

**YAESU**  
*The radio*

C4FM/FM 144/430MHz  
DUAL BAND-DIGITALFUNKGERÄT

# ***FTM-200DE***

Bedienungsanleitung



# Inhalt

<b>Einführung</b> .....	1	<b>PMG-SR (Single Receiver Primary Memory Group)</b> .....	45
<b>Kurzanleitung</b> .....	2	<b>Activity Monitor</b> .....	45
<b>Zubehör im Lieferumfang und Optionen</b> .....	3	Die Frequenz bei PMG registrieren .....	45
Zubehör im Lieferumfang .....	3	Das PMG-Display aufrufen .....	45
Verfügbare Optionen .....	3	Zwischen automatischem Modus und manuellem Modus umschalten .....	46
<b>Basisfunktionen</b> .....	4	Automatischer Modus .....	46
Einschalten des Funkgeräts .....	4	Bedienung des automatischen Modus .....	46
Einstellen der Lautstärke .....	5	Manueller Modus .....	47
Einstellen des Squelchpegels .....	5	Bedienung des manuellen Modus .....	47
Auswählen eines Frequenzbands .....	5	Aufhebung der Registrierung des in PMG registrierten Kanals (Frequenz) .....	47
Abstimmen einer Frequenz .....	6	<b>Suchlauffunktion</b> .....	48
Betriebsband wechseln .....	7	VFO-Suchlauf/Speichersuchlauf .....	48
Senden .....	7	Einstellung des Empfangsbetriebs, wenn der Suchlauf stoppt .....	48
Sperrern der Tasten und des DIAL-Reglers .....	7	Skip-Suchspeicherkanäle .....	49
<b>Nützliche Funktionen</b> .....	8	Programmierbarer Speichersuchlauf (PMS) .....	49
1 CFL: Custom Function Lift (Benutzerdefinierte Funktionsliste) .....	8	<b>Komfortfunktionen</b> .....	50
2 PMG-SR (Single Receiver Primary Memory Group Activity Monitor) .....	9	Bluetooth®-Betrieb .....	50
3 Band-Scope .....	10	Installation des Bluetooth®-Moduls „BU-4“ .....	50
4 Funktion „Memory Auto Grouping“ (MAG) .....	10	Bluetooth®-Headset koppeln .....	51
5 VFO-Band-Skip-Funktion .....	10	Durch Drücken der Taste auf dem Bluetooth®-Headset Sendefunktion aktivieren (wenn die VOX-Funktion ausgeschaltet ist) .....	52
6 Speicherkanal → VFO-Kopie .....	10	Freisprech-VOX-Betrieb mit Bluetooth®-Headset .....	52
Setup-Menüliste .....	11	VOX-Betrieb .....	53
<b>Name und Funktion jedes Bauteils</b> .....	12	Einstellung der VOX-Funktion .....	53
Platte (Front) .....	12	Die Verzögerungszeit für VOX (Voice Operated Transmit) einstellen .....	54
Platte (links und rechts) .....	14	Bluetooth®-Batterieschonfunktion .....	54
Platte (hinten) .....	14	Mit einem anderen Bluetooth®-Headset .....	55
Hauptteil (Vorderseite) .....	15	Über Bluetooth® empfangene Audioausgabe .....	56
Hauptteil (Rückseite) .....	15	Band Scope .....	57
Mikrofon (SSM-85D) .....	16	Dual-Empfangsmodus .....	58
Anzeige .....	18	Prioritätssuchlauf .....	58
Beschreibungen der Hauptdisplays .....	20	A-B Dual-Empfang .....	58
<b>Sicherheitsmaßnahmen (diese unbedingt lesen)</b> .....	23	Verwendung des Sprachrekorders .....	59
<b>Installation des Funkgeräts</b> .....	25	Aufzeichnung des empfangenen Audios .....	59
Über die Antenne .....	25	Einstellen der Aufzeichnungsfunktion .....	60
Anschluss von Antennen- und Stromkabeln .....	25	Wiedergabe des aufgezeichneten Audios .....	61
Installieren des Funkgeräts .....	26	Bildaufnahmen (Momentaufnahme-Funktion) .....	62
Verbinden des Bedienfelds mit dem Hauptgehäuse .....	26	Bilder aufnehmen .....	63
<b>Verwendung einer microSD-Speicherkarte</b> .....	27	Anzeigen des gespeicherten Bilds .....	63
Verwendbare microSD-Speicherkarten .....	27	Löschen gespeicherter Bilder .....	64
Einlegen und Entnehmen einer microSD-Speicherkarte .....	27	Den Tag (Anzeigename) des gespeicherten Bildes bearbeiten .....	64
Formatieren einer microSD-Speicherkarte .....	27	GPS-Funktion .....	64
<b>Bei Bedarf zu verwendende Funktionen</b> .....	28	WIRESS-X-Funktion .....	64
Wählen des Kommunikationsmodus .....	28	APRS-Funktion (Automatic Packet Reporting System) .....	64
Fixieren des Kommunikationsmodus .....	29	Digitale persönliche ID-Funktion (DP-ID) .....	65
Ändern des Sendeleistungspegels .....	29	Ton-Squelch-Funktion .....	65
Einstellung des Skip-Bands .....	30	Digitale Code-Squelch-Funktion (DCS) .....	65
Ändern des Frequenzschritts .....	30	Neue PAGER-Funktion (EPCS) .....	65
Die Farbe der Frequenzanzeige für das Betriebsband ändern .....	30	<b>Verwendung des Setup-Menüs</b> .....	66
<b>Benutzerdefinierte Funktionsliste</b> .....	31	Bedienung des Setup-Menüs .....	66
Verwendung der Funktionsliste .....	31	<b>Tabellen der Setup-Menüfunktionen</b> .....	67
Registrierung in der Funktionsliste .....	32	<b>Wiederherstellen der Grundeinstellungen</b> <b>(Zurücksetzen)</b> .....	75
Registrierung in der Funktionsliste abbrechen .....	32	Alle zurücksetzen .....	75
<b>Verwendung der praktischen</b>		Zurücksetzen von Speicherkanälen .....	75
<b>Digital C4FM-Funktionen</b> .....	33	APRS Reset .....	75
Über die digitale Gruppen-ID-Funktion (DG-ID) .....	33	<b>Texteingabedisplay</b> .....	76
<b>Repeater-Betrieb</b> .....	36	<b>Technische Daten</b> .....	77
<b>Verwenden des Speichers</b> .....	37	<b>BESCHRÄNKTE YAESU-GARANTIE</b> .....	79
Schreiben in den Speicher .....	37		
Abrufen eines Speichers (drei Möglichkeiten) .....	38		
Nur Speicher im gleichen Frequenzband (Band) mit der MAG- Funktion (Memory Auto Grouping) abrufen .....	40		
Speicher bearbeiten .....	41		
Abrufen der Homekanäle .....	42		
Ändern der Homekanalfrequenz .....	43		
Geteilter Speicher (Split) .....	43		

Funktionen des Yaesu Funkgeräts FTM-200DE.

- Digitale Kommunikation mit Yaesu (C4FM System (Quaternäres FSK))
- Mit AMS-Funktion (Automatic Mode Select/Automatische Betriebsartwahl), die automatisch die Betriebsarten analoges FM und C4FM digital entsprechend dem Signal der Gegenstation wählt.
- Die benutzerdefinierte Funktionsliste (CFL) kann personalisiert werden, indem häufig verwendete Funktionen (bis zu 8) aus dem Setup-Menü mit 124 Positionen registriert werden. Die Funktionen und Einstellwerte werden dann in einer Liste angezeigt, die mit einem Tastendruck auf die Taste **[F MENU]** aufgerufen werden kann. Sie können die Funktion auch einfach mit dem **DIAL**-Regler auswählen und verwenden.
- Mit der Funktion „Single Receiver Primary Memory Group Activity Monitor“ (PMG-SR) können bis zu 5 Kanäle mit den Empfangsfrequenzen des VFO oder der Speicherkanäle registriert werden, indem einfach die Taste **[PMG PW]** lange gedrückt wird. Die Taste **[PMG PW]** drücken, um die registrierten Frequenzen zu scannen und den Empfangsstatus (Signalstärke) in einem Echtzeit-Balkendiagramm anzuzeigen. Im automatischen Modus wird jeder Kanal mit einem Signal automatisch gestoppt und empfangen. Bei Betrieb auf dem aktuell ausgewählten Kanal können Sie die PTT-Taste drücken oder den DIAL-Regler drücken, um in den manuellen Modus zu wechseln und den Kanal für die Kommunikation festzulegen. Wenn auf dem ausgewählten Kanal kein Signal vorhanden ist, wird der Suchlauf wiederholt und der Empfangsstatus (Signalstärke) in Echtzeit angezeigt.
- Mit automatischer Bandgruppierung von Speicherkanälen (Memory Channel Band Auto Grouping (MAG)). Die Speicherkanäle werden automatisch in jedem Band eingestuft, sodass Speicherkanäle schnell abgerufen werden können.
- Die Funktion GD-ID (Digitale Gruppen-ID) und die Gruppenmonitor-Funktion (GM) ermöglichen die automatische Lokalisierung und Kommunikation mit anderen Stationen, die in Kontaktreichweite sind und die passende DG-ID-Nummer haben (von 00 bis 99).
- 2-Zoll-QVGA-Vollfarb-TFT-Display mit hoher Helligkeit und weitem Betrachtungswinkel.
- Breitbandempfang (108 MHz bis 999.99 MHz)
- Eingebautes GPS-Modul ermöglicht die Anzeige der aktuellen Standort- und Kursinformationen
- Installation des optionalen Bluetooth®-Moduls BU-4 ermöglicht Kommunikation im Freisprechbetrieb mithilfe des optionalen Bluetooth®-Headsets SSM-BT10 oder eines im Handel erhältlichen Produkts.
- Hohe Speicherkapazität für 1104 Speicherkanäle
- Lautsprecher mit 3-W-Audiodleistung mit einer Buchse für einen optionalen externen Lautsprecher
- Hoch belastbarer Kühlkörper mit FACC (Funnel Air-Convection Conductor)
- Hochauflösende Band-Scope-Funktion zur Anzeige von 61 Kanälen
- Intelligente Navigationsfunktion
- Schnappschuss-Funktion (optionales Kameramikrofon MH-85A11U ist erforderlich)
- WiRES-X tragbarer digitaler Knoten oder Fixknoten mit HRI-200
- Ausgerüstet mit GM-Funktion (Gruppenmonitor)
- Bereit für APRS®-Kommunikation mit 1200/9600 bit/s AX25-Modem mit Weltstandard
- Digitale persönliche ID-Funktion (DP-ID)
- Kompatibel mit microSD-Speicherkarten

Vielen Dank für den Kauf des Funkgeräts FTM-200DE. Wir empfehlen Ihnen dringend, dieses Handbuch und auch das erweiterte Handbuch (zum Download von der Yaesu-Website verfügbar) ganz zu lesen, um die fantastischen Möglichkeiten des neuen Funkgeräts FTM-200DE vollständig zu verstehen.

Die Bedienungsanleitungen für die Funktionen WIRES-X, GM und APRS sind im Lieferumfang nicht enthalten. Sie stehen auf der Website Yaesu.com zur Verfügung und können von dort heruntergeladen werden.

# Kurzanleitung

## ① Das Funkgerät einschalten

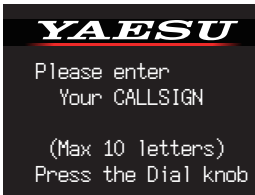
Die [POWER (LOCK)]-Taste lange drücken.

## ② Das Rufzeichen eingeben

Beim ersten Einschalten der Stromversorgung ist das Rufzeichen der eigenen Station einzugeben.

Das eingegebene Rufzeichen kann über das Setup-Menü [118 CALLSIGN] geändert werden.

1. Beim ersten Einschalten der Stromversorgung nach dem Kauf wird das Display zur Eingabe des Rufzeichens angezeigt.



2. Den **DIAL**-Regler drücken.



3. Das Rufzeichen eingeben.  
Den **DIAL**-Regler drehen, um jedes Zeichen auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.

: um den Cursor nach rechts zu bewegen

: um den Cursor nach links zu bewegen

: zur Ziffern- und Symboleingabe wechseln

: zur Zeicheneingabe wechseln

: das Zeichen links vom Cursor löschen

Siehe "Display zur Texteingabe" auf Seite 76 zur Eingabe eines Rufzeichens.

4. Schritt 3 wiederholen, um die restlichen Zeichen des Rufzeichens einzugeben.
5. Den **DIAL**-Regler lange drücken, um die Eingabe zu beenden.  
Das Display für den normalen Betrieb (VFO-Modus) wird angezeigt.

## ③ Betriebsband wählen

Die Taste [BAND GRP] drücken.

## ④ Auf Frequenz tunen

Den **DIAL**-Regler drehen.

## ⑤ Lautstärke einstellen

Den **VOL**-Regler drehen, um die Lautstärke auf einen komfortablen Pegel einzustellen.

## ⑥ Anpassen der Rauschsperrereinstellung

Der Squelchpegel kann eingestellt werden, um das Hintergrundrauschen stummzuschalten, wenn kein Signal empfangen wird

1. Die Taste [SQL BACK] drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um die Rauschsperrereinstellung (Squelch) auf einen Pegel einzustellen, bei dem das Hintergrundrauschen verstummt.

\* Wenn der Rauschpegel erhöht wird, wird das Rauschen wahrscheinlicher stummgeschaltet, aber es kann schwieriger werden, schwache Signale zu empfangen.

3. Die Taste [SQL BACK] erneut drücken, oder ca. 3 Sekunden warten, um die Einstellung abzuschließen.

## ⑦ Den Kommunikationsmodus wählen

In den Werkseinstellungen entspricht der Kommunikationsmodus automatisch dem empfangenen Signal.

\* Die Taste [D X] berühren, um den Kommunikationsmodus manuell auszuwählen. Informationen zur Einstellung enthält „Festlegen des Kommunikationsmodus“ auf Seite 29.

## ⑧ Sende-/Empfangssignale

In das Mikrofon sprechen und gleichzeitig den **PTT**-Schalter an der Seite halten. Die **PTT**-Taste loslassen, um zum Empfangen zurückzukehren.

## ⑨ Die Bluetooth®-Funktion einstellen

Das FT-M-200DE unterstützt die Bluetooth®-Funktion. (Erfordert das optionale BU-4) Zur Verwendung eines Bluetooth®-Headsets siehe Informationen zu den Einstellungen unter „Bluetooth® Betrieb“ (Seite 50).

## Zubehör im Lieferumfang

- DTMF-Mikrofon SSM-85D
- DC-Stromkabel (mit befestigter Sicherung)
- Steuerkabel
- Steuerkabel 3 m
- Halterung für Hauptteil (mit Befestigungsschrauben)
- Halterung für Steuerteil
- Mikrofonhalter (mit Befestigungsschrauben)
- USB-Kabel
- Reservesicherung (15 A) x2
- Bedienungsanleitung (die vorliegende Anleitung)



Falls ein Teil fehlt, wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Funkgerät gekauft haben.

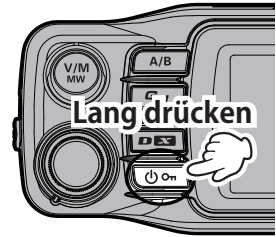
## Verfügbare Optionen

- |                                                          |           |
|----------------------------------------------------------|-----------|
| • Mikrofon mit Momentaufnahme-Kamera                     | MH-85A11U |
| • DTMF-Mikrofon                                          | SSM-85D   |
| • Mikrofon                                               | MH-42C6J  |
| • Bluetooth®-Headset                                     | SSM-BT10  |
| • Bluetooth®-Modul                                       | BU-4      |
| • Leistungsstarker externer Lautsprecher                 | MLS-100   |
| • Sprachmodul                                            | FVS-2     |
| • Saugnapfhalterung für Bedienfeld-Steuerfeld            | MMB-98    |
| • Mikrofonverlängerungskabel 3 m für MH-85A11U           | SCU-23    |
| • Mikrofonverlängerungssatz 3 m für SSM-85D und MH-42C6J | MEK-5     |
| • Steuerkabel 6 m                                        | SCU-47    |
| • Cloning-Kabel                                          | CT-166    |
| • WIRES-X Verbindungskabelsatz                           | SCU-58    |
| • Datenkabel (MDIN10-Kontakt zu MDIN6-Kontakt + Dsub9)   | CT-163    |
| • Datenkabel (MDIN10-Kontakt zu MDIN6-Kontakt)           | CT-164    |
| • Datenkabel (MDIN10-Kontakt zu offenem System)          | CT-167    |

# Basisfunktionen

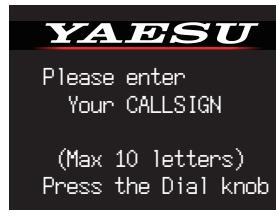
## Einschalten des Funkgeräts

1. Die Taste **POWER (LOCK)** lange drücken, um das Funkgerät **EIN/AUS** zuzuschalten.



### ● Eingeben des Rufzeichens

1. Geben Sie beim ersten Einschalten des Funkgeräts nach dem Kauf Ihr eigenes Rufzeichen ein.
2. Den **DIAL**-Regler drücken, um zum Eingabedisplay für das Rufzeichen zu gehen.
  - Wenn das Funkgerät danach eingeschaltet wird, wird der Eröffnungsbildschirm gefolgt vom Frequenzdisplay angezeigt.
  - Das eingegebene Rufzeichen kann über das Setup-Menü [**118 CALLSIGN**] geändert werden.
3. Den **DIAL**-Regler drehen und dann drücken, um jedes Zeichen auszuwählen.



- : um den Cursor nach rechts zu bewegen.
- : um den Cursor nach links zu bewegen.
- : zur Ziffern- und Symboleingabe wechseln
- : das Zeichen links vom Cursor löschen

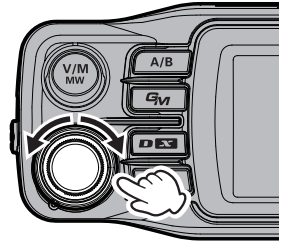


Es können bis zu 10 Zeichen (Buchstaben, Zahlen und ein Bindestrich) eingegeben werden.

4. Schritt 3 wiederholen, um die restlichen Zeichen des Rufzeichens einzugeben.
5. Den **DIAL**-Regler lange drücken, um die Eingabe zu beenden.  
Das Display für den normalen Betrieb (VFO-Modus) wird angezeigt.

## Einstellen der Lautstärke

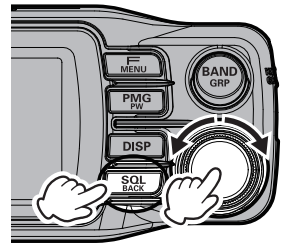
1. Den **VOL**-Regler drehen, um die Lautstärke auf einen komfortablen Pegel einzustellen.



## Einstellen des Squelchpegels

Störende Geräusche können stummgeschaltet werden, wenn kein Signal erfasst werden kann. Normalerweise genügen die Werkseinstellungen, wenn das Rauschen jedoch zu rau ist, den Squelch einstellen.

1. Die Taste **[SQL BACK]** drücken, und dann den **DIAL**-Regler drehen, um auf einen Pegel einzustellen, bei dem das Hintergrundrauschen verstummt.
  - **SQL** wird am Display angezeigt.
  - Die Einstellung ist für das A-Band und das B-Band möglich.
2. Nach der Einstellung die Taste **[SQL BACK]** erneut drücken, oder 3 Sekunden lang nichts tun. Das SQL-Meter kehrt zum VOL-Meter zurück.

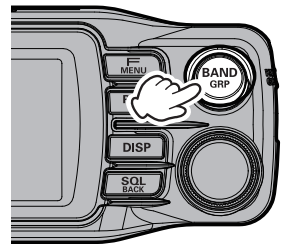


Wenn der Rauschpegel erhöht wird, wird das Rauschen wahrscheinlicher stummgeschaltet, aber es kann schwieriger werden, schwache Signale zu empfangen.

## Auswählen eines Frequenzbands

Die Taste **[BAND GRP]** drücken, um das gewünschte Frequenzband auszuwählen.

Flugfunk-Band	108MHz - 137MHz
144-MHz-Band	137MHz - 174MHz
VHF-Band	174MHz - 400MHz
430-MHz-Band	400MHz - 480MHz
UHF-Band	480MHz - 999.99MHz



- Mit der „Band Skip-Funktion“ können bestimmte Bänder für die Verwendung ausgewählt werden. Auch wenn Band-Skip eingestellt ist, sodass einige Frequenzen nicht ausgewählt werden können, können häufig verwendete Frequenzen abgerufen werden, indem sie vor der Einstellung von Band-Skip in den Speicherkanälen abgelegt werden.
- Im VFO-Modus die Taste **[BAND GRP]** lange drücken → den **DIAL**-Regler drehen, um das einzustellende Band zu wählen → den **DIAL**-Regler drücken, um das Band zu wählen → den **DIAL**-Regler drehen, um „ON“ (wählbar) oder „OFF“ (nicht wählbar) auszuwählen

## Abstimmen einer Frequenz

### ● Regler DIAL

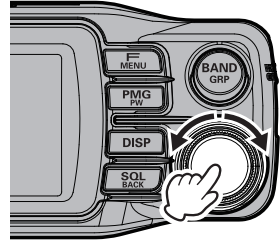
Den **DIAL**-Regler drehen, um die Frequenz in den voreingestellten Frequenzschritten für das aktuelle Frequenzband zu ändern.

