliste beginnend mit der zuletzt empfangenen sortieren.

CALLSIGN: Die Stationsliste in aufsteigender Reihenfolge der Rufzeichen sortieren.

DISTANCE: Die Liste beginnend mit der Station sortieren, die Ihrer eigenen Station am nächsten liegt.

**Tip** Werkseinstellung: TIME

**6** Den Drehregler drehen, [**2 FILTER**] wählen, dann

 drücken.

Sie können die Art der Bake wählen, die in der Stationsliste angezeigt wird.



Drücken von  schaltet durch die Bakentypen in der folgenden Reihenfolge. Der Bakentyp kann aus den folgenden 13 Bakentypen gewählt werden.

“ALL”, “MOBILE”, “FREQUENCY”, “OBJECT/ITEM”, “DIGIPEATER”, “VoIP”, “WEATHER”, “YAESU”, “OTHER PACKET”, “CALL RINGER”, “RANGE RINGER”, “1200 bps” und “9600 bps”

ALL: Alle empfangenen Baken werden angezeigt.

MOBILE: Es werden nur die Mobilstationen angezeigt.

FREQUENZ: Es werden nur Stationen mit Frequenzinformationen angezeigt.

OBJECT/ITEM: Es werden nur Objektstationen und Itemstationen angezeigt.

DIGIPEATER: Es werden nur Digipeater-Stationen angezeigt.

VoIP: Es werden nur VOIP-Stationen wie etwa WIRES angezeigt.

WEATHER: Es werden nur meteorologische Stationen angezeigt.

YAESU: Es werden nur Stationen angezeigt, die Funkgeräte von Yaesu nutzen.

OTHER PACKET: Es werden nur RAW-NMEA-Datenstationen, Statusstationen und Nicht-APRS-Packet-Informationen, die nicht analysiert werden können, angezeigt. “OTHER” unter **[10 APRS]** → **[3 APRS FILTER]** im Einrichtungsmenü auf ON setzen, um Nicht-APRS-Pakete anzuzeigen, die nicht analysiert werden können.

CALL RINGER: Es werden nur Informationen der Rufzeichenrufton-Stationen angezeigt, die unter **[10 APRS]** → **[9 APRS RINGER (CALL)]** im Einrichtungsmenü festgelegt wurden.

RANGE RINGER: Es werden nur Informationen von Stationen angezeigt, die gemäß den Einstellungen von “7 RNG RINGER”, die unter **[10 APRS]** → **[8 APRS RINGER]** im Einrichtungsmenü festgelegt wurden, als Stationen in der Nähe gelten.

1200 bps: Es werden nur empfangene Stationen angezeigt, die Packets mit 1200 Bit/s nutzen.

9600 bps: Es werden nur empfangene Stationen angezeigt, die Packets mit 9600 Bit/s nutzen.

**Tipps** Werkseinstellung: ALL

**7**  mindestens eine Sekunde drücken.

Der Bakentyp und die Sortierbedingung für die Stationsliste werden eingestellt und die Anzeige kehrt zum vorherigen Display zurück.

### Tipps

- Zum Aktivieren der Sortierung   auf dem Display “STATION LIST” (Stationsliste) drücken, dann  **[SORT]** drücken.
- Wenn nach dem Sortieren eine neue Bake empfangen wird, wird diese ohne sortiert zu werden oben auf der Liste hinzugefügt. Wenn das Funkgerät ausgeschaltet wird, wird die ursprüngliche Einstellung der Sortierreihenfolge wiederhergestellt. Führen Sie das Sortieren nach Einschalten des Funkgeräts erneut durch.

### Einstellen der Funktion Sprachwarnung

Dies ist eine Funktion zur Audio-Benachrichtigung, die das Vorhandensein anderer Stationen ankündigt, die über Sprachkommunikationen kommunizieren können.

**1**  mindestens eine Sekunde drücken.

Das Einrichtungsmenü wird angezeigt.

**2** Den Drehregler drehen, **[10 APRS]** wählen, dann

 drücken.

Die Menüliste wird angezeigt.

SETUP MENU	NEXT
9 DATA	13 RST/CLONE
10 APRS	14 CALLSIGN
11 SD	
12 OPTION	

- 3** Den Drehregler drehen, **[25 VOICE ALERT]** wählen, dann **(DISP SETUP)** drücken.

Der Bildschirm zum Einstellen der Funktion Sprachwarnung wird angezeigt.

```

SETUP MENU (APRS) 125
22 POSITION COMMENT
23 SmartBeaconing
24 SORT FILTER
25▶VOICE ALERT
    
```

- 4** Den Drehregler drehen, und **[1 VOICE ALERT]** auswählen.

- 5** **(DISP SETUP)** drücken, um die Sprachwarnaktion auszuwählen.

**(DISP SETUP)** drücken, um in der folgenden Reihenfolge durch die Optionen für die Sprachwarnaktion zu blättern.

```

VOICE ALERT
1▶VOICE ALERT:[ NORMAL ]
2 TONE SQL :[ 100.0 Hz ]
3 DCS :[ 023 ]
    
```

„NORMAL“, „TONE SQL“, „DCS“, „RX-TSQL“, „RX-DCS“

NORMAL: Die Funktion Sprachwarnung wird abgeschaltet.