Frequenz in 1-MHz-Schritten ändern

Den **DIAL**-Regler drücken, dann den **DIAL**-Regler drehen.

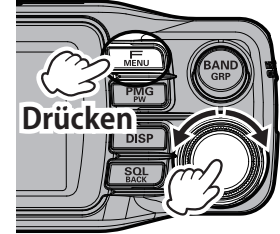
Frequenz in 5-MHz-Schritten ändern

Den **DIAL**-Regler lange drücken, dann den **DIAL**-Regler drehen.

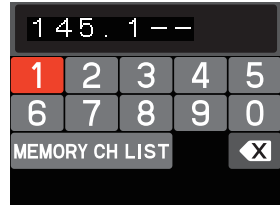


### ● Frequenzeingabe-Display

1. Im VFO-Modus die Taste **[F MENU]** drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drücken.
  - Oder die Taste **[F MENU]** lange drücken → **[1 FREQUENCY INPUT]**.
  - Das Frequenzeingabe-Display erscheint.
3. Den **DIAL**-Regler drehen, um eine Ziffer auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
4. Schritt 3 wiederholen, um die restlichen Frequenzziffern einzugeben.



- Den **DIAL**-Regler lange drücken und gleichzeitig die Frequenz eingeben, um die Eingabe abzuschließen und die Frequenz zu bestätigen.
- Drücken der Taste **[F MENU]**, der Taste **[SQL BACK]** oder **PTT** während der Eingabe der Frequenz bricht die Eingabe ab und kehrt zum Betriebsdisplay zurück.



### ● Die Zifferntasten am Mikrophon

Die Zifferntasten "0" bis "9" drücken, um die Frequenz einzugeben.

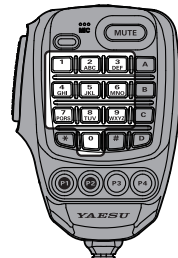
Beispiel: Eingabe von 145.520 MHz

[1] → [4] → [5] → [5] → [2]

Beispiel: Eingabe von 430.000 MHz

[4] → [3] → [Eine Zifferntaste lange drücken]

- Wenn eine Frequenz über die Zifferntasten eingegeben wird, kann die Eingabe durch Drücken von **PTT** aufgehoben werden.



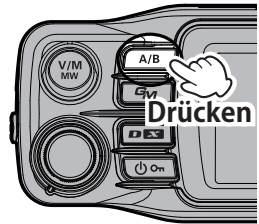


## Betriebsband wechseln

Zwei Betriebsbänder werden oben und unten angezeigt. Das obere Anzeigeband kann durch die Bedienung der Frequenz und des Funkwellenformats geändert werden.

1. Bei jedem Drücken der Taste **[A/B]** wechselt das Betriebsband zwischen „A-Band“ und „B-Band“.  
Die obere Anzeige wird als „Betriebsband“ bezeichnet, die untere Anzeige als „Subband“.

**!** Die Signale des Betriebsbands und die des Subbands können nicht gleichzeitig empfangen werden.



## Senden

1. Die Taste **PTT** lange drücken, dabei ins Mikrofon sprechen.
2. PTT loslassen, um zum Empfangen zurückzukehren. Der Empfangsmodus wird durch die Farbe der Statusanzeige auf dem Display angezeigt.

DIGITAL		ANALOG	
TX	RX	TX	RX
Rot	Grün	Rot	Grün
Blau	Blau	Rot	Grün



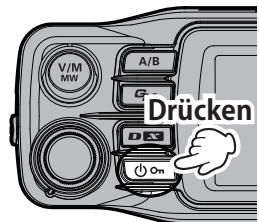
**i** Wenn im Digitalmodus ein empfangenes Signal eine DG-ID enthält, die sich von der DG-ID-Einstellung dieses Funkgeräts unterscheidet, blinken die obere grüne und die untere blaue Leuchte. In der FM-Betriebsart blinken die obere und untere grüne Leuchte, wenn ein Signal empfangen wird, das einen Ton oder einen DCS enthält, der sich von der Squelch-Einstellung dieses Senders unterscheidet.

- Wenn die **PTT**-Taste gedrückt wird, während eine andere Frequenz als das Amateurfunkband gewählt ist, erfolgt ein Alarmton (Piepton) und auf dem Display erscheint „TX PROHIBIT“, und die Übertragung wird deaktiviert.
- Wenn die Übertragung über einen längeren Zeitraum fortgesetzt wird, überhitzt sich das Funkgerät und die Überhitzschutzfunktion wird aktiviert. Als Ergebnis wird der Sendeleistungspegel automatisch auf Niedrige Leistung eingestellt. Wenn die Übertragung fortgesetzt wird, während die Überhitzschutzfunktion aktiv ist, wird das Funkgerät zwangsweise in den Empfangsmodus zurückversetzt.

## Sperren der Tasten und des DIAL-Reglers

1. Die **[POWER (LOCK)]**-Taste drücken. „**LOCK**“ wird eine Sekunde auf dem Display angezeigt und das Symbol „**🔒**“ erscheint auf dem Display. Damit sind die Tasten und der **DIAL**-Regler gesperrt.

Die **[POWER (LOCK)]**-Taste erneut drücken. „**UNLOCK**“ wird auf dem Display angezeigt und die Tasten und der **DIAL**-Regler sind entsperrt.  
Das Symbol „**🔒**“ verschwindet.



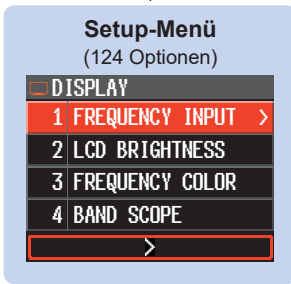
**i** Die **PTT**-Taste und der **VOL**-Regler können nicht gesperrt werden.

# Nützliche Funktionen

## ① CFL: Custom Function Lift (Benutzerdefinierte Funktionsliste) ..... Seite 31

Unter 124 Punkten des Setup-Menüs (siehe Seite 11) können häufig verwendete Funktionen in der Funktionsliste registriert und dann durch einfaches Drücken der Taste [F MENU] aufgerufen werden. Das Funktionslisten-Display zeigt die registrierten Funktionen und aktuellen Einstellungen in übersichtlicher Form an, so dass Sie die Funktion sofort auswählen und verwenden können. In der Standardeinstellung sind 10 Funktionen in der Liste der benutzerdefinierten Funktionen registriert. Bis zu 8 häufig verwendete Funktionen können in der Funktionsliste registriert und angepasst werden.

Die Taste [F MENU] **lange drücken**

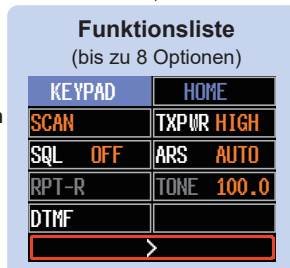


Die Taste [F MENU]  
**lange drücken**

Zum Registrieren



Die Taste [F menu] **drücken**



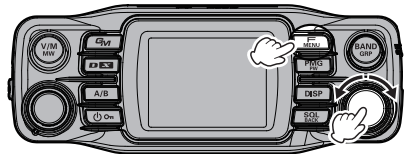
Die oben auf dem Bildschirm angezeigten Optionen „KEYPAD“ und „HOME“ können nicht geändert werden.

### ● Registrierung in der Liste der benutzerdefinierten Funktionen

Die Taste [F MENU] lange drücken, um das Setup-Menü aufzurufen. Mit dem **DIAL**-Regler die zu registrierende Option auswählen und dann die Taste [F MENU] lange drücken.

Die Listenposition, an der die Setup-Option registriert werden soll, mit dem **DIAL**-Regler auswählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken, um sie im Setup-Menü zu registrieren.

**Lange drücken:** Um in der Funktionsliste zu registrieren



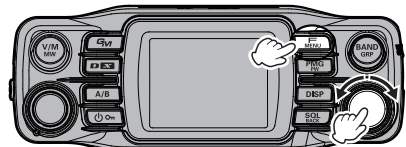
Zur Auswahl **DIAL**-Regler drehen, dann **DIAL**-Regler drücken

### ● Verwendung der Funktionsliste

Die Taste [F MENU], um den das Display mit der Funktionsliste aufzurufen, und die zu verwendende Funktion mit dem **DIAL**-Regler auswählen.

Durch Drücken des **DIAL**-Reglers können Sie Funktionen ausführen oder Einstellungen ändern.

**Drücken:** Zum Abrufen

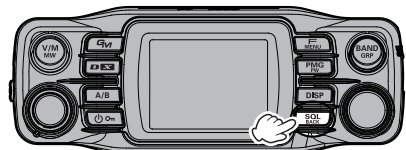


Zur Auswahl **DIAL**-Regler drehen, dann **DIAL**-Regler drücken

### ● Registrierung in Funktionsliste abbrechen

Auf dem Display mit der Funktionsliste mit dem **DIAL**-Regler die Funktion auswählen, die abgebrochen werden soll.

Die Taste [SQL BACK] lange drücken, um die Registrierung aufzuheben.

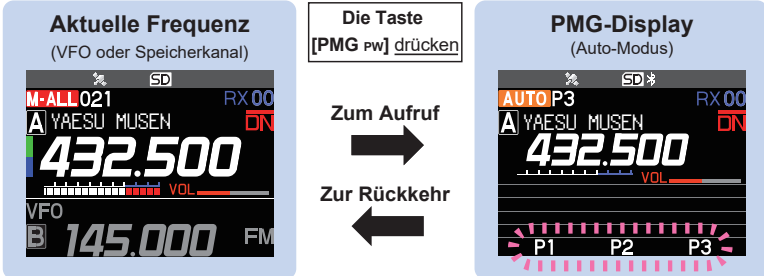


**Lange drücken:** Um die Registrierung abzubrechen

## ② PMG-SR (Single Receiver Primary Memory Group Activity Monitor) Seite 45

Die PMG-Funktion, die den Empfangsstatus der registrierten Kanäle in einem Balkendiagramm anzeigt, ermöglicht die Registrierung von bis zu 5 Kanälen, indem die Taste **[PMG PW]** für die aktuelle Anzeigefrequenz entweder des VFO oder des Speicherkanals lange gedrückt wird. Das PMG-Display kann durch Drücken des **DIAL**-Reglers in den automatischen oder manuellen Modus umgeschaltet werden.

Im automatischen Modus wird der PMG-Kanal kontinuierlich gescannt, der Kanal mit dem Signal wird automatisch gestoppt und das Signal ist zu hören. Wenn das Signal beendet ist, wird der Suchlauf automatisch neu gestartet. Um auf dem empfangenen Kanal zu arbeiten, die PTT-Taste oder den DIAL-Regler drücken, um in den manuellen Modus zu wechseln, und der Kanal ist nun für die Kommunikation festgelegt.



Im automatischen Modus wird der Kanal mit dem Signal gescannt und automatisch gestoppt, um das Signal wiederzugeben.

- **Die Frequenz bei PMG registrieren**  
Die Frequenz des VFO oder Speicherkanals anzeigen, und dann die Taste **[PMG PW]** lange drücken. Die Frequenz wird in PMG registriert und das PMG-Display wird angezeigt.

- **Anzeige des PMG-Displays**  
Die Taste **[PMG PW]** drücken, um das PMG-Display aufzurufen.

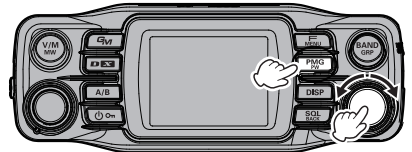
Den **DIAL**-Regler drücken, um zwischen dem automatischen und dem manuellen Modus zu wechseln.

**Auto-Modus:**  
Scannt und stoppt automatisch bei dem Kanal mit einem Signal und gibt den empfangenen Ton aus. Während der Ausgabe behalten die Balkendiagramme der anderen Kanäle den letzten Empfangsstatus und pausieren.

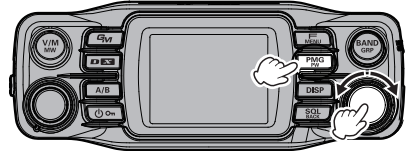
Wenn kein Signal vorhanden ist, wird der Suchlauf fortgesetzt und der Empfangsstatus in Echtzeit angezeigt. (Die Kanalnummer blinkt während des Suchlaufs, und es ist kein Ton aus dem Lautsprecher zu hören.)

**Manueller Modus:**  
Er ist auf den mit dem **DIAL**-Regler gewählten Kanal fixiert, und wenn ein Signal vorhanden ist, wird das empfangene Audio ausgegeben.  
Wenn auf dem ausgewählten Kanal kein Signal vorhanden ist, werden andere Kanäle gescannt und der Empfangsstatus in Echtzeit angezeigt. (Auch wenn auf einem anderen Kanal ein Signal vorhanden ist, wird das empfangene Audio nicht ausgegeben.)

- **Lange drücken:** Registrieren oder Registrierung aufheben

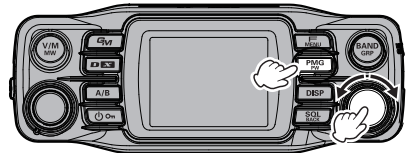


- **Drücken:** PMG abrufen oder beenden.



- **Zur Auswahl DIAL-Regler drehen.**  
**DIAL**-Regler drücken, um zwischen automatischem und manuellem Modus zu wechseln.

- **Lange drücken:** Registrierung aufheben



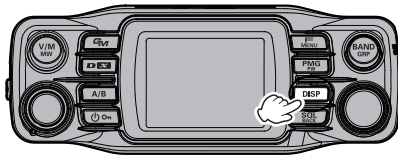
- **Die in PMG registrierte Frequenz aufheben**  
Einen Kanal auf dem PMG-Display auswählen und die Taste **[PMG PW]** lange drücken.

### ③ Band-Scope ..... Seite 57

Der Empfangsstatus (Signalstärke) der Kanäle vor und nach der aktuellen Frequenz kann als Balkendiagramm angezeigt werden, egal ob im VFO-Modus oder im Speichermodus.

Die Taste **[DISP]** drücken, um das Band-Scope-Display anzuzeigen. Wenn Sie den Kanal mit dem zu empfangenden Signal mit dem **DIAL**-Regler in die Mitte stellen, wird die Scope-Anzeige angehalten und das empfangene Audio wird wiedergegeben. Wenn kein Signal vorhanden ist, wird die Scope-Anzeige automatisch wieder aufgenommen.

**Drücken:** Zeigt das Band-Scope an.

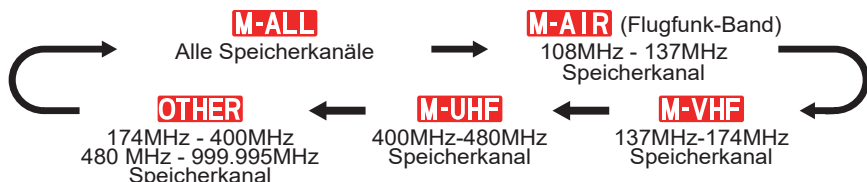
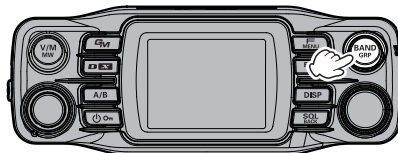


### ④ Funktion „Memory Auto Grouping“ (MAG) ..... Seite 40

Speicherkanäle können automatisch gruppiert und für jedes Band abgerufen werden.

Im Speichermodus die Taste **[BAND GRP]** drücken. Bei jedem Drücken der Taste **[BAND GRP]** werden nur Speicherkanäle des festgelegten Frequenzbands automatisch als eine Gruppe abgerufen, wie nachstehend gezeigt:

**Drücken:** Das Band wählen, das im Speichermodus angezeigt werden soll.



### ⑤ VFO-Band-Skip-Funktion ..... Seite 30

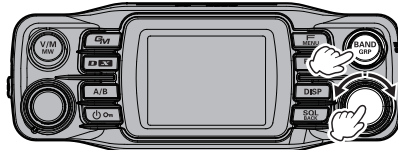
Bänder, die normalerweise nicht verwendet werden, können ausgelassen werden, wenn die Taste **[BAND GRP]** gedrückt wird.

Im VFO-Modus die Taste **[BAND GRP]** lange drücken, mit dem **DIAL**-Regler das Band auswählen, das eingestellt werden soll, und den **DIAL**-Regler drücken.

Dann den **DIAL**-Regler drehen, um „ON“ (wählbar) / „OFF“ (nicht wählbar) einzustellen.

Sie können eine Frequenz, die in dem Band gespeichert ist, das ausgelassen werden soll, trotzdem aus allen Speicherkanälen abrufen.

**Lange drücken:** Anzeige des Bandauswahl-Displays



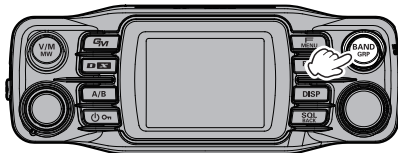
**DIAL** drehen, um ein Band auszuwählen  
**DIAL** drücken, um ON/OFF auszuwählen.

### ⑥ Speicherkanal → VFO-Kopie ..... Seite 39

Überträgt den abgerufenen Speicherkanal mit einem Tastendruck auf den VFO.









Die Taste **[BAND GRP]** lange drücken, während ein Speicherkanal abgerufen wird, um die Speicherkanalinformationen zum VFO zu übertragen und in den VFO-Modus zu wechseln.

**Lange drücken:** Zu VFO im Speichermodus kopieren



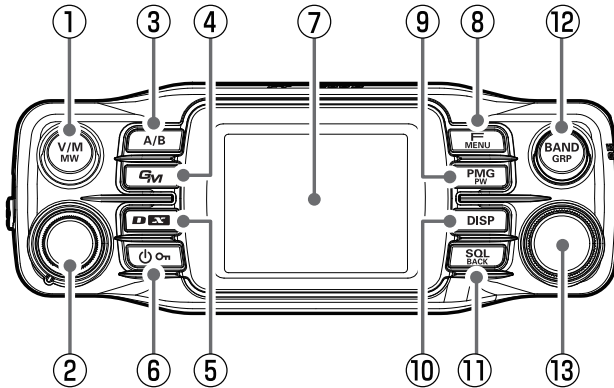
## Setup-Menüliste

Häufig verwendete Befehle aus den unten aufgeführten 124 Optionen des Setup-Menüs können in der Funktionsliste gespeichert werden. (Siehe Seite 31) Die grauen  Einstelloptionen sind werkseitig in der Funktionsliste registriert. Ausführliche Informationen zum Setup-Menü siehe Seite 66.

 <b>DISPLAY</b>	42 SQL TYPE	84 DIGI PATH 1
1 FREQUENCY INPUT (Fixed)	43 TONE SQL FREQ / DCS CODE	85 DIGI PATH 2
2 LCD BRIGHTNESS	44 SQL EXPANSION	86 DIGI PATH 3
3 FREQUENCY COLOR	45 PAGER CODE	87 DIGI PATH 4
4 BAND SCOPE	46 PR FREQUENCY	88 DIGI PATH FULL 1
5 LOCATION INFO	47 BELL RINGER	89 DIGI PATH FULL 2
6 COMPASS	48 WX ALERT	90 CALLSIGN (APRS)
7 DISPLAY MODE	 <b>SCAN</b>	91 MESSAGE GROUP
 <b>TX</b>	49 SCAN	92 MESSAGE REPLY
8 TX POWER	50 DUAL RCV MODE	93 MY POSITION SET
9 AMS TX MODE	51 DUAL RX INTRVAL	94 MY POSITION
10 MIC GAIN	52 PRIORITY REVERT	95 MY SYMBOL
11 VOX	53 SCAN RESUME	96 POSITION COMMENT
12 AUTO DIALER	 <b>DIGITAL</b>	97 SmartBeaconing
13 TOT	54 DIGITAL POPUP	98 SORT FILTER
14 DIGITAL VW	55 LOCATION SERVICE	99 VOICE ALERT
 <b>RX</b>	56 STANDBY BEEP	100 STATION LIST
15 FM BANDWIDTH	 <b>GM</b>	101 MESSAGE LIST
16 RX MODE	57 DP-ID LIST	102 BEACON TX SELECT
 <b>MEMORY</b>	58 RANGE RINGER	103 BEACON TX
17 HOME (Fixed)	59 RADIO ID	 <b>SD CARD</b>
18 MEMORY LIST	60 LOG LIST	104 BACKUP
19 MEMORY LIST MODE	 <b>WIRES-X</b>	105 MEMORY INFO
20 PMG CLEAR	61 RPT/WIRES FREQ	106 FORMAT
 <b>CONFIG</b>	62 SEARCH SETUP	 <b>OPTION</b>
21 BEEP	63 EDIT CATEGORYTAG	107 Bluetooth (Requires BU-4)
22 BAND SKIP	64 DELETE ROOM/NODE	108 VOICE MEMORY (Requires FVS-2)
23 RPT ARS	65 WIRES DG-ID	109 FVS REC
24 RPT SHIFT	 <b>DATA</b>	110 TRACK SELECT
25 RPT SHIFT FREQ	66 COM PORT	111 PLAY
26 RPT REVERSE	67 DATA BAND	112 STOP
27 MIC PROGRAM KEY	68 DATA SPEED	113 CLEAR
28 DATE&TIME ADJUST	69 DATA SQL	114 VOICE GUIDE
29 DATE&TIME FORMAT	 <b>APRS</b>	115 USB CAMERA (Requires MH-85A11U)
30 TIME ZONE	70 APRS DESTINATION	 <b>CLONE</b>
31 STEP	71 APRS FILTER	116 This → Other
32 CLOCK TYPE	72 APRS MSG TXT	117 Other → This
33 UNIT	73 APRS	 <b>RESET</b>
34 APO	74 APRS MUTE	118 CALLSIGN
35 GPS DATUM	75 APRS POPUP	119 MEMORY CH RESET
36 GPS DEVICE	76 APRS RINGER	120 APRS RESET
37 GPS LOG	77 APRS RINGER(CS)	121 CONFIG SET
 <b>AUDIO</b>	78 APRS TX DELAY	122 CONFIG RECALL
38 RECORDING	79 APRS UNITS	123 SOFTWARE VERSION
39 REC/STOP	80 BEACON INFO	124 FACTORY RESET
 <b>SIGNALING</b>	81 BEACON STATUS TXT	
40 DTMF	82 BEACON TX SET	
41 DTMF MEMORY	83 DIGI PATH	

# Name und Funktion jedes Bauteils

## Platte (Front)



### ① V/M(MW)-Taste

#### ● Drücken:

Jedes Drücken dieser Taste schaltet zwischen VFO-Modus und Speichermodus um.

Wenn ein Speicherkanal abgerufen wird, wird die Speicherkanalnummer angezeigt, wie zum Beispiel "M-ALL 001". Der zuletzt betriebene Speicherkanal wird abgerufen.

#### ● Lang drücken:

Das Listendisplay „Memory Channel“ wird angezeigt.

Schreiben in den Speicher oder Abrufen und Bearbeiten eines gespeicherten Speicherkanals.

### ② VOL-Regler

Die Audiolautstärke anpassen.

### ③ Taste A/B

#### ● Drücken:

Das Betriebsband auswählen.

Mit jedem Druck auf diese Taste wird zwischen A-Band und B-Band umgeschaltet.

#### ● Lang drücken:

Blendet das Subband ein oder aus.

### ④ GM-Taste

#### ● Drücken:

Die Funktion GM (Group Monitor) ist eingeschaltet und prüft automatisch, ob sich andere Stationen innerhalb der Kommunikationsreichweite befinden.

- Um die GM-Funktion zu nutzen, muss die andere Station ebenfalls die GM-Funktion eingeschaltet haben.

- Weitere Informationen zur Verwendung der Funktion siehe die Bedienungsanleitung der GM-Funktion, die von der Yaesu-Website heruntergeladen werden kann.

#### ● Lang drücken:

Der Einstellbildschirm für die DG-ID-Empfangsnummer wird angezeigt.

1. Den DIAL-Regler, um [DG-ID TX] (Sende-DG-ID Nummer) oder [DG-ID RX] (Empfangs-DG-ID Nummer) auszuwählen, und den DIAL-Regler drücken.

2. Den DIAL-Regler drehen, um die DG-ID-Nummer (00 bis 99) auszuwählen, und den DIAL-Regler drücken.

Den DIAL-Regler lange drücken, um sowohl die Sende- als auch die Empfangs-DG-ID auf „00“ zurückzusetzen.

### ⑤ D X-Taste

#### ● Drücken:

Bei jedem Drücken dieser Taste ändert sich der Kommunikationsmodus:

AMS (FM) → DN → FM → AMS ...

Normalerweise wird der Kommunikationsmodus durch Einstellen auf „AMS“ (AMS-Anzeigebeispiel: (FM)) automatisch auf den Modus der Gegenstation eingestellt, wodurch das Signal der Gegenstation empfangen werden kann.

#### ● Lang drücken:

#### WIRES-X starten.

- WIRES-X ermöglicht weltweite digitale Kommunikation in digitalen Kommunikationssystemen über das Internet.

(Weitere Informationen zu dieser Funktion siehe die Bedienungsanleitung der WIRES-X-Funktion, die von der Yaesu-Website heruntergeladen werden kann.)

- Die Taste [D X] erneut drücken, um zum normalen Betriebsdisplay zurückzukehren.

### ⑥ EIN/AUS (On)-Taste

Diese Taste lange drücken, um die Spannungsversorgung ein- oder auszuschalten.

Wenn die Stromversorgung eingeschaltet ist, diese Taste kurz drücken, um die Tastensperre zu aktivieren oder deaktivieren.

### ⑦ Vollfarbbildschirmanzeige

Zeigt die Frequenzen und die verschiedenen Einstellungen an.

## ⑧ F MENU-Taste

### ● Drücken:

Das Display „Function List“ anzeigen. Aus dem Setup-Menü (siehe Seite 66), (es werden nur bis zu 10 registrierte Setup-Optionen für schnelle Bedienung angezeigt).

KEYPAD	HOME
SCAN	TXPWR HIGH
SQL OFF	ARS AUTO
RPT-R	TONE 100.0
DTMF	APRS OFF
>	

Andere Einstellungen als „KEYPAD“ und „HOME“ können jederzeit geändert werden. (siehe Seite 31)

### Registrierung/Änderung:

Die Taste [F MENU] lange drücken → mit dem DIAL-Regler die zu registrierende Setup-Option auswählen → Die Taste [F MENU] lange drücken

### Registrierung abbrechen:

Den DIAL-Regler drehen, um die Option auszuwählen, mit der die Registrierung abgebrochen werden soll → Die Taste [SQL BACK] lange drücken

### ● Lang drücken:

Das Setup-Menü wird angezeigt. (siehe Seite 60)

Den DIAL-Regler drehen, um eine Option auszuwählen, und den DIAL-Regler drehen, um Funktionen zu verwenden oder Einstellungen vorzunehmen.

## ⑨ PMG PW-Taste

### ● Drücken:

Zeigt PMG-SR (Primary Memory Group Activity Monitor for Single Receiver) an. (siehe Seite 45)

- Den DIAL-Regler drücken, um zwischen dem automatischen und dem manuellen Modus zu wechseln.
- Im automatischen Modus wird automatisch eine bestimmte Frequenz des Signals ausgewählt und Sie können den empfangenen Ton hören.
- PTT oder den DIAL-Regler drücken, um in den manuellen Modus zu wechseln, und die Frequenz für den Empfang mit dem DIAL-Regler auswählen.
- Erneut drücken, um den PMG-Modus zu beenden.

### ● Lang drücken:

Die angezeigte Frequenz in PMG registrieren.

Im VFO- oder Speichermodus lange drücken, um die aktuelle Frequenz in PMG zu speichern.

Unabhängig vom Frequenzband können bis zu 5 Kanäle für PMG registriert werden.

## ⑩ DISP-Taste

### ● Drücken:

Das Scope-Display zeigt ein Diagramm mit der Signalstärke einer Reihe von Kanälen an, zentriert auf die aktuelle VFO-Frequenz oder den Speicherkanal. (Siehe Seite 57)

Erneut drücken, um zum normalen Display zurückzukehren.

### ● Lang drücken:

Zeigt das Backtrack-Display an, das die Entfernung und Richtung der Partnerstation anzeigt und die Navigation zu einem registrierten Punkt ermöglicht.

## ⑪ SQL BACK-Taste

### ● Drücken:

Diese Taste drücken, und dann den DIAL-Regler drehen, um den Squelchpegel einzustellen.

Störende Geräusche können stummgeschaltet werden, wenn kein Signal erfasst werden kann. Normalerweise genügen die Werkseinstellungen, wenn das Rauschen jedoch zu rau ist, den Squelch einstellen.

- Auf dem Funktionslisten-Display und dem Setup-Menüdisplay kehrt das Display zum vorherigen Display zurück, das gerade bedient wird.

### ● Lang drücken:

Auf dem Funktionslisten-Display lange drücken, um die Registrierung der ausgewählten Option abzubrechen.

## ⑫ BAND GRP-Taste

### Im VFO-Modus

### ● Drücken:

Jedes Drücken der Taste ändert das Betriebsfrequenzband.

Band	Wählbarer Frequenzbereich
AIR	108MHz - 137MHz
144MHz	137MHz - 174MHz
VHF	174MHz - 400MHz
430MHz	400MHz - 480MHz
UHF	480MHz - 999.99MHz

### ● Lang drücken

Das Band einstellen, das durch Drücken dieser Taste ausgewählt werden kann.

### Im Speichermodus

### ● Drücken:

Mit der Funktion zur automatischen Speichergruppierung (MAG) werden nur die Speicherkanäle im gleichen Frequenzband automatisch als Gruppe aufgerufen.

Group	Wählbare Speicherkanäle
M-ALL	Alle Speicherkanäle.
M-AIR	Nur Speicherkanäle des Flugfunkbands (108-137 MHz).
M-VHF	Nur Speicherkanäle des 144-MHz-Bands (137-174 MHz).
M-UHF	Nur Speicherkanäle des 430-MHz-Bands (400-480 MHz).
OTHER	Nur Speicherkanäle 174 MHz bis 400 MHz und 480 MHz bis 999.995 MHz

### ● Lang drücken:

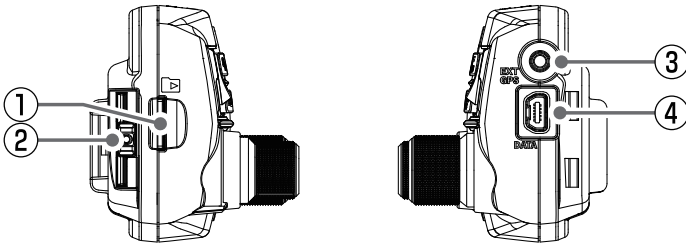
Überträgt den Inhalt des abgerufenen Speicherkanals zum VFO und schaltet in den VFO-Modus.

## ⑫ DIAL-Regler

Die Frequenz ändern oder den Speicherkanal wählen.

- Im VFO-Modus kann die Frequenz nach Drücken des Reglers in 1-MHz-Schritten geändert werden. Die Abstimmung erfolgt in 5-MHz-Schritten, nachdem der Regler lange gedrückt wurde.
- Im Speichermodus den Regler drücken und dann drehen, um in 10-Kanal-Schritten zu wählen.
- Die Taste [SQL BACK] drücken, und dann den Regler drehen, um den Squelchpegel einzustellen.

## Platte (links und rechts)



### ① Micro-SD-Karteneinschub

Eine handelsübliche microSD-Karte einlegen, um die verschiedenen Funkgeräteinstellungen, Speicherkanäle, Aufzeichnung empfangenen Audios und Aufzeichnungen von Snapshot-Bildern usw. zu sichern.

### ② Entriegelungsknopf

Drücken, um das Bedienfeld vom Funkgerät zu lösen.

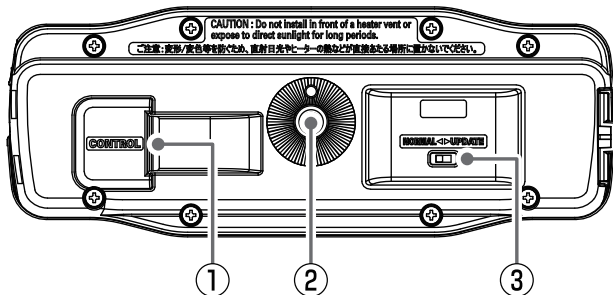
### ③ EXT GPS-Buchse

Ein Kabel einstecken, um mit externen GPS-Geräten zu verbinden. Die Kommunikationsbaudrate ist auf 9600 bps festgelegt.

### ④ DATA-Buchse

- Das optionale Mikrofon MH-85A11U mit Momentaufnahmekamera anschließen.  
\*Es ist nicht möglich, das empfangene Audio zum Lautsprecher MH-85A11U auszugeben.
- Das Gerät über das mitgelieferte USB-Kabel mit einem PC verbinden, um die Firmware (Sub) zu aktualisieren.

## Platte (hinten)



### ① CONTROL-Buchse

Das Steuerkabel in diese Buchse stecken, um mit dem Hauptteil zu verbinden.

### ② Schraubenloch für Halterung

Die Plattenhalterung im Lieferumfang oder die optionale einstellbare Winkelhalterung MMB-98 in Saugausführung mit den mitgelieferten Schrauben befestigen.

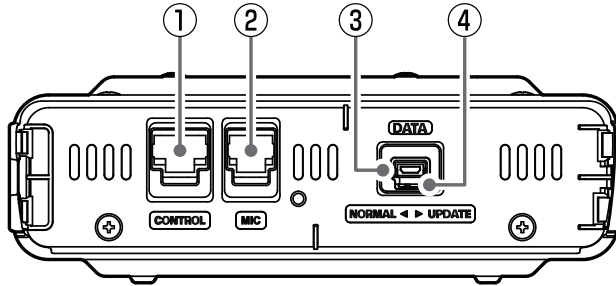
### ③ Firmware-Update-Schalter

Dieser Schalter wird beim Aktualisieren der Firmware (Sub) verwendet. Normale in Stellung "NORMAL".

\* Für Firmware-Updates zur YAESU-Website gehen.



## Hauptteil (Vorderseite)



① **CONTROL-Buchse**

Das Steuerkabel in diese Buchse stecken, um mit dem Bedienfeld zu verbinden.

② **MIC-Buchse**

Das Kabel des DTMF-Mikrofons SSM-85D im Lieferumfang oder das optionale Mikrofon MH-42C6J anschließen.

③ **DATA-Buchse**

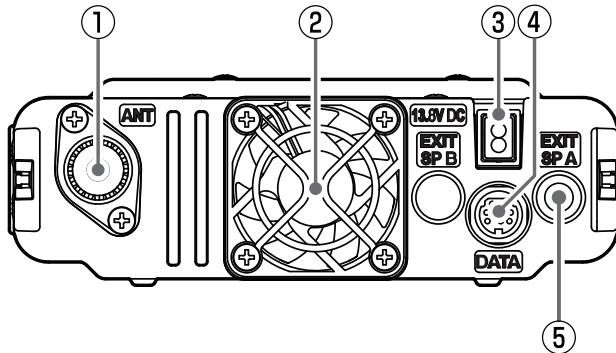
Beim Aktualisieren der Firmware (Haupt/DSP) mit dem USB-Kabel im Lieferumfang an den PC anschließen. Das optionale Mikrofon MH-85A11U kann nicht an diese Buchse angeschlossen werden.

④ **Firmware-Update-Schalter**

Diese Taste wird beim Aktualisieren der Hauptteil-Firmware verwendet. Normalerweise auf die Position „NORMAL“ eingestellt.

\* Für Firmware-Updates zur YAESU-Website gehen.

## Hauptteil (Rückseite)



① **ANT-Anschluss**

Das Koaxialkabel für die Antenne anschließen.

② **Kühllüfter**

③ **13,8V DC**

Das mitgelieferte DC-Stromversorgungskabel (mit befestigter Sicherung) anschließen.

④ **DATA-Buchse**

Ein Kabel zur Fernbedienung oder das Kabel zum Verbinden mit der PC-Schnittstelleneinheit und der externen Terminaleinheit anschließen.

⑤ **EXT SP A-Buchse**

Monoaurale Klinkenbuchse ( $\varnothing 3,5$  mm) zum Anschluss eines externen Lautsprechers.

# Mikrofon (SSM-85D)

## ① MIC

Während der Übertragung in das Mikrofon sprechen.

## ② TX LED

Leuchtet rot, wenn die PTT-Taste gedrückt wird.

## ③ PTT

- Schalter **PTT** zum Senden drücken und zum Empfangen loslassen.
- Diese Taste während des Einstellmodus drücken, um den Einstellmodus zu verlassen.

## ④ DWN

- Diese Taste drücken, um die Frequenz oder den Speicherkanal um einen Schritt nach unten zu bewegen, und sie halten, um den Suchlauf zu starten.
- Auf dem Display mit der Speicherkanalliste drücken, um Speicherkanäle in 10-Kanal-Schritten auszuwählen.
- Auf dem Display des Setup-Menüs drücken, um zur nächsten Kategorie des Setup-Menüs zu gelangen.

## ⑤ UP

- Diese Taste drücken, um die Frequenz oder den Speicherkanal um einen Schritt nach oben zu bewegen, und sie halten, um den Suchlauf zu starten.
- Auf dem Display mit der Speicherkanalliste drücken, um Speicherkanäle in 10-Kanal-Schritten auszuwählen.
- Auf dem Display des Setup-Menüs drücken, um zur nächsten Kategorie des Setup-Menüs zu gelangen.

## ⑥ MUTE

Diese Taste drücken, um das empfangene Audio stumm zu schalten. Sie erneut drücken, um die Stummschaltung des Audios aufzuheben.

## ⑦ DTMF-Tastatur

Diese Tasten während des Sendens drücken, um eine DTMF-Sequenz einzugeben und zu senden. Die folgenden Vorgänge können während des Empfangens durchgeführt werden:

0 - 9 : Die Frequenz- oder Speicherkanalnummer eingeben.

A : • Schaltet im VFO-Modus den Betrieb auf das A-Band um. Diese Taste lange drücken, um die Frequenz um 1 MHz zu erhöhen oder zu verringern.

• Im Speichermodus die Speicherkanäle um 10 Kanäle schnell vorspulen.

B : • Schaltet im VFO-Modus den Betrieb auf das B-Band um. Lange drücken, um die Frequenz um 1 MHz zu erhöhen oder zu verringern.

• Im Speichermodus die Speicherkanäle um 10 Kanäle schnell vorspulen.

C : Den Squelchpegel einstellen.

D : Die Band-Scope-Funktion arbeitet. Lange drücken, um das Backtrack-Display anzuzeigen.

\* : VFO-Modus und Speichermodus werden umgeschaltet.

# : Diese Taste hat die gleichen Funktionen wie die Taste **[BAND GRP]** auf dem Steuerteil.

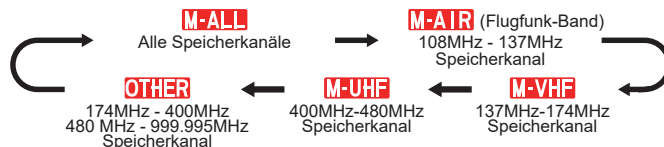
### VFO-Modus:

Jedes Drücken der Taste wechselt das Betriebsfrequenzband um.

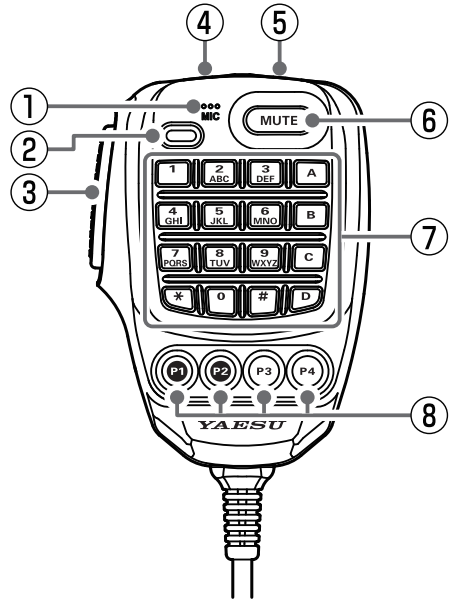
AIR → 144MHz → VHF → 430MHz → UHF

### Speichermodus:

Bei jedem Drücken der Taste werden nur Speicherkanäle des gleichen Frequenzbands (außer M-ALL) automatisch als eine Gruppe aufgerufen, wie nachstehend gezeigt:



\* Bänder, die nicht gespeichert worden sind, werden nicht angezeigt.



## ⑧ Programmierbare Tasten (P1/P2/P3/P4)

Die Standardfunktionseinstellungen der Tasten [P1] / [P2] / [P3] / [P4] werden in der nachstehenden Tabelle gezeigt.