TONE SQL: Zum Senden und Empfangen von Sprachsignalen wird ein Tonsquelch verwendet. Ein Tonsignal wird auch beim Senden von APRS-Daten angehängt.

Nach dem Wählen von „TONE SQL“ wird die Tonfrequenz, die als nächste festgelegt werden soll, als Squelchziel verwendet.

DCS: DCS wird beim Senden und Empfangen von Sprachsignalen verwendet. Der DCS-Code wird auch beim Senden von APRS-Daten angehängt.

Nach dem Wählen von „DCS“ wird der DCS-Code, der als nächster festgelegt werden soll, als Squelchziel verwendet.

RX-TSQL: Auch wenn beim Senden und Empfangen von Sprachsignalen ein Tonsquelch verwendet wird, wird beim Senden von APRS-Daten kein Tonsignal angehängt.

Nach dem Wählen von „RX-TSQL“ wird die Tonfrequenz, die als nächste festgelegt werden soll, als Squelchziel verwendet.

RX-DCS: Auch wenn beim Senden und Empfangen von Sprachsignalen DCS verwendet wird, wird beim Senden von APRS-Daten kein DCS-Code angehängt.

Nach dem Wählen von „RX-DCS“ wird der DCS-Code, der als nächster festgelegt werden soll, als Squelchziel verwendet.

**Tip** Werkseinstellung: NORMAL

- 6** Den Drehregler drehen, **[2 TONE SQL]** wählen, dann **(DISP SETUP)** drücken.

- 7** Den Drehregler drehen, die Tonfrequenz wählen, dann **(DISP SETUP)** drücken.

Es kann eine Frequenz zwischen 67,0 Hz und 254,1 Hz festgelegt werden.

**Tip** Werkseinstellung: 100.0 Hz

- 8** Den Drehregler drehen, **[3 DCS]** wählen, dann **(DISP SETUP)** drücken.

- 9** Den Drehregler drehen, und DCS-Code auswählen. Es kann ein Wert zwischen 023 und 754 festgelegt werden.

```

VOICE ALERT
1 VOICE ALERT:[ NORMAL ]
2▶TONE SQL :[ 100.0 Hz ]
3 DCS :[ 023 ]
    
```

**Tip** Werkseinstellung: 023

- 10** **(DISP SETUP)** mindestens eine Sekunde drücken.

Die Funktion Sprachwarnung wird festgelegt und die Anzeige kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.

```

VOICE ALERT
1 VOICE ALERT:[ NORMAL ]
2 TONE SQL :[ 100.0 Hz ]
3▶DCS :[ 023 ]
    
```

### Tipps

- APRS-Daten werden unabhängig von der Einstellung der Sprachwarnung empfangen.
- Wenn die Sprachwarnung in Betrieb ist, wird die Einstellung in diesem Menü für den APRS-Bandsquelch vorrangig behandelt.
- Die Funktion Sprachwarnung funktioniert nicht, wenn eingestellt ist, dass APRS-Daten in verschiedenen Bändern empfangen und gesendet werden (das ist der gleiche Zustand wie bei der Einstellung „NORMAL“).

# Liste der APRS-Klingeltöne

## Liste der APRS-Klingeltöne

Wenn eine Bake empfangen wird (APRS-Filter: ON)	Wenn eine an Sie selbst adressierte Nachricht empfangen wird
 (Ding Dong)	 (Ding Ding Ding Dong)
Wenn eine Bake empfangen wird (APRS-Filter: OFF)	Wenn eine Nachricht von einer anderen Station empfangen wird
 (Ding...)	 (Ding...)
Wenn eine Bake Ihrer eigenen Station empfangen wird, die an den Digipeater weitergeleitet wurde	Wenn eine Nachricht Ihrer eigenen Station empfangen wird, die an den Digipeater weitergeleitet wurde
 (Ding Ding Dong)	 (Ding Ding Dong)
Wenn eine Bake empfangen wird (RANGE RINGER)	Wenn eine Gruppen-/Rundschreibennachricht empfangen wird
 (Ding Ding Dong)	 (Ding Ding Ding Ding Ding Dong)
Wenn eine Bake empfangen wird (CALLSIGN RINGER)	Wenn eine Nachrichten-ACK empfangen wird
 (Ding Ding Dong)	 (Ding...)
Beim Senden einer Bake	Beim Senden einer Nachricht
 (Ding...)	 (Ding...)
Wenn eine „EMERGENCY!“-Nachricht empfangen wird	Wenn eine Nachrichten-REJ empfangen wird
 × 12 Mal (Dong ertönt 12 Mal)	 (Ding...)
Beim Festlegen der Positionsanmerkung „EMERGENCY!“	Beim Beantworten einer Nachrichten-REJ
 × 3 Mal (Dong...Dong...Dong...)	 (Ding Ding Ding)
Wenn duplizierte Baken empfangen werden	Wenn duplizierte Nachrichten empfangen werden
 (Ding)	 (Ding Ding)

# ***YAESU***

---

***The radio***

Copyright 2015  
YAESU MUSEN CO., LTD.  
Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck oder Vervielfältigung dieser Anleitung,  
ob ganz oder teilweise,  
ist ohne ausdrückliche Genehmigung von  
YAESU MUSEN, CO., LTD., verboten.