Taste	Funktion	Drücken:	Lang drücken:
P1*	GM*	GM-Funktion	DG-ID-Einstellungsbildschirm
P2	HOME	Ruft den HOME-Kanal ab	
P3	D_X	Wählt den Kommunikationsmodus	Aktiviert die WIRES-X-Funktion
P4	T-CALL	T-CALL	

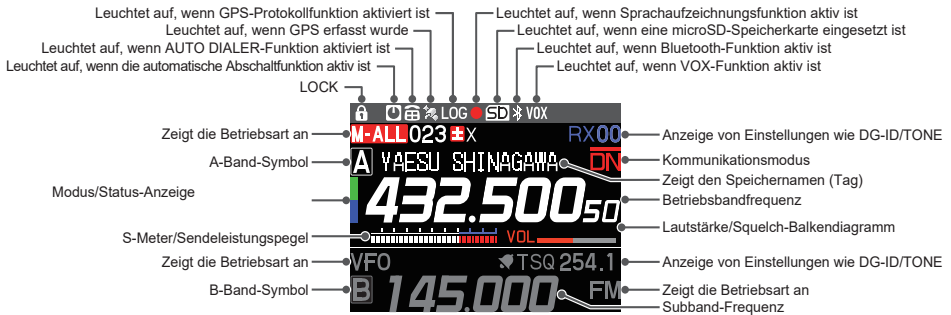
\* Die Funktion der Taste [P1] ist fixiert.

Die Funktionen der Tasten [P2] / [P3] / [P4] können durch die folgenden Vorgänge zugeordnet werden.

1. Die Taste [**F MENU**] lange drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um das Setup-Menü [**CONFIG**] auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.
3. Den **DIAL**-Regler drehen, um [**27 MIC PROGRAM KEY**] auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
4. Den **DIAL**-Regler drehen, um eine Taste [**P2**] / [**P3**] / [**P4**] auszuwählen, der eine Funktion zugewiesen werden soll, dann den **DIAL**-Regler drücken.
5. Den **DIAL**-Regler drehen, um eine Funktion auszuwählen (siehe die Tabelle unten), dann den **DIAL**-Regler drücken.

Funktion	Beschreibung
OFF	(Die P-Taste deaktivieren.)
REC/STOP	Sprachaufzeichnungsfunktion „REC“/„STOP“
SCAN	Startet oder stoppt die Suchlauffunktion
HOME	Ruft den HOME-Kanal ab.
RPT SHIFT	Stellt die Repeater-Shift-Richtung ein
REVERSE	Kehrt die Sende- und Empfangsfrequenzen im Repeater-Modus oder Split-Speicher um.
TX POWER	Wählt den gewünschten Sendeleistungspegel aus.
SQL OFF	Öffnet den Squelch (SQL aus)
T-CALL	Sendet den T-CALL (1750 Hz).
VOICE	Gibt die aktuelle Frequenz bekannt (erfordert optionales FVS-2)
D_X	Drücken, um den Kommunikationsmodus auszuwählen Lange drücken, um die WIRES-X-Funktion zu aktivieren
WX	Schaltet den Betrieb auf die Wetterkanalbank um
STN LIST	Zeigt die APRS-Funktionsstationsliste an.
MSG LIST	Zeigt die Nachrichtenliste der APRS-Funktion an.
REPLY	Gibt den Schreibmodus der Antwortnachricht der APRS-Funktion ein
MSG EDIT	Gibt den Schreibmodus der Nachricht der APRS-Funktion ein
DW	Betriebseinstellung der Dual-Empfangsfunktion

# Anzeige



## • Statusleiste



Wird angezeigt, wenn die Sperrfunktion aktiviert ist.



Wird angezeigt, wenn die APO-Funktion (Automatic Power-Off (Automatische Abschaltung)) aktiviert ist.



Wird angezeigt, wenn die DTMF Autodialer-Funktion aktiviert ist.



Wird angezeigt, wenn die GPS-Satelliten erfasst sind.



Wird angezeigt, wenn die GPS Log-Funktion aktiviert ist.



Wird angezeigt, wenn die Sprachaufzeichnungsfunktion aktiviert ist. (Etwa 3 Sekunden, nachdem sich die Rauschsperre schließt, hält die Aufzeichnung an und ein "II" wird angezeigt.)



Wird angezeigt, wenn eine microSD-Karte eingelegt wurde.



Wird angezeigt, wenn die Bluetooth-Funktion aktiviert ist.  
 Wird angezeigt: Bluetooth-Gerät ist verbunden.  
 Blinkt: Bluetooth-Gerät ist nicht verbunden.



Wird angezeigt, wenn die VOX-Funktion aktiviert ist.

## ● A-Band-/B-Band-Anzeigebereich

Speicherkanäle des gleichen Frequenzbands werden automatisch wie folgt von der MAG-Funktion gruppiert und abgerufen.

**M-ALL** : Ruft alle Speicherkanäle ab, unabhängig vom Frequenzband

**M-AIR** : Ruft nur Speicherkanäle im Flugfunkband (108–137 MHz) ab.

**M-VHF** : Ruft nur Speicherkanäle im 144-MHz-Band (137–174 MHz) ab.

**M-UHF** : Ruft nur Speicherkanäle im 430-MHz-Band (400–480 MHz) ab.

**OTHER** : Ruft nur VHF- und UHF-Speicherkanäle (174–400 MHz und 480–999.995 MHz) ab.


**AUTO** : PMG-Funktion (Primary Memory Group Activity Monitor)


**PMG** **AUTO** : AUTO-Modus


**PMG** : Manueller Modus


**VFO** VFO-Modus


**HOME** HOME-Kanal

 Repeater-Minus-Shift (-)

 Repeater-Plus-Shift (+)

 Geteilter Speicher (Split)

 Auszulassender (Skip-)Speicherkanal  
(Ermöglicht die Festlegung unerwünschter Kanäle, die während des Suchlaufs ausgelassen werden.)

 Klingelfunktion ist aktiviert.

Zeigt die DG-ID-Nummer für Senden und Empfangen in der Betriebsart C4FM Digital an

**TX00** TX DG-ID wird angezeigt (nur während der Übertragung)

**RX00** RX DG-ID wird angezeigt

Squelchtyp für analogen FM-Betrieb wird angezeigt (zusätzliche Einzelheiten siehe das erweiterte Handbuch).

**TN** : Ton-Encoder (Tonfrequenz wird angezeigt)

**TSQ** : Ton-Squelch (Tonfrequenz wird angezeigt)

**RTN** : Reverse-Ton (Tonfrequenz wird angezeigt)

**DCS** : DCS (Digital Code Squelch) (DCS-Code wird angezeigt)

**PR** : Squelch ohne Kommunikation

**PAG** : Pager (EPCS)









Folgendes kann eingestellt werden, wenn die Squelcherweiterung (siehe Seite 69) „EIN“ ist:

**DC** : Sendet den DCS-Code nur während der Übertragung. (Der DCS-Code wird angezeigt)


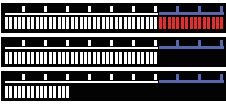


**T-D** : Das CTCSS-Tonsignal während der Übertragung senden und im Empfangsmodus auf den DCS-Code warten. (Tonfrequenz wird angezeigt)

**D-T** : Den DCS-Code während der Übertragung senden und im Empfangsmodus auf das CTCSS-Tonsignal warten. (Tonfrequenz wird angezeigt)

Zeigt den Betriebsmodus an (digitale Betriebsarten werden durch ein rotes Symbol angezeigt):

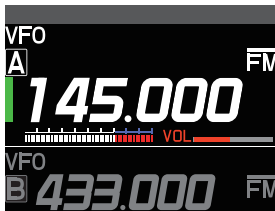
-  : FM (analoge) Betriebsart
-  : V/D-Modus (gleichzeitiger Sprech- und Datenkommunikationsmodus)
-  : Sprache FR-Modus (Sprache Full-Rate-Modus)
-  : Daten-FR-Modus (Datenübertragungsmodus mit hoher Geschwindigkeit)
-  : AMS (Automatic Mode Select) FM-Modus (analog)
-  : AMS (Automatic Mode Select) DN-Modus
-  : AMS (Automatic Mode Select) VW-Modus
-  : AMS (Automatic Mode Select) DW-Modus

\* Wenn die AMS-Funktion (Automatic Mode Select) aktiviert ist, wird die Anzeige mit einem Balken über dem Modus gezeigt. Das Funkgerät schaltet automatisch während der Bildübertragung in den DW-Modus.

-  : S-Meter (zeigt die Stärke des empfangenen Signals in 10 Stufen an)
-  : PO-Meter (zeigt den Sendeausgang in 3 Stufen beim Senden an)
-  : Lautstärkepegel
-  : SQL-Pegel

## Beschreibungen der Hauptdisplays

### ● Normaldisplay (VFO-Display)



A-Band und B-Band werden oben und unten auf dem Display angezeigt.

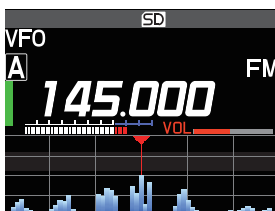
- Das oben auf dem Bildschirm angezeigte Band ist das Betriebsband.
- Die Taste **[A/B]** lange drücken, um die Subband-Anzeige auszuschalten.

**HINWEIS:** A-Band und B-Band können nicht gleichzeitig empfangen werden.

### ● Band-Scope-Display

Die Taste **[DISP]** drücken, um das Band-Scope-Display anzuzeigen.

Die Stärken der empfangenen Signale über und unter der aktuellen Frequenz oder dem aktuellen Speicherkanal werden in einem Balkendiagramm gezeigt, während mit hoher Geschwindigkeit abgetastet wird. Das Audio der Mittenfrequenz wird unterbrechungsfrei gehört.



- Den **DIAL**-Regler drehen, um die Mittenfrequenz oder den Speicherkanal zu wechseln.
- Im VFO-Modus können 61 oder 31 Kanäle durchsucht werden. Im Speichermodus können 21 oder 11 Kanäle vom Band Scope durchsucht werden (siehe Seite 57)

## ● Funktionslisten-Display

Die Taste [F MENU] drücken, um das „Funktionsliste“-Display aufzurufen, auf dem nur die registrierten Elemente aus dem Setup-Menü angezeigt werden (siehe Seite 66). Um von der Funktionsliste zum normalen Betriebsdisplay zurückzukehren, eine andere Taste als die Ein/Aus-Taste oder PTT drücken.

KEYPAD	HOME
SCAN	TXPWR HIGH
SQL OFF	ARS AUTO
RPT-R	STONE 100.0
DTMF	APRS OFF
>	

Standardmäßig sind die folgenden 10 Setup-Optionen in der Funktionsliste registriert. Setup-Menüoptionen können jederzeit registriert, geändert oder abgebrochen werden.

1 FREQUENCY INPUT (FIXIERT)*	23 HOME (FIXIERT)*
49 SCAN	8 TX POWER
42 SQL TYPE	23 RPT ARS
26 RPT REVERSE	43 TONE SQL FRQ/DCS CODE
40 DTMF	73 APRS

**HINWEIS:** Das KEYPAD und HOME können nicht geändert oder deregistriert werden.

## ● Setup-Menü-Display

Die Taste [F MENU] lange drücken, um das Setup-Menüdisplay zu öffnen. Das Einrichtungs-menü ermöglicht die Auswahl verschiedener Funktionen aus der angezeigten Liste und dann Einstellen jeder Funktion entsprechend individueller Präferenzen.

DISPLAY
1 FREQUENCY INPUT >
2 LCD BRIGHTNESS
3 FREQUENCY COLOR
4 BAND SCOPE
>

Um vom Setup-Menü zum normalen Betriebsdisplay zurückzukehren, eine andere Taste als die Ein/Aus-Taste oder PTT drücken.

## ● BACKTRACK-Display

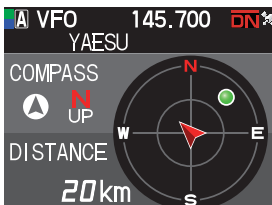
Die Taste [DISP] lange drücken, um das Backtrack-Display anzuzeigen.


### ● Echtzeit-Navigationsfunktion

Zeigt die Position und Richtung der Kontaktstation in Echtzeit während der Kommunikation im C4FM digital DN-Modus an (die Übertragung der Kontaktstation muss GPS-Positionsinformationen enthalten). Es ist ebenfalls möglich, die Anzeige zu konfigurieren, die Bewegungsrichtung der eigenen Station und die Entfernung zum Ziel zu zeigen.

### ● BACKTRACK-Funktion

Es können bis zu drei Positionen („★“, „L1“, „L2“) registriert werden, wie der Abgangspunkt oder der aktuelle Standort der Gegenstation. Danach lassen sich die Entfernung und Richtung der registrierten Position aus Sicht der aktuellen Position in Echtzeit anzeigen und zu ihr navigieren.



• Zeigt die Position von Gegenstationen (Symbol „“ wird angezeigt).

[F(SETUP)] → [MEM] → [★], [L1], [L2]

Speichert die aktuelle Position der Gegenstation.

• Das Symbol „“ zeigt die Bewegungsrichtung dieser Station an.

[F(SETUP)] → [MEM] → [★], [L1], [L2]

Speichert die aktuelle Position dieser Station.

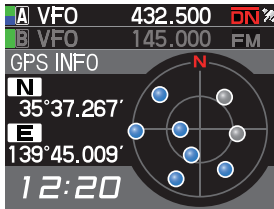
• [F(SETUP)] → [★], [L1], [L2]

Navigation zum registrierten Punkt starten.

## ● GPS-Informationsdisplay

[F MENU] → [7 DISPLAY MODE] → [GPS INFORMATION] lange drücken.

Zeigt die erfassten GPS-Satelliten und zugehörige Informationen an.



Die folgenden Informationen werden angezeigt:

- Richtung und Höhe von Satelliten
- Aktueller Längen- und Breitengrad
- Ortszeit

## ● Höhenbildschirm

[F MENU] → [7 DISPLAY MODE] → [ALTITUDE] lange drücken.

Die Höhe gegenüber der Bewegungsentfernung wird in einem Diagramm anhand des GPS-Signals dargestellt.


## ● TIMER-/UHR-Display


[F MENU] → [7 DISPLAY MODE] → [TIMER/CLOCK] lange drücken.

Die Funktionen Uhr, Rundenzeit und Countdown-Timer stehen zur Verfügung.

## Über diese Anleitung

Die folgende Schreibweise wird ebenfalls in dieser Anleitung verwendet.

 Dieses Symbol kennzeichnet Vorsichtsmaßnahmen und Informationen, die gelesen werden müssen.

 Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, Tipps und Informationen, die gelesen werden müssen.

**WICHTIGER HINWEIS:** Aufgrund von Produktverbesserungen können einige der Abbildungen in der Bedienungsanleitung von der gegenwärtigen Produktausführung abweichen.



# Sicherheitsmaßnahmen (diese unbedingt lesen)

## Diese wichtigen Sicherheitshinweise unbedingt lesen und dieses Produkt sicher benutzen.

Yaesu übernimmt keine Haftung für Fehler oder Probleme, die durch den Gebrauch oder Missbrauch dieses Produkts durch den Käufer oder einen Dritten verursacht werden. Yaesu haftet ebenfalls nicht für Schäden, die durch Gebrauch dieses Produkts durch den Käufer oder einen Dritten verursacht werden, ausgenommen in Fällen, in denen Yaesu im Rahmen der Gesetze angeordnet wird, Schadensersatz zu zahlen.

### Arten und Bedeutungen der Kennzeichnungen



#### GEFAHR

Diese Kennzeichnung weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zu Tod oder schwerer Verletzung führen könnte, wenn sie nicht vermieden wird.



#### ACHTUNG

Diese Kennzeichnung weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Tod oder schwerer Verletzung führen könnte, wenn sie nicht vermieden wird.




#### VORSICHT


Diese Kennzeichnung weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu leichter oder mittelschwerer Verletzung oder nur Sachbeschädigung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

### Arten und Bedeutungen von Symbolen



Diese Symbole kennzeichnen verbotene Schritte, die nicht durchgeführt werden dürfen, um dieses Produkt sicher zu benutzen. Beispiel:  weist zum Beispiel darauf hin, dass das Produkt nicht zerlegt werden darf.



Diese Symbole kennzeichnen erforderliche Schritte, die durchgeführt werden müssen, um dieses Produkt sicher zu benutzen. Beispiel:  weist darauf hin, dass der Netzstecker getrennt werden muss.



## GEFAHR



Das Gerät nicht in Bereichen oder Fluggeräten und Fahrzeugen benutzen, in denen sein Gebrauch verboten ist, wie etwa in Krankenhäusern und Flugzeugen. Es kann elektronische oder medizinische Geräte beeinträchtigen.



Dieses Produkt nicht beim Auto- oder Motorradfahren benutzen. Nichtbeachtung kann zu Unfällen führen. Bevor das Gerät vom Fahrer benutzt wird, muss das Auto zuerst an einem sicheren Ort angehalten werden.



Das Gerät nicht betreiben, wenn brennbares Gas erzeugt wird. Dies kann zu Feuer und Explosion führen.



Während der Übertragung niemals die Antenne berühren. Nichtbeachtung kann zu Verletzung, elektrischem Schlag und Geräteschäden führen.



Aus Rücksicht auf Personen mit medizinischen Geräten wie Herzschrittmachern nicht an Orten mit großen Menschenansammlungen senden.



Elektromagnetische Wellen des Geräts können das medizinische Gerät beeinträchtigen und zu Unfällen durch Funktionsstörungen führen.



Wenn ein Alarm ausgelöst wird, während die externe Antenne angeschlossen ist, die Stromversorgung zu diesem Funkgerät sofort abschalten und die externe Antenne von diesem Funkgerät trennen.



Nichtbeachtung kann zu Brand, elektrischem Schlag und Geräteschäden führen.



Flüssigkeit, die aus der Flüssigkristallanzeige austritt, nicht mit bloßen Händen berühren.

Es besteht die Gefahr von Verätzungen, wenn die Flüssigkeit in Kontakt mit der Haut gelangt oder in die Augen gerät. In diesem Fall sofort einen Arzt aufsuchen.



## ACHTUNG



Keine anderen Spannungen als die angegebene Versorgungsspannung verwenden. Nichtbeachtung kann zu Brand und elektrischem Schlag führen.



Nicht dauerhaft über längere Zeit senden. Nichtbeachtung kann zu einem Temperaturanstieg des Hauptteils und zu Verbrennungen und Defekten durch Überhitzung führen.



Das Gerät nicht zerlegen oder modifizieren. Nichtbeachtung kann zu Verletzung, elektrischem Schlag und Geräteschäden führen.



Den Stecker und elektrische Anschlüsse usw. nicht mit nassen Händen handhaben. Den Stecker außerdem nicht mit nassen Händen aus- und einstecken. Nichtbeachtung kann zu Verletzung, Flüssigkeitsaustritt, elektrischem Schlag und Geräteschäden führen.



Wenn Rauch oder seltsame Gerüche aus dem Funkgerät austreten, die Stromversorgung ausschalten und das Stromkabel von der Steckdose trennen.



Nichtbeachtung kann zu Brand, Flüssigkeitsaustritt, Überhitzung, Beschädigung, Entzündung und Geräteschäden führen. Bitte wenden Sie sich an den Kundendienst für den Amateurfunk unseres Unternehmens oder den Händler, bei dem Sie das Gerät erworben haben.




Die Kontakte des Stromsteckers und den umgebenden Bereich jederzeit sauber halten.

Verunreinigung kann zu Brand, Flüssigkeitsaustritt, Überhitzung, Defekt, Entzündung usw. führen.



Vor dem Einbau von separat verkauften Zubehör oder dem Wechsel der Sicherung das Stromkabel und das Verbindungskabel trennen.

Nichtbeachtung kann zu Brand, elektrischem Schlag und Geräteschäden führen.


 **Den Sicherungshalter des DC-Stromkabels niemals abschneiden.**  
Nichtbeachtung kann zu Kurzschluss und Entzündung und Brand führen.


 **Nur die angegebenen Sicherungen verwenden.**  
Nichtbeachtung kann zu Brand und Geräteschäden führen.

 **Keine metallischen Gegenstände wie Drähte und kein Wasser in das Innere des Produkts gelangen lassen.**  
Nichtbeachtung kann zu Brand, elektrischem Schlag und Geräteschäden führen.

 **Das Gerät nicht in Bereiche stellen, in denen es leicht nass werden kann (z. B. in die Nähe eines Luftentfeuchters).**  
Nichtbeachtung kann zu Brand, elektrischem Schlag und Geräteschäden führen.

 **Bei Anschluss eines DC-Stromkabels darauf achten, die negative und positive Polarität nicht zu vertauschen.**  
Nichtbeachtung kann zu Brand, elektrischem Schlag und Geräteschäden führen.

 **Nur die mitgelieferten oder angegebenen DC-Stromkabel verwenden.**  
Nichtbeachtung kann zu Brand, elektrischem Schlag und Geräteschäden führen.


 **Das Stromkabel und Verbindungskabel nicht unangemessen biegen, verdrehen, ziehen, erwärmen und modifizieren.**  
Dies kann die Kabel durchtrennen oder beschädigen und zu Brand, elektrischem Schlag und Geräteschäden führen.

 **Beim Aus- und Einstecken des Stromkabels und von Verbindungskabeln nicht am Kabel ziehen.**


Beim Ausstecken den Stecker oder Anschluss festhalten. Nichtbeachtung kann zu Brand, elektrischem Schlag und Geräteschäden führen.

 **Kopfhörer und Ohrhörer nicht mit hoher Lautstärke benutzen.**


Dauerhafte Belastung mit hoher Lautstärke kann zu Gehörschäden führen.

 **Das Gerät nicht benutzen, wenn das Stromkabel und Verbindungskabel beschädigt sind, und wenn der DC-Stromanschluss nicht fest eingesteckt werden kann.**

Bitte wenden Sie sich an den Kundendienst für den Amateurfunk unseres Unternehmens oder den Händler, bei dem Sie das Gerät erworben haben, da dies zu Brand, elektrischem Schlag und Geräteschäden führen kann.

 **Beim Einbau von getrennt verkauftem Zubehör und Austausch der Sicherung den gegebenen Anweisungen folgen.**

Nichtbeachtung kann zu Brand, elektrischem Schlag und Geräteschäden führen.


 **Das Gerät nicht benutzen, wenn der Alarm ausgelöst wird.**

Aus Sicherheitsgründen den Stromstecker von Gleichstromgeräten, die an das Produkt angeschlossen sind, aus der Netzsteckdose ziehen.


Niemals die Antenne berühren. Nichtbeachtung kann zu Brand, elektrischem Schlag und Geräteschäden durch Donner führen.




## VORSICHT


 **Dieses Gerät nicht in die Nähe eines Heizgeräts oder an einen Ort, der direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist, stellen.**  
Nichtbeachtung kann zu Verformung und Verfärbung führen.


 **Dieses Gerät nicht an einem Ort aufstellen, an dem viel Staub und Feuchtigkeit vorhanden sind.**  
Nichtbeachtung kann zu Brand und Geräteschäden führen.

 **Während der Übertragung so weit wie möglich von der Antenne entfernt bleiben.**  
Langfristige Belastung mit elektromagnetischer Strahlung kann ggf. eine negative Auswirkung auf den menschlichen Körper haben.

 **Das Gehäuse nicht mit Verdüner, Benzol usw. abwischen.**  
Flecken auf dem Gehäuse mit einem weichen und trockenen Tuch abwischen.

 **Von Kindern fernhalten.**  
Nichtbeachtung kann zu Verletzungen von Kindern führen.


 **Keine schweren Gegenstände auf das Stromkabel und Verbindungskabel setzen.**  
Nichtbeachtung kann das Stromkabel und Verbindungskabel beschädigen und zu Brand und elektrischem Schlag führen.

 **Nicht in der Nähe von Fernseh- und Radiogeräten senden.**  
Nichtbeachtung kann zu elektromagnetischen Störungen führen.


 **Keine optionalen Produkte außer den von unserem Unternehmen angegebenen Produkten verwenden.**  
Nichtbeachtung kann zu Geräteschäden führen.

 **Bei Benutzung des Geräts in einem Hybridfahrzeug oder kraftstoffsparenden Fahrzeug vor dem Gebrauch den Kraftfahrzeughersteller konsultieren.**

Das Gerät kann ggf. durch den Einfluss von Störgeräuschen elektrischer Geräte (Wechselrichter usw.), die im Fahrzeug eingebaut sind, Übertragungen nicht normal empfangen.


 **Aus Sicherheitsgründen die Stromversorgung ausschalten und das Gleichstromkabel, das an den Gleichstromanschluss angeschlossen ist, herausziehen, wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird.**  
Nichtbeachtung kann zu Brand und Überhitzung führen.

 **Das Gerät nicht werfen oder starken Aufprallkräften aussetzen.**  
Nichtbeachtung kann zu Geräteschäden führen.

 **Dieses Gerät nicht in die Nähe von magnetischen Karten und Videokassetten bringen.**

Die Daten auf der Magnetstreifenkarte und der Videokassette usw. könnten gelöscht werden.

 **Bei Verwendung eines Kopfhörers oder Ohrhörers die Lautstärke nicht zu hoch drehen.**  
Nichtbeachtung kann zu Hörschäden führen.

 **Das Gerät nicht auf eine wackelige oder schräge Fläche oder an einen Ort stellen, an dem viele Vibrationen vorhanden sind.**

Das Gerät kann umfallen oder herunterfallen, was zu Brand, Verletzung und Geräteschäden führen kann.

 **Nicht auf dem Produkt stehen und keine schweren Gegenstände oben auf das Gerät setzen oder Gegenstände in das Produkt einführen.**  
Nichtbeachtung kann zu Geräteschäden führen.

 **Bei Anschluss eines Mikrofons an das Gerät nur die angegebenen Mikrofone verwenden.**  
Nichtbeachtung kann zu Geräteschäden führen.

 **Die Wärme abstrahlenden Teile nicht berühren.**  
Bei Gebrauch für längere Zeit wird die Temperatur der Wärme abstrahlenden Teile höher. Dies kann bei Berühren zu Verbrennungen führen.

 **Das Gehäuse des Produkts nur zum Austausch der Sicherung und bei Einbau getrennt verkauften Zubehörs öffnen.**  
Nichtbeachtung kann zu Verletzung, elektrischem Schlag und Geräteschäden führen.

## Über die Antenne

Die Antenne ist für das Senden und Empfangen extrem wichtig. Typ und Eigenschaften der Antenne entscheiden darüber, ob die Leistung des Funkgeräts voll erreicht werden kann. Beachten Sie dazu bitte Folgendes:

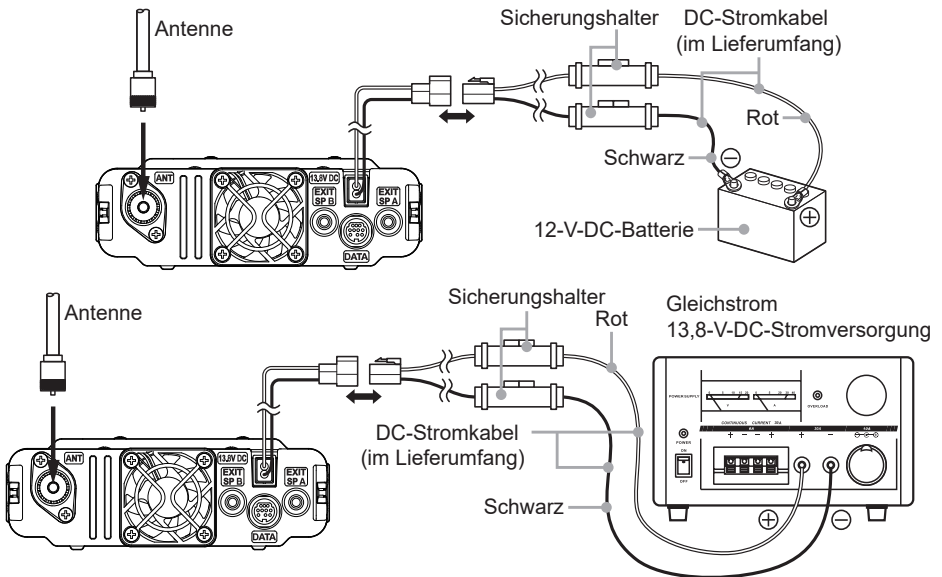
- Benutzen Sie eine Antenne, die für die Installationsbedingungen und das Anwendungsziel geeignet ist.
- Benutzen Sie eine Antenne, die für das Betriebsfrequenzband geeignet ist.
- Benutzen Sie eine Antenne und ein Koaxialkabel mit einem Kennimpedanz-Speisepunkt von 50  $\Omega$ .
- Das VSWR (Stehwellenverhältnis der Spannung) so einstellen, dass es bei einer Antenne mit einem angepassten Scheinwiderstand von 50  $\Omega$  1,5 oder weniger beträgt.
- Halten Sie den Verlegungsweg des Koaxialkabels so kurz wie möglich.

## Anschluss von Antennen- und Stromkabeln

Bitte folgen Sie der Beschreibung in der Abbildung im Hinblick auf den richtigen Anschluss von Antennenkoaxialkabeln und Stromversorgung.

### Vorsichtsmaßnahmen

- Nur das mitgelieferte DC-Stromversorgungskabel verwenden.
- Das DC-Stromversorgungskabel nicht mit abgeschnittenem Sicherungshalter verwenden.
- Eine externe Stromquelle verwenden, die 13,8 V DC liefern kann und eine Stromkapazität von mindestens 15 A hat.



## Installieren des Funkgeräts

Das Hauptteil und das Bedienfeld mithilfe der Halterungen im Lieferumfang montieren.

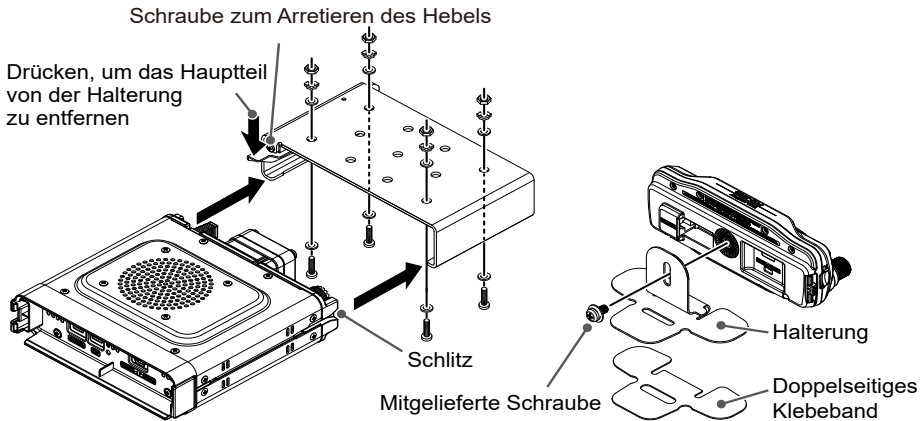


- Die Halterung kann per Hand so geformt werden, dass sie zum Einbaort des Bedienfelds passt.
- Gehen Sie vorsichtig vor, um sich beim Verbiegen der Halterung nicht zu verletzen.
- Das Bedienfeld hat eine integrierte GPS-Antenne. Es wird empfohlen, sie auf dem Armaturenbrett oder vor der Mittelkonsole zu installieren, um die Funkwellen von GPS effizient empfangen zu können.

1. Einbauort wählen.

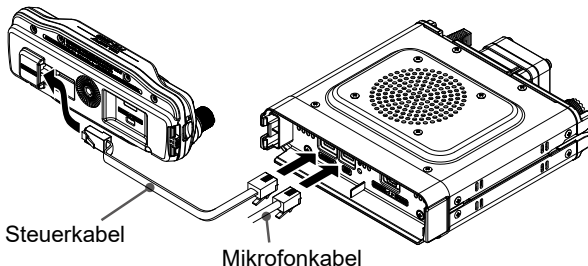
**Vorsicht:** Einen Ort auswählen, an dem das Funkgerät sicher befestigt werden kann.

2. Vier Löcher mit 6 mm Durchmesser übereinstimmend mit den Positionen der Gewindebohrungen der Halterung an der Position bohren, an der die Halterung montiert werden soll.
3. Die Rillen an beiden Seiten des Hauptteils in die Halterung einsetzen, bis sie klicken und arretieren. Die Schraube gegen den Hebel festziehen, um den Transceiver in der Halterung zu sichern.
4. Zum Entfernen des Hauptteils von der Halterung die Sicherungsschraube lösen und dann das Funkgerät herausziehen, während der durch den Pfeil unten angegebene Hebel gedrückt wird.



## Verbinden des Bedienfelds mit dem Hauptgehäuse

Das Funkgerät mit dem Steuerkabel im Lieferumfang an den "CONTROL"-Anschluss des Bedienfelds anschließen. Das Kabel des Mikrofons SSM-85D im Lieferumfang an den Anschluss "MIC" des Funkgeräts anschließen.



# Verwendung einer microSD-Speicherkarte

Das Verwenden einer microSD-Speicherkarte mit dem Funkgerät ermöglicht folgende Funktionen.

- Sichern der Funkgerätdaten und -informationen
- Speichern von Speicherinformationen
- Aufzeichnung und Wiedergabe von Sprache
- Speichern von Bilddaten, die mit dem optionalen Mikrofon mit Kamera (MH-85A11U) erfasst wurden
- Speichern von Nachrichten, die mit der GM-Funktion oder der Funktion WIRES-X heruntergeladen wurden
- Speichern von GPS-Protokolldaten

## Verwendbare microSD-Speicherkarten

Dieses Funkgerät unterstützt nur die folgende Kapazität von microSD- und microSDHD-Speicherkarten.

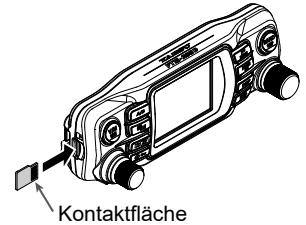
• 2 GB • 4 GB • 8 GB • 16 GB • 32 GB



- Auf anderen Geräten formatierte microSD-Speicherkarten speichern die Informationen möglicherweise nicht korrekt, wenn sie mit diesem Funkgerät verwendet werden. Wenn microSD-Speicherkarten verwendet werden, die mit einem anderen Gerät formatiert wurden, die Speicherkarten mit diesem Funkgerät erneut formatieren.
- Während das Speichern von Daten auf einer microSD-Speicherkarte läuft, die microSD-Speicherkarte nicht entfernen und das Funkgerät nicht ausschalten.

## Einlegen und Entnehmen einer microSD-Speicherkarte

1. Das Funkgerät ausschalten.
2. Eine microSD-Speicherkarte in den Schlitz auf der linken Seite des Steuerteils einlegen.  
Mit der Anschlussfläche der microSD-Karte zur Rückseite des Steuerteils die Karte vorsichtig einschieben, bis sie einklickt.
3. Das Funkgerät einschalten.  
Wenn die Speicherkarte richtig erkannt wird, leuchtet "SD" auf dem Display auf.



### ● Entnehmen der microSD-Speicherkarte

Zum Entnehmen der microSD-Speicherkarte (in Schritt 2 oben eingelegt) die Speicherkarte hineindrücken, bis ein Klickgeräusch zu hören ist, und dann die Speicherkarte entfernen.

## Formatieren einer microSD-Speicherkarte

Eine neue microSD-Speicherkarte vor der Verwendung mit den nachfolgenden Schritten formatieren:



- Eine microSD-Speicherkarte, die in einem anderen Gerät verwendet wurde, funktioniert ggf. nicht richtig. Sie wird beispielsweise nicht vom FTM-200DE erkannt oder Lesen und Schreiben kann ungewöhnlich lange dauern. Die Verwendung des SD Memory Card Formatter, der von der SD Association bereitgestellt wird, könnte dies verbessern. Der SD Memory Card Formatter ist zum Download unter der URL (<https://www.sdcard.org/downloads/formatter/index.html>) verfügbar.
- Das Formatieren einer microSD-Speicherkarte löscht alle auf ihr gespeicherten Daten. Vor dem Formatieren der Karte, prüfen, ob sie Daten enthält und diese zunächst speichern.

1. Die Taste [F MENU] lange drücken.
2. Den DIAL-Regler drehen, um [106 FORMAT] auszuwählen, und dann den DIAL-Regler drücken. Auf dem LCD erscheint "FORMAT?".
3. Den DIAL-Regler drehen, um [OK] auszuwählen, und dann den DIAL-Regler drücken. Die Initialisierung startet und "Waiting" wird angezeigt.
4. Wenn die Formatierung abgeschlossen ist, ist ein Piepton zu hören, und auf dem LCD erscheint "COMPLETED".

# Bei Bedarf zu verwendende Funktionen

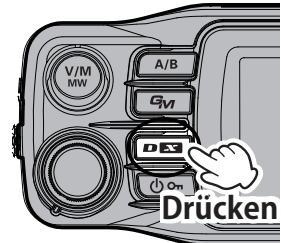
## Wählen des Kommunikationsmodus

### ● Verwendung der AMS-Funktion (Automatic Mode Select)

Das Funkgerät FTM-200DE ist mit der Funktion AMS (Automatische Betriebsartwahl) ausgestattet, die je nach dem empfangenen Signal automatisch den Kommunikationsmodus wählt.

Zur Verwendung der AMS-Funktion die Taste [D X] mehrmals drücken, um „FM“\*, „DN“\* oder „VW“\* auf dem Display anzuzeigen. Wenn ein Signal empfangen wird, wird der Kommunikationsmodus automatisch umgeschaltet und die Anzeige des Kommunikationsmodus ändert sich.

\*Die Anzeige unterscheidet sich abhängig von dem empfangenen Signal.

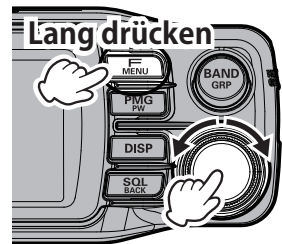


### ● Einstellung des Sendemodus bei Verwendung der AMS-Funktion

Die AMS-Funktion stellt den Empfänger automatisch auf den Modus des empfangenen Signals, aber der Sendemodus kann unabhängig vom empfangenen Modus fixiert werden.

1. Die Taste [F MENU] lange drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um [9 AMS TX MODE] auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.
3. Den **DIAL**-Regler drücken, um den gewünschten Sendemodus wie folgt auszuwählen:

Wenn „TX FM FIXED“ oder „TX DN FIXED“ eingestellt ist und der AMS-Übertragungsmodus festgelegt ist, blinkt der „Balken“ oben am Symbol für den Kommunikationsmodus.



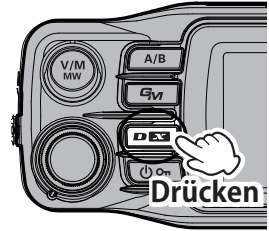
Sendemodus	Transmit (Senden)	Receive (Empfangen)
<b>AUTO</b> (grundeinstellung)	Sendet automatisch in dem von der AMS-Funktion gewählten Kommunikationsmodus.	Wählt automatisch den Empfangsmodus entsprechend dem empfangenen Signal aus.
<b>TX FM FIXED</b>	Sendet immer im analogen FM-Modus.	
<b>TX DN FIXED</b> (TX DIGITAL)	Sendet immer im DN-Modus.	

4. Um von der Funktionsliste zum normalen Betriebsdisplay zurückzukehren, eine andere Taste als die Ein/Aus-Taste oder **PTT** drücken.

## Fixieren des Kommunikationsmodus

1. Zum Fixieren der Sendebetriebsart die Taste **[D X]** lang drücken, um den Kommunikationsmodus auszuwählen.

Wenn die AMS-Funktion ausgeschaltet ist, wird der „Balken“ oben am Symbol für den Kommunikationsmodus nicht angezeigt.



Kommunikationsmodus	Symbol	Beschreibung der Betriebsarten
V/D-Betriebsart (Sprache und Daten werden gleichzeitig gesendet)		Dies ist die digitale Standardbetriebsart. Der Ruf ist aufgrund der Erkennung und Korrektur des empfangenen digitalen Sprachsignals weniger stör anfällig.
Sprache FR-Modus <sup>*1</sup> (Sprachdatenübertragung im „Full Rate“-Modus)		Datenübertragung mit hoher Geschwindigkeit unter Nutzung des gesamten Bandes 12.5 kHz. Ermöglicht Sprachkommunikation von hoher Qualität.
FM-Modus		Analoge Kommunikation mit dem FM-Modus.
AM-Modus (nur Empfangen) <sup>*2</sup>		Die AM-Modus ist nur für den Empfang bestimmt.

\*1 Wenn der Setup-Modus [14 DIGITAL VW] auf „EIN“ eingestellt ist (Grundeinstellung ist „AUS“), kann der Sprache FR-Modus (VW) ausgewählt werden.

\*2 Wenn der Setup-Menümodus [16 RX MODE] auf „AM“ eingestellt ist (die Grundeinstellung ist „AUTO“), wird der AM-Modus in anderen Bändern als dem Flugfunkband (108–136.995 MHz) ausgewählt).



Das Funkgerät schaltet automatisch während der Bildübertragung in den Daten FR-Modus (DW).

## Ändern des Sendeleistungspegels

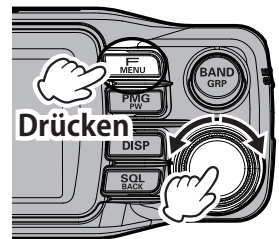
Die Sendeleistung kann auf dem Funktionslisten-Display eingestellt werden.

1. Taste **[F MENU]** drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[TXPWR]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.  
Alternativ die Taste **[F MENU]** lange drücken → „8 TX POWER“
3. Den **DIAL**-Regler drehen, um die Sendeleistung zu wählen.  
„LOW“ ↔ „MID“ ↔ „HIGH“

HIGH	MID	LOW
50 W	25 W	5 W

\*: Die Werkseinstellung ist „HIGH“.

4. Um von der Funktionsliste zum normalen Betriebsdisplay zurückzukehren, eine andere Taste als die Ein/Aus-Taste oder **PTT** drücken.

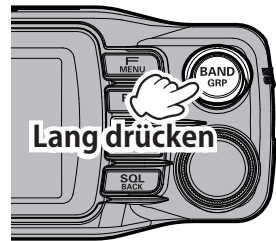


Der Sendeleistungsausgang kann individuell für jedes Frequenzband und jeden Speicherkanal jeweils im A-Band und B-Band eingestellt werden.

## Einstellung des Skip-Bands

Das Band einstellen, das bei Drücken der Taste **[BAND GRP]** ausgewählt wird. Durch das Speichern häufig verwendeter Frequenzen im Speicherkanal, bevor Band-Skip eingestellt wird, kann der Speicher abgerufen werden, in dem die Frequenzen der Bänder gespeichert sind, die nicht ausgewählt werden können.

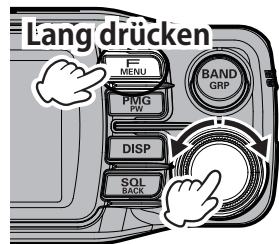
1. Die Taste **[BAND GRP]** im VFO-Modus lange drücken.  
Alternativ die Taste **[F MENU]** lange drücken → **[22 BAND SKIP]**
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um das einzustellende Band auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
3. Dann den **DIAL**-Regler drehen, um „ON“ (wählbar) oder „OFF“ (nicht wählbar) einzustellen.
4. Um von der Funktionsliste zum normalen Betriebsdisplay zurückzukehren, eine andere Taste als die Ein/Aus-Taste oder **PTT** drücken.



## Ändern des Frequenzschritts

Die Drehfrequenz des **DIAL**-Drehreglers kann geändert werden. Normalerweise ist die Werkseinstellung „**AUTO**“ zu verwenden.

1. Die Taste **[F MENU]** lange drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[31 STEP]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.
3. Den **DIAL**-Regler drehen, um den Frequenzschritt einzustellen.
4. Um von der Funktionsliste zum normalen Betriebsdisplay zurückzukehren, eine andere Taste als die Ein/Aus-Taste oder **PTT** drücken.

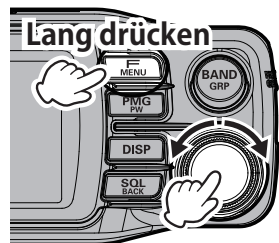


- In der Grundeinstellung ist der Frequenzschritt auf „**AUTO**“ eingestellt, wodurch automatisch ein geeigneter Frequenzschritt entsprechend dem Frequenzband geliefert wird.
- Die Frequenzschritte, die ausgewählt werden können, hängen vom Frequenzband ab.

## Die Farbe der Frequenzanzeige für das Betriebsband ändern

Die Anzeigefarbe der Frequenz des Betriebsbandes kann zwischen „weiß“, „blau“ und „rot“ gewählt werden.

1. Die Taste **[F MENU]** lange drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[3 FREQUENCY COLOR]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
3. Den **DIAL**-Regler drehen, um die Anzeigefarbe auszuwählen.  
„**WHITE**“ ↔ „**BLUE**“ ↔ „**RED**“
4. Um zum normalen Betriebsdisplay zurückzukehren, eine andere Taste als die Ein/Aus-Taste oder **PTT** drücken.





# Benutzerdefinierte Funktionsliste

Häufig genutzte Funktionen können mit einem Tastendruck auf die Taste [F MENU] aus der Funktionsliste aufgerufen werden. Sie können die Liste der registrierten Prioritätsfunktionen und den Einstellungsstatus auf einen Blick sehen, und Sie können die Funktion ausführen oder die Einstellung ändern, indem Sie sie einfach mit dem **DIAL**-Regler auswählen und drücken.

Die folgenden Funktionen sind werkseitig in der Funktionsliste gespeichert, aber Sie können bis zu 8 häufig verwendete Funktionen aus 124 Setup-Menütypen (siehe Seite 66) speichern und die Liste an Ihre Bedürfnisse anpassen.

Zeigt das Display zur Eingabe der Frequenz-oder Speicherkanalnummer an.

Die Funktion funktioniert für die orangefarbenen Optionen.

Grau unterlegte Optionen sind derzeit nicht verfügbar.

HOME-Kanal abrufen

Die Einstellungen für weiß angezeigte Optionen ändern.

Zeigt den aktuellen Einstellwert an.

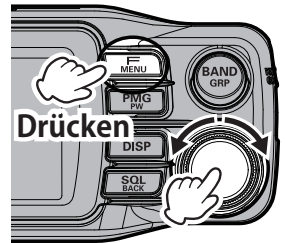
## Beispiel für die Anzeige der Funktionsliste (Werkseinstellung)

1 FREQUENCY INPUT (FIXIERT)**	23 HOME (FIXIERT)**
49 SCAN	8 TX POWER
42 SQL TYPE	23 RPT ARS
26 RPT REVERSE	43 TONE SQL FRQ/DCS CODE
40 DTMF	73 APRS

**HINWEIS:** Die oben auf dem Bildschirm angezeigten „KEYPAD“ und „HOME“ können nicht geändert werden.

## Verwendung der Funktionsliste

1. Taste [F MENU] drücken.
  2. Den **DIAL**-Regler drehen, um die gewünschte Funktion auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
- **Die Funktionsliste schließen**
1. Um zum normalen Betriebsdisplay zurückzukehren, eine andere Taste als die Ein/Aus-Taste oder PTT drücken.



## Registrierung in der Funktionsliste

1. Die Taste [F MENU] lange drücken.  
Das Setup-Menü-Display wird angezeigt.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um die Option auszuwählen, die in der Funktionsliste registriert werden soll.

DISPLAY
1 FREQUENCY INPUT >
<b>2 LCD BRIGHTNESS</b>
3 FREQUENCY COLOR
4 BAND SCOPE
MAX

3. Die Taste [F MENU] lange drücken.  
Das Funktionslisten-Display wird angezeigt, und der Name der ausgewählten Funktion blinkt.  
**HINWEIS:** Die oben auf dem Bildschirm angezeigten „KEYPAD“ und „HOME“ können nicht geändert werden.

KEYPAD	HOME
<b>BRIGHTNESS</b>	TXPWR HIGH
SQL OFF	ARS AUTO
RPT-R	-tone 100.0
DTMF	APRS OFF
Write to FUNCTION MENU	

4. Den **DIAL**-Regler drehen, um die zu registrierende Position auszuwählen.

KEYPAD	HOME
SCAN	TXPWR HIGH
SQL OFF	ARS AUTO
RPT-R	tone 100.0
<b>BRIGHTNESS</b>	APRS OFF
Write to FUNCTION MENU	

5. Den **DIAL**-Regler drücken.
  - Die Funktion wird in der ausgewählten Position registriert und die Funktionsliste wird geändert.
  - Wenn eine Position ausgewählt wird, die bereits registriert ist, wird dieser Eintrag überschrieben.

KEYPAD	HOME
SCAN	TXPWR HIGH
SQL OFF	ARS AUTO
RPT-R	tone 100.0
BRIGHTNESS	APRS OFF
>	

## Registrierung in der Funktionsliste abbrechen

1. Die Taste [F MENU] lange drücken.  
Das Funktionslisten-Display wird angezeigt.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um die aufzuhebende zu registrierende Option auszuwählen.  
**HINWEIS:** Die oben auf dem Bildschirm angezeigten „KEYPAD“ und „HOME“ können nicht geändert werden.

KEYPAD	HOME
SCAN	TXPWR HIGH
SQL OFF	ARS AUTO
RPT-R	tone 100.0
<b>BRIGHTNESS</b>	APRS OFF
MAX	

3. Die Taste [SQL BACK] lange drücken.  
Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.
4. Den **DIAL**-Regler drehen, um [OK] auszuwählen, und den **DIAL**-Regler drücken.  
Die Option wird gelöscht, und das Listenelement ist leer.

KEYPAD	HOME
SCAN	TXPWR HIGH
SQL OFF	ARS AUTO
RPT-R	tone 100.0
	APRS OFF

# Verwendung der praktischen Digital C4FM-Funktionen

## Über die digitale Gruppen-ID-Funktion (DG-ID)

Die digitale Gruppen-ID-Funktion (DG-ID) ermöglicht die Verwendung der zweistelligen ID-Nummern, um nur mit bestimmten Gruppenmitgliedern zu kommunizieren. Die gewünschte DG-ID-Nummer von 00 bis 99 wird im Voraus von allen Gruppenmitgliedern eingestellt. Diese ID-Nummer kann getrennt für Senden und Empfangen eingestellt werden. Wenn die gleiche ID-Nummer für Senden und Empfangen eingestellt ist, sind nur Gruppenmitglieder mit der gleichen ID-Nummer zu hören. Diese Funktion kann verwendet werden, um die Kommunikation nur auf Gruppenmitglieder zu begrenzen, die die gleiche DG-ID-Nummer haben. Die GM-Funktion kann ebenfalls genutzt werden, um automatisch zu überwachen, ob Gruppenmitgliederstationen mit der gleichen DG-ID-Nummer in Kommunikationsreichweite in Betrieb sind oder nicht.

Die DG-ID-Nummer 00 erkennt Signale mit allen ID-Nummern. Normalerweise ermöglicht Einstellen der ID-Nummer auf "00" für Senden und Empfangen den Empfang der Signale aller anderen Stationen, die die digitale C4FM-Betriebsart verwenden, unabhängig von den Sende-DG-ID-Nummereinstellungen der anderen Stationen.

Wenn die Empfangs-DG-ID-Nummer des eigenen Funkgeräts auf eine andere DG-ID-Nummer als "00" eingestellt ist, sind die empfangenen Signale, die nicht die gleiche DG-ID-Nummer haben, ggf. nicht zu hören.

Beim Zugriff auf einen C4FM Digital-Repeater, der durch die DG-ID-Nummer gesteuert wird, die Sende-DG-ID-Nummer des FTM-200DE auf die des Repeater-Eingangs einstellen. Selbst in diesem Fall werden ggf. alle Downlink-Signale vom Repeater empfangen, wenn die Empfangs-DG-ID-Nummer des FTM-200DE auf „00“ eingestellt ist.

## Kommunikation mit der DG-ID-Funktion



- Mit der DG-ID-Funktion kompatible C4FM Digital-Funkgeräte sind erforderlich, um diese Funktion zu nutzen.
- Wenn die Firmware nicht mit der DG-ID-Funktion kompatibel ist, die Firmware auf den neuesten Stand aktualisieren, um die DG-ID-Funktion zu verwenden. Die neueste Firmware ist auf der YAESU-Website verfügbar.

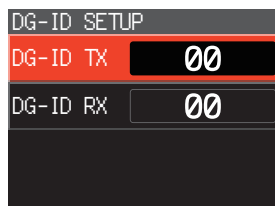
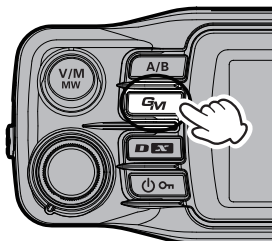
## Einstellung der DG-ID-Nummer für Senden und Empfangen auf "00" für die Kommunikation mit allen anderen Stationen über die Betriebsart C4FM Digital

1. Die Taste **[GM]** lange drücken.  
Das Einstellungsdisplay für die DG-ID-Nummer wird angezeigt.



Während der Einstellung der DG-ID-Nummer stellt gleichzeitiges Drücken des **DIAL**-Reglers die DG-ID-Nummern für Senden und Empfang auf „00“.

2. Wenn die Sende-DG-ID-Nummer (DG-ID TX) nicht auf "00" eingestellt ist, den **DIAL**-Regler drehen, und dann den **DIAL**-Regler drehen, um "00" einzustellen.
3. Den **DIAL**-Regler erneut drücken, und den **DIAL**-Regler drehen, um die DG-ID für den Empfang (DG-ID RX) auszuwählen.
4. Wenn die Empfangs-DG-ID-Nummer nicht auf „00“ eingestellt ist, den **DIAL**-Regler drücken, dann den **DIAL**-Regler drehen, um „00“ einzustellen.



5. Um von der Funktionsliste zum normalen Betriebsdisplay zurückzukehren, eine andere Taste als die Ein/Aus-Taste oder **PTT** drücken.
6. Um zu prüfen, ob andere Stationen in Kommunikationsreichweite funken oder nicht, die Taste **[GM]** drücken, um die GM-Funktion (Group Monitor) einzuschalten.
  - Bei den anderen Stationen muss ebenfalls die GM-Funktion (Gruppenmonitor) eingeschaltet sein.
  - Siehe die getrennte Bedienungsanleitung (GM-Ausgabe) zu Einzelheiten zur Verwendung der GM-Funktion (die Anleitung ist zum Download auf unserer YAESU-Website erhältlich).
7. Die Taste **[GM]** drücken, um die GM-Funktion (Gruppenmonitor) auszuschalten und zum normalen Betrieb zurückzukehren.



- Wenn die Empfangs-DG-ID auf eine andere Nummer als "00" eingestellt ist, werden nur Signale mit dieser DG-ID empfangen. Die Empfangs-DG-ID-Nummer normalerweise auf "00" einstellen, außer, wenn eine Kommunikation nur mit Gruppenmitgliedern gewünscht ist.
- Die Standardnummer der Sende- und Empfangs-DG-ID ist "00".

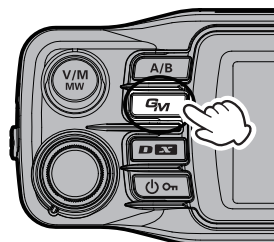
## Kommunikation nur mit den speziellen Mitgliedern durch Einstellung der DG-ID-Nummer auf eine andere Zahl als „00“

**Beispiel:** Die DG-ID-Nummer auf „50“ einstellen

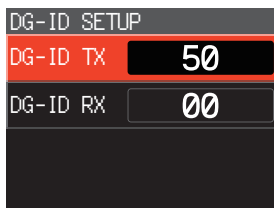
1. Die Taste **[GM]** lange drücken.  
Das Einstellungsdisplay für die DG-ID-Nummer wird angezeigt.



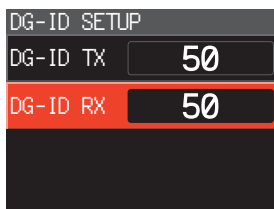
Während der Einstellung der DG-ID-Nummer stellt gleichzeitiges Drücken des **DIAL**-Reglers die DG-ID-Nummern für Senden und Empfang auf „00“.



2. Den **DIAL**-Regler drücken, und dann den **DIAL**-Regler drehen, um die Sende-DG-ID-Nummer (DG-ID TX) auf **“50”** einzustellen.
3. Den **DIAL**-Regler erneut drücken, dann den **DIAL**-Regler drehen, um die DG-ID für den Empfang (DG-ID RX) auszuwählen.

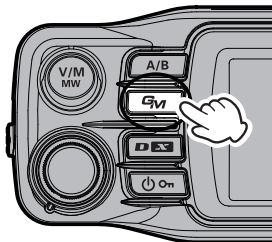


4. Den **DIAL**-Regler drücken, und dann den **DIAL**-Regler drehen, um die Empfangs-DG-ID-Nummer (DG-ID RX) auf **“50”** einzustellen.
5. Um von der Funktionsliste zum normalen Betriebsdisplay zurückzukehren, eine andere Taste als die Ein/Aus-Taste oder **PTT** drücken.



Einstellung auf die gleiche Frequenz und Einstellung der gleichen DG-ID für alle Gruppenmitglieder ermöglicht Kommunikation zwischen den Mitgliedern und schließt andere Signale aus.

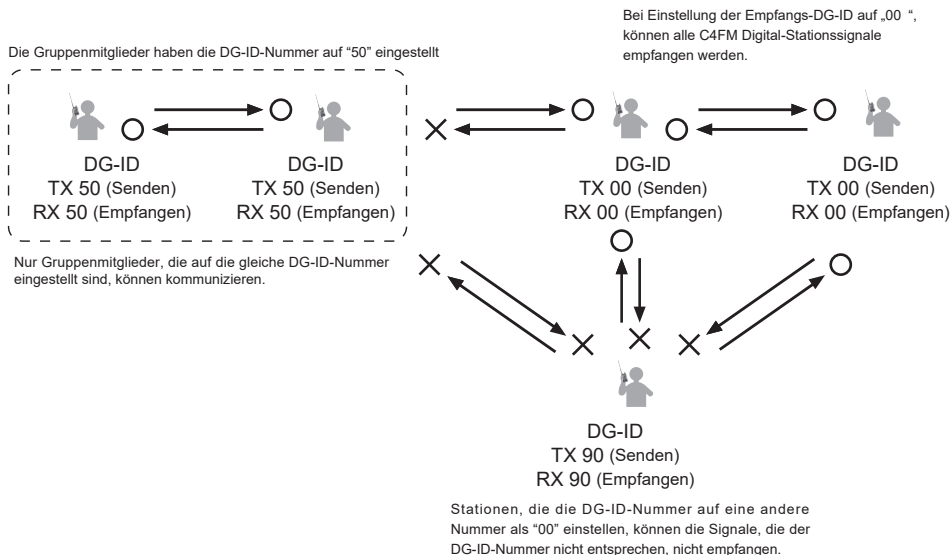
- Die Taste **[GM]** drücken, um die GM-Funktion (Gruppenmonitor) einzuschalten, und zu prüfen, ob andere Stationen, die auf der Frequenz mit eingeschalteter GM-Funktion (Gruppenmonitor) arbeiten und die gleiche GD-ID-Nummerneinstellung haben, in Kommunikationsreichweite sind oder nicht.
- Bei den anderen Stationen muss ebenfalls die GM-Funktion (Gruppenmonitor) eingeschaltet sein.



6. Die Taste **[GM]** drücken, um die GM-Funktion (Gruppenmonitor) auszuschalten und zum normalen Betrieb zurückzukehren.  
 Während des Betriebs in der GM-Funktion können die Rufzeichen und die Signalstärken von maximal 24 Stationen mit eingeschalteter GM-Funktion, die sich in Kommunikationsreichweite befinden, geprüft werden.



Einzelheiten zum Einstellen jeder Option siehe „FTM-200DE Bedienungsanleitung der GM-Funktion“, die auf der Yaesu-Website zur Verfügung steht.

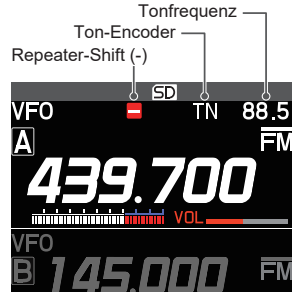


# Repeater-Betrieb

## Kommunizieren über den Repeater

Das Funkgerät enthält eine ARS-Funktion (Automatic Repeater Shift), die den Repeater-Betrieb einstellt, wenn der Empfänger auf die Repeater-Frequenz eingestellt wird.

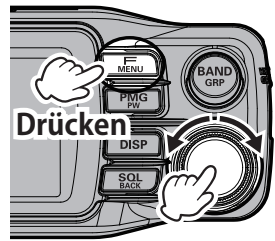
1. Die Empfangsfrequenz auf die Repeater-Frequenz einstellen. „-“ oder „+“ erscheint oben am Display.
2. Die Symbole „-“ oder „+“ können automatisch über der Frequenz angezeigt werden.
3. In das Mikrofon sprechen und gleichzeitig den Schalter PTT drücken.



### ● Umkehrfunktion

Die „Reversier“-Funktion kehrt die Sende- und Empfangsfrequenzen kurzzeitig um. Dadurch kann geprüft werden, ob eine direkte Kommunikation mit der Gegenstation möglich ist.

1. Taste [F MENU] drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um [RPT-R] auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
  - Alternativ die Taste [F MENU] lange drücken „26 RPT REVERSE“
  - Die Sende- und Empfangsfrequenzen werden kurzzeitig umgekehrt („Reversier“-Zustand).
  - Im „Reversier“-Zustand blinkt „-“ oder „+“ auf dem Display.
3. Zur Freigabe des Reversierzustands die obigen Schritte wiederholen.



Die Repeater-Einstellungen können im Setup-Menü geändert werden.

[F MENU] drücken → [ARS]: Die ARS-Funktion kann auf OFF gestellt werden

[F MENU] drücken → [TONE]: CTCSS-Tonfrequenz

[F MENU] lange drücken → [24 RPT SHIFT]: Ermöglicht die Einstellung der Repeater-Shift-Richtung.

[F MENU] lange drücken → [25 RPT SHIFT FREQ]: Ermöglicht das Ändern des Repeater-Shift-Versatzes.



### ● Tonruf (1750 Hz)

Wenn das Funkgerät ein FTM-200DE (Europäische Version) ist, die Taste [P4] am Mikrofon (in Werkseinstellung) lange drücken, um einen 1750-Hz-Berston zu erzeugen und auf den europäischen Repeater zuzugreifen. Der Sender wird automatisch aktiviert und der Träger mit einem Audioton von 1750 Hz überlagert. Sobald Zugang zum Repeater erlangt ist, die Taste [P4] loslassen. Danach kann der Sender mit der PTT-Taste aktiviert werden.

# Verwenden des Speichers

Das Funkgerät FTM-200DE integriert eine große Zahl von Speicherkanälen, die die Betriebsfrequenz, den Kommunikationsmodus und andere Betriebsinformationen registrieren können.

- 999 Speicherkanäle
  - 5 Home-Kanäle
  - 50 Paare PMS-Speicherkanäle
- Die MAG-Funktion (Memory Auto Grouping) kann automatisch eine Liste von Speicherkanälen aus demselben Frequenzband als Gruppe abrufen.
- Die Funktion PMG-SR (Single Receiver Primary Memory Group Activity Monitor) zeigt den Status der registrierten, häufig genutzten Frequenzen (Empfangssignalstärke) in einem Balkendiagramm an und wählt und empfängt automatisch den Kanal mit dem Signal.

Die Betriebsfrequenz und andere Betriebsinformationen können in jedem normalen Speicherkanal, Homekanal oder PMS-Speicherkanal registriert werden:

- Betriebsfrequenz
- Kommunikationsmodus
- Frequenzschritt
- Sendeleistung
- Speichertag
- Repeater-Shift
- TX/RX DG-ID
- Toninformation
- DCS-Information
- Speicherkanal-Ausblendinformationen


## HINWEIS

Sicherung gespeicherter Inhalte auf einer microSD-Speicherkarte. Einzelheiten zur Sicherung auf einer microSD-Karte finden Sie im Erweiterten Handbuch.


## Schreiben in den Speicher

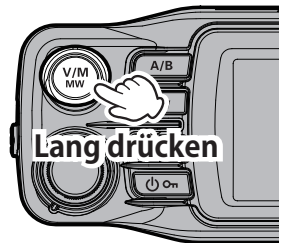
1. Die VFO-Frequenz einstellen, die in den Speicher geschrieben werden soll.
2. Die Taste **[V/M MW]** lange drücken.  
Die Speicherkanalliste wird angezeigt.  
Die niedrigste verfügbare Kanalnummer wird ausgewählt. Zur Auswahl eines anderen Kanals den **DIAL**-Regler drehen, um die zu schreibende Speicherkanalnummer auszuwählen.

Die Speicherkanalliste kann ebenfalls durch die folgenden Vorgänge angezeigt werden:

-  Die Taste **[F MENU]** drücken → **[KEYPAD]** auswählen →  
Den **DIAL**-Regler drücken → **[MEMORY CH LIST]** auswählen →  
Den **DIAL**-Regler drücken  
Der zuletzt verwendete Speicherkanal wird ausgewählt.

- Die Taste **[UP]** oder **[DWN]** am Mikrofon drücken, um in 10-Kanal-Schritten zu wählen.
- Die Zifferntasten am Mikrofon drücken, um schnell einen Speicherkanal auszuwählen, wie im folgenden Beispiel gezeigt:  
Die Taste **[1]** drücken: Speicherkanal **100**  
Die Taste **[A]** drücken: PMS-Speicherkanal **L01**
- Wenn **[HOM]** oben in der Speicherkanalliste ausgewählt wird, kann der HOME-Kanal des aktuellen Frequenzbands überschrieben werden.

-  Für bereits geschriebene Speicherkanäle wird die Schreibfrequenz angezeigt.



MEMORY CH LIST	
001	145.000
002	.       _ _ _ _
003	.       _ _ _ _
004	.       _ _ _ _

- Die Taste **[V/M MW]** lange drücken.



Alternativ den **DIAL**-Regler drücken, um **[WRITE]** zu markieren, woraufhin ein Popup-Fenster angezeigt wird. Den **DIAL**-Regler erneut drücken.



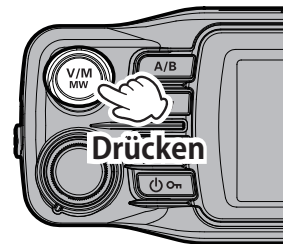
Wenn Sie versuchen, eine Frequenz in einem Speicherkanal zu registrieren, der bereits eine andere Frequenz enthält, wird „**OVER WRITE?**“ auf dem Display angezeigt. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[OK]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken, um den Speicherkanal zu überschreiben.

- Der Speicher wird gespeichert.  
Der Speicherkanal, in den geschrieben wurde, wird abgerufen.

## Abrufen eines Speichers (drei Möglichkeiten)

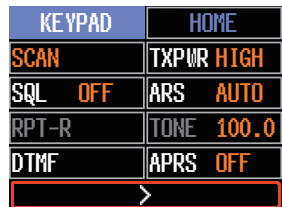
### (1) Zum Abrufen Taste **[V/M]** drücken

- Die Taste **[V/M MW]** drücken.  
Der zuletzt verwendete Speicherkanal wird abgerufen.
- Den **DIAL**-Regler drehen, um den Speicherkanal auszuwählen, der abgerufen werden soll.
  - Den **DIAL**-Regler drücken und dann drehen, um in 10-Kanal-Schritten zu wählen.
  - Die Taste **[V/M MW]** erneut drücken, um in den VFO-Modus zurückzukehren.



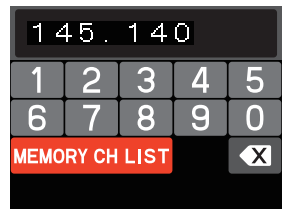
### (2) Aus der Funktionsliste abrufen

- Taste **[F MENU]** drücken.
- Den **DIAL**-Regler drücken.  
Alternativ die Taste **[F MENU]** lange drücken → **[1 FREQUENCY INPUT]**
- Den **DIAL**-Regler drehen, um **[MEMORY CH LIST]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.  
Die Speicherkanalliste wird angezeigt.



Die Speicherkanalliste kann ebenfalls durch die folgenden Vorgänge angezeigt werden.

- [F MENU]** lange drücken → **[18 MEMORY LIST]**
  - Den **DIAL**-Regler drücken.
- Den **DIAL**-Regler drehen, um **[MEMORY CH]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken, um die Speicherkanalliste anzuzeigen.
    - Die Taste **[UP]** oder **[DWN]** am Mikrofon drücken, um in 10-Kanal-Schritten zu wählen.
    - Die Zifferntasten am Mikrofon drücken, um schnell einen Speicherkanal auszuwählen, wie im folgenden Beispiel gezeigt:  
Die Taste **[1]** drücken: Speicherkanal **100**  
Die Taste **[A]** drücken: PMS-Speicherkanal **L01**
  - Den **DIAL**-Regler drehen, um den abzurufenden Speicherkanal auszuwählen, und den **DIAL**-Regler drücken.
  - Ein Dialogfenster, in dem **[RECALL]** hervorgehoben ist, wird angezeigt. Den **DIAL**-Regler drücken.  
Der ausgewählte Speicherkanal wird abgerufen.

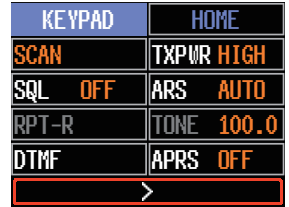




### (3) Abrufen eines Speichers durch direkte Eingabe der Kanalnummer

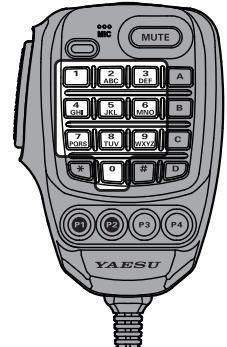
#### ● Abrufen eines Speichers auf dem Tastenfeld-Display

1. Die Taste [F MENU] im Speichermodus drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drücken.  
Alternativ die Taste [F MENU] lange drücken → [1 FREQUENCY INPUT]
3. Den **DIAL**-Regler drehen, um die Speicherkanalnummer auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.  
(**Beispiel**) Beim Abrufen des Speicherkanals „123“.  
Den **DIAL**-Regler drehen, um [1] → auszuwählen. Den **DIAL**-Regler drücken  
↓  
Den **DIAL**-Regler drehen, um [2] → auszuwählen. Den **DIAL**-Regler drücken  
↓  
Den **DIAL**-Regler drehen, um [3] → auszuwählen. Den **DIAL**-Regler drücken  
(**Beispiel**) Beim Abrufen des Speicherkanals „16“.  
Den **DIAL**-Regler drehen, um [1] → auszuwählen. Den **DIAL**-Regler drücken  
↓  
Den **DIAL**-Regler drehen, um [6] auszuwählen → Den **DIAL**-Regler drücken  
↓  
Den **DIAL**-Regler lange drücken.



#### ● Einen Speicher durch direkte Eingabe von Kanälen über die Zifferntasten am Mikrofon abrufen

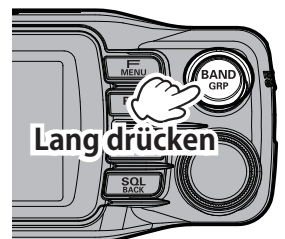
- Die Zifferntasten "0" bis "9" im Speichermodus drücken, um den Speicherkanal einzugeben.
- (**Beispiel**) Beim Abrufen des Speicherkanals „123“.  
Die Taste [1] drücken.  
↓  
Die Taste [2] drücken.  
↓  
Die Taste [3] drücken.  
(**Beispiel**) Beim Abrufen des Speicherkanals „16“.  
Die Taste [1] drücken.  
↓  
Die Taste [6] drücken.  
↓  
Eine Zifferntaste lange drücken.



Den **PTT**-Schalter drücken und gleichzeitig eine Zahl eingeben, um die Eingabe abzubrechen.

#### ● Speicherkanalinformationen in den VFO kopieren

1. Die Taste [BAND GRP] lange drücken, während der Speicher abgerufen wird.  
Den Inhalt des abgerufenen Speicherkanals zum VFO kopieren und in den VFO-Modus schalten.



## Speicherlistenmodus, der automatisch die Speicherkanalliste anzeigt

Drehen des **DIAL**-Reglers im Speichermodus erhöht oder verkleinert gewöhnlich die Speicherkanalnummer. Drehen des **DIAL**-Reglers zeigt automatisch die Speicherkanalliste an und ermöglicht das Abrufen des gewünschten Speicherkanals, während der Inhalt der gelisteten Speicherkanäle geprüft wird.

### Einstellung

1. Die Taste [**F MENU**] lange drücken → [**19 MEMORY LIST MODE**] auswählen und den **DIAL**-Regler drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um [**ON**] auszuwählen.
3. Um von der Funktionsliste zum normalen Betriebsdisplay zurückzukehren, eine andere Taste als die Ein/Aus-Taste oder **PTT** drücken.

Um zum normalen Betrieb nach oben/unten zurückzukehren, in Schritt 3 des obigen Vorgangs „**OFF**“ auswählen.

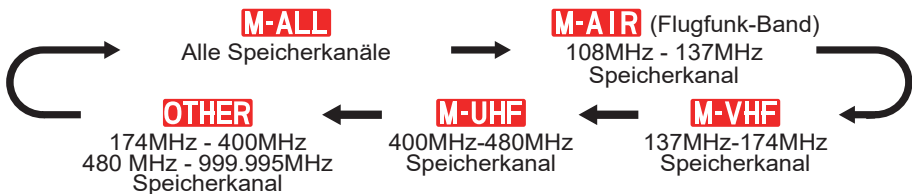
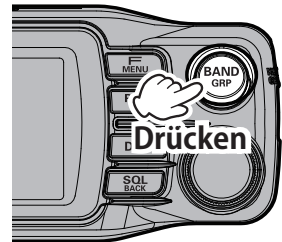
### Betrieb

1. Wenn der **DIAL**-Regler im Speichermodus gedreht wird, wird automatisch die Speicherkanalliste angezeigt.  
Die Taste [**BAND GRP**] drücken, um zur Anzeige für jedes Frequenzband durch die Funktion der automatischen Speichergruppierung (MAG) zu wechseln (siehe unten).
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um den gewünschten Speicherkanal auszuwählen, und den **DIAL**-Regler drücken.
3. Der Speicherkanal wird abgerufen.

## Nur Speicher im gleichen Frequenzband (Band) mit der MAG-Funktion (Memory Auto Grouping) abrufen

Mit der Funktion zur automatischen Speichergruppierung (**MAG**) können nur die Speicherkanäle im gleichen Frequenzband (Band) aufgerufen werden.

Bei jedem Drücken der Taste [**BAND GRP**] werden nur Speicherkanäle des festgelegten Frequenzbands automatisch als eine Gruppe aufgerufen, wie nachstehend gezeigt:



Wenn „**M-ALL**“ gewählt wird, wird die MAG-Funktion ausgeschaltet und alle Speicherkanäle können abgerufen werden.

Group	Wählbare Speicherkanäle
<b>M-ALL</b>	Alle Speicherkanäle.
<b>M-AIR</b> (Blinken)	Nur Speicherkanäle des Flugfunkbands (108–137 MHz).
<b>M-VHF</b> (Blinken)	Nur Speicherkanäle des 144-MHz-Bands (137–174 MHz).
<b>M-UHF</b> (Blinken)	Nur Speicherkanäle des 430-MHz-Bands (400–480 MHz).
<b>OTHER</b> (Blinken)	Speicherkanäle 174 MHz bis 400 MHz und 480 MHz bis 999.995 MHz

## Speicher bearbeiten

### ● Speichertag bearbeiten

Speichernamtags, wie ein Rufzeichen oder ein Rundfunkstationsname können den Speicherkanälen und Homekanälen zugewiesen werden. Ein Speicher-Tag mit bis zu 16 Zeichen eingeben. Alphabetische Zeichen (Groß- und Kleinbuchstaben), Zahlen und Symbole können als Speichernamtag eingegeben werden.

1. Die Taste **[V/M MW]** lange drücken.

Die Speicherkanalliste wird angezeigt. Die niedrigste verfügbare Nummer wird ausgewählt.

Die Speicherkanalliste kann ebenfalls durch die folgenden Vorgänge angezeigt werden:



Die Taste **[F MENU]** drücken → **[KEYPAD]** auswählen →

Den **DIAL**-Regler drücken → **[MEMORY CH LIST]**

auswählen → Den **DIAL**-Regler drücken

Der zuletzt verwendete Speicherkanal wird ausgewählt.

MEMORY CH LIST		
021	433.300	YAESU
022	433.620	FTM-200D
033	433.300	JA1YOE
041	433.100 433.200	DIGITAL

2. Den **DIAL**-Regler drehen, um den Speicherkanal zum Bearbeiten des Speichertags auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.

3. Ein Dialogfenster wird angezeigt. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[EDIT]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.

Die Speicherinformationen werden angezeigt.

MEMORY CH LIST		
021	433.300	YAESU
022	433.620	FTM-200D
033	433.300	JA1YOE
041	433.100 433.200	DIGITAL

RECALL  
WRITE  
EDIT  
DELETE

4. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[TAG]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.

• Das Zeicheneingabedisplay wird angezeigt. Den **DIAL**-Regler drehen, um ein Zeichen auszuwählen, und den **DIAL**-Regler drücken, um das Zeichen einzugeben.

**[←]** : bewegt den Cursor nach links.

**[→]** : bewegt den Cursor nach rechts.

**[ABC]** : zeigt das Eingabedisplay des alphabetischen Tastenfelds an.

**[123]** : zeigt das Eingabedisplay des Zahlentastenfelds an.

**[#%]** : zeigt das Eingabedisplay des Symboltastenfelds an.

**[X]** : löscht das Zeichen links vom Cursor und bewegt den Cursor nach links.

- Siehe "Display zur Texteingabe" auf Seite 76 zur Eingabe eines Speichertags.

MEMORY INFORMATION	
RX FREQ	433.340
TX FREQ	111.111
TAG	
SCAN	YES
OK	BACK

a	b	c	d	e	f	h	h	i	j
k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
u	v	w	x	y	z	Caps	A	あ	漢
123	#%	^	←	Space	→				X

5. Wenn die Eingabe beendet ist, den **DIAL**-Regler lange drücken, um die Zeichen zu speichern und zum Display „**MEMORY INFORMATION**“ zurückzukehren.
6. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[OK]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
7. Ein Bestätigungsfenster wird angezeigt. **[OK]** auswählen, dann den **DIAL**-Regler drücken, um die Speichertag-Eingabe abzuschließen.



Das Speichertag wird nur auf dem Betriebsband angezeigt.

### ● Löschen von Speichern

1. Die Taste **[V/M MW]** lange drücken.  
Die Speicherkanalliste wird angezeigt. Die niedrigste verfügbare Nummer wird ausgewählt.

MEMORY CH LIST			
021	43	RECALL	SU
022	43	WRITE	1-200
033	43	EDIT	LYOE
041	43	DELETE	DITAL

Die Speicherkanalliste kann ebenfalls durch die folgenden Vorgänge angezeigt werden:



Die Taste **[F MENU]** drücken → **[KEYPAD]** auswählen → Den **DIAL**-Regler drehen → **[MEMORY CH LIST]** auswählen → Den **DIAL**-Regler drücken  
Der zuletzt verwendete Speicherkanal wird ausgewählt.

2. Den **DIAL**-Regler drehen, um den Speicherkanal auszuwählen, aus dem die Daten gelöscht werden sollen, und den **DIAL**-Regler drücken.
3. Ein Bestätigungsfenster wird angezeigt. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[DELETE]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken. Der Bestätigungsbildschirm „**DELETE?**“ wird angezeigt.
4. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[OK]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.



Speicherkanal 001 und der Home-Kanal können nicht gelöscht werden.

## Abrufen der Homekanäle

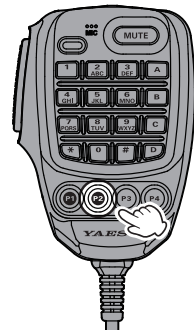
### ● Aus der Funktionsliste abrufen

1. Taste **[F MENU]** drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[HOME]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.
  - Alternativ die Taste **[F MENU]** lange drücken → „17 HOME“
  - „HOME“ und die HOME-Kanalfrequenz des aktuell ausgewählten Bands werden auf dem LCD angezeigt.

KEYPAD	HOME
SCAN	TXPWR HIGH
SQL OFF	ARS AUTO
RPT-R	TONE 100.0
DTMF	APRS OFF

### ● Abruf mit der programmierbaren Taste am Mikrofon

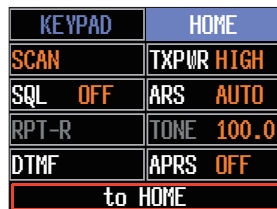
1. Die Taste **[P2]\*** am Mikrofon drücken.  
\* Dies ist die Grundeinstellung. Diese Funktion kann auch der Taste **[P3]** oder **[P4]** zugeordnet werden (siehe Seite 17).  
„HOME“ und die HOME-Kanalfrequenz des aktuell ausgewählten Bands werden auf dem LCD angezeigt.
2. Die Taste **[P2]** erneut drücken, um zur vorherigen Frequenz zurückzukehren.



Während des Abrufs des HOME-Kanals den **DIAL**-Regler drehen, um die HOME-Kanalfrequenz zum VFO-Betriebsband zu übertragen.

## Ändern der Homekanalfrequenz

1. Die Frequenz und die Betriebsart, die als Home-Kanal gespeichert werden sollen, einstellen.
2. Taste **[F MENU]** drücken.
3. Den **DIAL**-Regler drücken, **[HOME]** wählen, und dann den **DIAL**-Regler lange drücken.  
Auf dem Bildschirm wird „**OVER WRITE HOME**“ angezeigt.
4. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[OK]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken, um den Speicherkanal zu überschreiben.



**[HOM]** im Schreibvorgang der Speicherkanalliste auswählen, um den Home-Kanal zu überschreiben und zu speichern.  
Siehe „Schreiben in den Speicher“ auf Seite 37.

## Geteilter Speicher (Split)

In einem Speicherkanal können zwei verschiedene Frequenzen registriert werden, eine zum Empfangen und eine zum Senden.


1. Die Empfangsfrequenz zuerst in einem Speicherkanal registrieren.  
Ausführliche Informationen zur Registrierung in einem Speicherkanal enthält „Schreiben in den Speicher“ (Seite 37).  
Zum Bearbeiten eines Speicherkanals, der bereits geschrieben worden ist, zu Schritt 2 gehen.
2. Die Taste **[V/M MW]** lange drücken.  
Die Speicherkanalliste wird angezeigt.

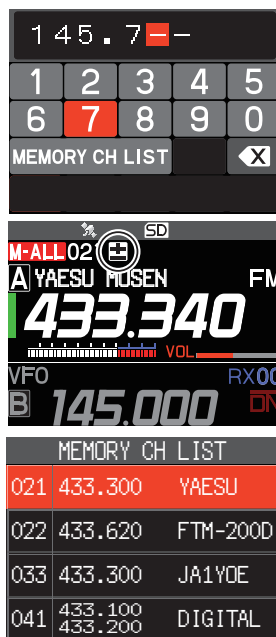


Die Speicherkanalliste kann ebenfalls durch die folgenden Vorgänge angezeigt werden:  
Die Taste **[F MENU]** drücken → **[KEYPAD]** auswählen → Den **DIAL**-Regler drehen → **[MEMORY CH LIST]** auswählen → Den **DIAL**-Regler drücken  
Der zuletzt verwendete Speicherkanal wird ausgewählt.

3. Den **DIAL**-Regler drehen, um die Kanalnummer zu wählen, auf der die Empfangsfrequenz in Schritt 1 registriert wurde, und den **DIAL**-Regler drücken.
4. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[EDIT]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.
5. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[TX FREQ]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.



6. Den **DIAL**-Regler drehen, um eine Zahl auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken, um sie einzugeben.
7. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[OK]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
8. Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Den **DIAL**-Regler drücken.
  - Der bearbeitete Speicherkanal wird abgerufen.
  - Beim Abrufen des geteilten Speichers erscheint das Symbol „“ auf dem Display.
  - Auf dem Display der Speicherkanalliste wird die Empfangsfrequenz im oberen Bereich und die Sendefrequenz im unteren Teil des geteilten Speicherkanals angezeigt.



Während des Split-Speicher-Betriebs wie folgt vorgehen, um die Sende- und Empfangsfrequenzen kurzzeitig umzukehren:

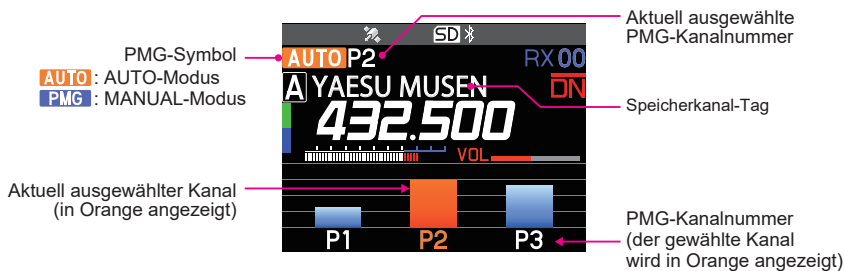
**[F MENU]** drücken → **[RPT-R]**

Bei Umkehren der Frequenzen blinkt „“.

# PMG-SR (Single Receiver Primary Memory Group) Activity Monitor

Durch langes Drücken der Taste **[PMG PW]** kann die aktuelle VFO- oder Speicherkanal-Anzeigefrequenz in der PMG-Gruppe registriert werden. Einfach die Taste **[PMG PW]** drücken, um das PMG-Display aufzurufen und den Empfangsstatus der registrierten Kanäle in einem Balkendiagramm anzuzeigen.

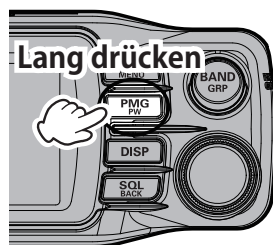
Im Auto-Modus wird gescannt und auf dem Kanal mit einem Signal angehalten, um den empfangenen Ton abzuspielen. Der Suchlauf wird fortgesetzt, wenn kein Signal vorhanden ist. Wenn Sie den **PTT** oder **DIAL**-Regler drücken, um in den manuellen Modus zu wechseln, und den **DIAL**-Regler drehen, um den Empfang auf den ausgewählten Kanal zu fixieren und das empfangene Audio abzuspielen, wenn ein Signal vorhanden ist. Wenn auf dem ausgewählten Kanal kein Signal vorhanden ist, wird der Suchlauf fortgesetzt und der Empfangsstatus der anderen Kanäle in Echtzeit angezeigt. Das empfangene Audio wird jedoch nicht wiedergegeben, auch wenn auf dem anderen Kanal ein Signal vorhanden ist. (Auf dem PMG-SR-Display wird der Echtzeit-Empfangsstatus anderer Kanäle nicht angezeigt, während das empfangene Audio des manuell ausgewählten Kanals wiedergegeben wird.)



**Beispiel: Wenn 3 Frequenzen registriert sind**

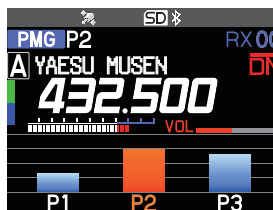
## Die Frequenz bei PMG registrieren

1. Die Frequenz des im PMG registrierten VFOs oder Speicherkanals einstellen.
2. Die Taste **[PMG PW]** lange drücken, um den aktuellen Kanal in PMG zu registrieren und das Display für den PMG-Aktivitätsmonitor anzuzeigen.
3. Um mit der Registrierung weiterer Frequenzen fortzufahren, die Taste **[PMG PW]** drücken, um zum ursprünglichen Display zurückzukehren, und dann die obigen Schritte 1 und 2 wiederholen.



## Das PMG-Display aufrufen

1. Die Taste **[PMG PW]** drücken, um das PMG-Display aufzurufen. Erneut berühren, um zum ursprünglichen Display zurückzukehren.

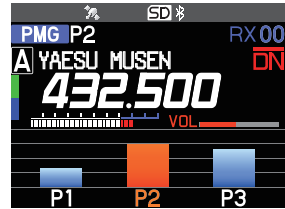


## Zwischen automatischem Modus und manuellem Modus umschalten

1. Auf dem PMG-Display den **DIAL**-Regler drücken, um jedes Mal zwischen dem automatischen und dem manuellen Modus zu wechseln.

**AUTO** : Automatischer Modus

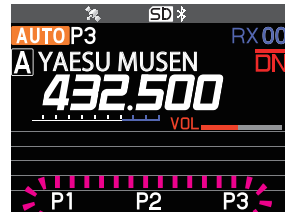
**PMG** : Manueller Modus



## Automatischer Modus

- Scant die im PMG registrierten Kanäle kontinuierlich mit hoher Geschwindigkeit. (Die PMG-Kanalnummer blinkt während des Suchlaufs, und es ist kein Ton aus dem Lautsprecher zu hören.)

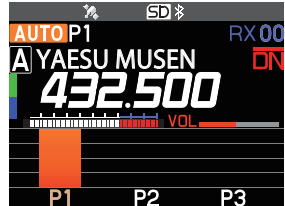
### Betriebsbeispiel im automatischen Modus



Da das PMG 3CH-Signal verschwunden ist, wird der Suchlauf automatisch fortgesetzt.



- Stoppt automatisch auf dem Kanal mit einem Signal und gibt den empfangenen Ton aus. Wenn ein Kanal aktiv ist, werden die Balkendiagramme der anderen Kanäle angehalten und zeigen den letzten Empfangsstatus an.
- Wenn kein Signal vorhanden ist, wird der Suchlauf nach etwa 1 Sekunde fortgesetzt.
- Wenn Sie auf dem empfangenen Kanal funken, **PTT** oder den **DIAL**-Regler drücken, um in den manuellen Modus zu wechseln, der auf den ausgewählten Kanal für die Kommunikation fixiert ist.



Empfängt Signal mit PMG 1CH und wählt automatisch

## Bedienung des automatischen Modus

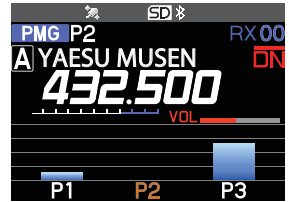
- Bei jedem Drücken des **DIAL**-Reglers wird zwischen dem automatischen Modus und dem manuellen Modus umgeschaltet.
- Den **DIAL**-Regler drehen, um den Kanal zu ändern, während der automatische Modus beibehalten wird. Wenn auf dem gewählten Kanal kein Signal vorhanden ist, wird der Suchlauf nach etwa 1 Sekunde automatisch fortgesetzt.



## Manueller Modus

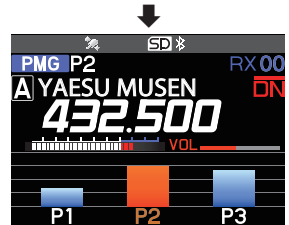
- Der Kanal ist fixiert, und Sie können den **DIAL**-Regler drehen, um den gewünschten Kanal auszuwählen und zu kommunizieren.
- Wenn auf dem ausgewählten Kanal kein Signal vorhanden ist, zeigt der Suchlauf kontinuierlich den Empfangsstatus (Signalstärke) der anderen Kanäle in einem Balkendiagramm an. (Empfangener Ton wird nicht ausgegeben, auch wenn auf einem anderen Kanal ein Signal vorhanden ist.)

### Betriebsbeispiel im manuellen Modus



Da auf dem ausgewählten PMG 2CH kein Signal vorhanden ist, wird das Balkendiagramm kontinuierlich angezeigt.

- Wenn auf einem ausgewählten Kanal ein Signal vorhanden ist, wird das empfangene Audio ausgegeben. Während der Audioausgabe behalten die Balkendiagramme der anderen Kanäle ihren letzten Zustand und pausieren.
- Wenn das Signal auf dem ausgewählten Kanal endet, wird der Suchlauf automatisch neu gestartet und das Balkendiagramm wird kontinuierlich angezeigt.



Da das Signal vom ausgewählten PMG 2CH empfangen wurde, wird die Balkendiagrammanzeige angehalten und das empfangene Audio wird ausgegeben.

## Bedienung des manuellen Modus

- Im manuellen Modus ist der Kanal fixiert. Den **DIAL**-Regler drehen, um den gewünschten Kanal auszuwählen.
- PTT drücken, um mit anderen Stationen auf dem ausgewählten PMG-Kanal zu kommunizieren.
- Bei jedem Drücken des **DIAL**-Reglers wird zwischen dem automatischen Modus und dem manuellen Modus umgeschaltet.

## Aufhebung der Registrierung des in PMG registrierten Kanals (Frequenz)

Bis zu 5 Kanäle können in PMG registriert werden. Um eine neue Frequenz zu registrieren, die Registrierung einer Frequenz aufheben und dann die neue Frequenz registrieren.

1. Den Kanal (die Frequenz), deren Registrierung aufgehoben werden soll, durch Berühren des Balkendiagramms oder Drehen des **DIAL**-Reglers auswählen.
2. Die Taste **[PMG PW]** drücken, um die Registrierung aufzuheben.
  - Kanäle nach dem aufgehobenen Kanal haben die vorherige Nummer.
  - Wenn alle registrierten Kanäle verloren gehen, wird PMG aufgehoben und das Display kehrt zum ursprünglichen Display zurück.



Alle in PMG registrierten Frequenzen (Kanäle) aufheben.

1. Die Taste **[F MENU]** lange drücken → **[20 PMG CLEAR]**
2. Den **DIAL**-Regler drücken.

# Suchlauffunktion

Das FTM-200DE unterstützt die folgenden drei Suchlauffunktionen:

- VFO-Suchlauf
- Speichersuchlauf
- Programmierbarer Speichersuchlauf (PMS)

## VFO-Suchlauf/Speichersuchlauf

Um Frequenzen im VFO-Modus oder Speichermodus zu finden, auf denen sich Signale befinden:

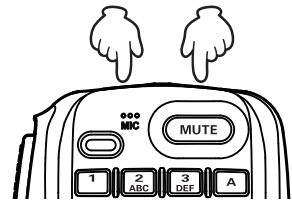
1. Die Taste **[A/B]** drücken, um das zu durchsuchende Band als das Betriebsband festzulegen.
2. Die Taste **[V/M MW]** drücken, um in den VFO-Modus oder Speichermodus umzuschalten.
3. Die Taste **[F MENU]** drücken → „SCAN“ → Den **DIAL**-Regler drücken.  
Alternativ die Mikrofontaste **[UP]** oder **[DWN]** lange drücken, um den Suchlauf zu starten.

- Wenn der **DIAL**-Regler gedreht wird, während der Suchlauf stattfindet, wird der Suchlauf entsprechend der Drehrichtung des **DIAL**-Reglers nach oben oder unten in der Frequenz fortgesetzt.
- Sobald das Funkgerät ein Signal empfängt, empfängt es dies dauerhaft, bis das Signal verschwindet, und startet 2 Sekunden nach dem Verschwinden des Signals den Suchlauf neu.

### ● Suchlauf beenden

1. Die **[F MENU]** drücken → „SCAN“ → Den **DIAL**-Regler drücken.  
Alternativ **PTT** oder die Tasten **[UP]** / **[DWN]** am Mikrofon drücken.

KEYPAD	HOME
SCAN	TXPR HIGH
SQL OFF	ARS AUTO
RPT-R	TONE 100.0
DTMF	APRS OFF
>	



- Wenn der Suchlauf bei einem Signal angehalten hat, wird bei Drehen des **DIAL**-Drehreglers der Suchlauf sofort fortgesetzt.
- Wenn das Funkgerät während des Suchlaufs ausgeschaltet wird, wird der Suchlauf fortgesetzt, sobald das Funkgerät wieder eingeschaltet wird.
- Wenn Sie während des Suchlaufs die Funktionsliste oder das Setup-Menü aufrufen, wird automatisch die Option **SCAN** ausgewählt und Sie können keine andere Option auswählen.

## Einstellung des Empfangsbetriebs, wenn der Suchlauf stoppt

1. Die Taste **[F MENU]** lange drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[53 SCAN RESUME]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.
3. Den **DIAL**-Regler drehen, um die Haltezeit nach Anhalten des Suchlaufs zu wählen:

### • BUSY

Das Signal wird empfangen, bis das Signal ausgeblendet wird. Zwei Sekunden nach dem Ausblenden des Signals wird der Suchlauf fortgesetzt.

### • HOLD

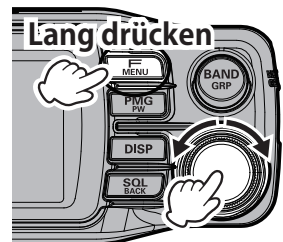
Der Suchlauf stoppt und die Einstellung bleibt auf der aktuellen Empfangsfrequenz (Suchlauf wird nicht fortgesetzt).

### • 1 sec / 3 sec / 5 sec

Das Signal wird einen festgelegten Zeitraum lang empfangen, dann wird der Suchlauf fortgesetzt.

Werkseinstellung: **BUSY**

4. Um zum normalen Betriebsdisplay zurückzukehren, eine andere Taste als die Ein/Aus-Taste oder



PTT drücken.



Die obigen Einstellungen gelten für VFO-Suchlauf, Speichersuchlauf und programmierbaren Speichersuchlauf (PMS).

## Skip-Suchspeicherkanäle

Jeder Speicherkanal kann festgelegt werden, während des Speichersuchlaufs ausgelassen zu werden.

1. Die Taste **[V/M mw]** lange drücken.  
Die Speicherkanalliste wird angezeigt.



Die Speicherkanalliste kann ebenfalls durch die folgenden Vorgänge angezeigt werden:  
Die Taste **[F MENU]** drücken → **[KEYPAD]** auswählen → Den **DIAL**-Regler drücken → **[MEMORY CH LIST]** auswählen → Den **DIAL**-Regler drücken  
Der zuletzt verwendete Speicherkanal wird ausgewählt.

2. Den **DIAL**-Regler drehen, um die Speicherkanalnummer auszuwählen, die nicht durchsucht werden soll, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
3. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[EDIT]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
4. Den **DIAL**-Regler drehen, um den Modus **[SCAN]** auszuwählen.
5. Den **DIAL**-Regler drücken, um **[NO]** auszuwählen.
6. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[OK]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
7. Wenn das Bestätigungsdisplay angezeigt wird, den **DIAL**-Regler drücken.  
Wenn der Speicherkanal, der als Skip-Speicher festgelegt ist, aufgerufen wird, wird das Symbol „X“ angezeigt.



Um den Skip-Speicher zu löschen, ihn in Schritt 5 oben auf „YES“ einstellen.

## Programmierbarer Speichersuchlauf (PMS)

Diese Funktion durchsucht nur den Bereich der Frequenzen zwischen den oberen und unteren Grenzen, die in einem Paar programmierbarer PMS-Speicherkanäle registriert sind. Es stehen 50 Sätze mit PMS-Speicherkanälen (L01/U01 bis L50/U50) zur Verfügung.



Weitere Informationen zum programmierbaren Speichersuchlauf (PMS) und Speicherbanksuchlauf siehe die Bedienungsanleitung und die erweiterte Anleitung, die von der Yaesu-Website heruntergeladen werden kann.

## Komfortfunktionen

### Bluetooth®-Betrieb

Das FTM-200DE kann mit der Bluetooth®-Funktion ausgestattet werden, indem das optionale Bluetooth®-Modul „BU-4“ installiert wird. Fernbedienung ist über das optionale Bluetooth®-Headset (SSM-BT10) oder ein handelsübliches Bluetooth®-Headset möglich.



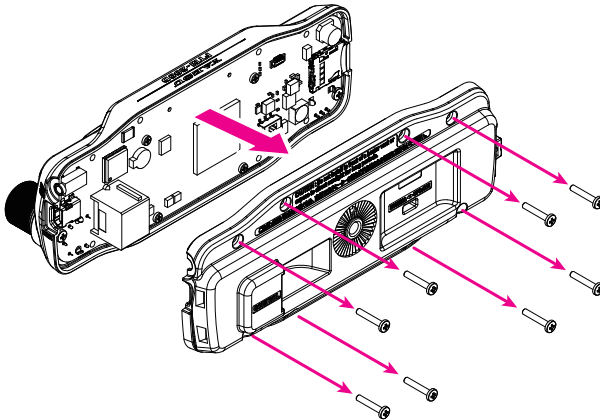
Die Funktion aller handelsüblichen Bluetooth®-Headsets kann nicht garantiert werden.

### Installation des Bluetooth®-Moduls „BU-4“

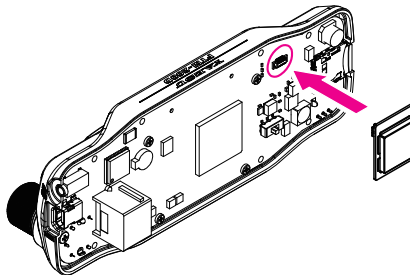


Die Elektronikbauteile nach Möglichkeit nicht mit den Händen berühren, da die Halbleiter durch statische Elektrizität beschädigt werden können.

1. Das Funkgerät ausschalten.
2. Das Steuerkabel vom Bedienfeld trennen.
3. Die acht Schrauben vom Bedienfeld entfernen und dann vorsichtig die Rückseite des Bedienfelds anheben.



4. Den BU-4-Stecker mit dem Stecker auf der Platine ausrichten und ihn installieren.



5. Die hintere Abdeckung vorsichtig anbringen und sie mit den acht Schrauben befestigen.

## Bluetooth®-Headset koppeln

Bei der erstmaligen Verwendung des Bluetooth®-Headsets müssen das Bluetooth®-Headset und das FTM-200DE gekoppelt werden.

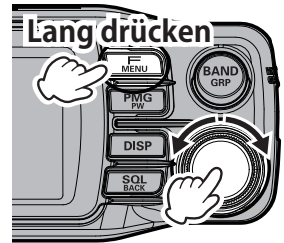
Dieser Schritt ist nur notwendig, wenn das Headset zum ersten Mal verbunden wird.

1. Die Multifunktions-Taste lange drücken, bis die LED des SSM-BT10 abwechselnd rot/blau blinkt.

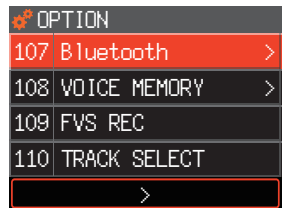
Die Multifunktions-Taste 3 Sekunden lang drücken, um sie einzuschalten.



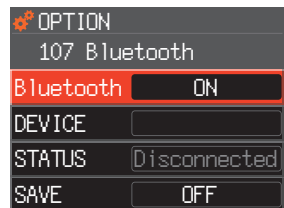
2. Die Taste [F MENU] lange drücken.



3. Den **DIAL**-Regler drehen, um [107 Bluetooth] auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.

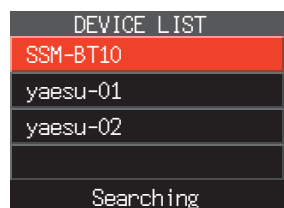


4. Den **DIAL**-Regler drücken, und [Bluetooth] auf "ON" einstellen. Die Einstellungsoptionen werden angezeigt.



5. Den **DIAL**-Regler drücken.

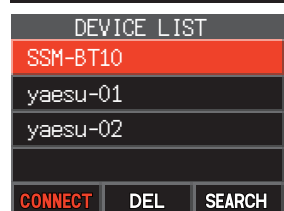
6. Den **DIAL**-Regler drehen, um [DEVICE] auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.



7. Den **DIAL**-Regler drücken.

Die Suche startet, und der Modellname des gefundenen Bluetooth®-Geräts wird in der Liste angezeigt.

8. Wenn das zu verbindende Headset angezeigt wird, die Taste [SQL BACK] drücken, um die Suche zu stoppen.




9. Den **DIAL**-Regler drehen, um das zu verbindende Bluetooth®-Headset auszuwählen.

10. Die Taste [F MENU] drücken, dann den **DIAL**-Regler drücken.

- Wenn die Verbindung hergestellt ist, zeigt das Feld [DEVICE] „Name of the connected Bluetooth®-Headset“ (Name des verbundenen Bluetooth-Headsets) und das Feld [STATUS] zeigt „Connected“ an.
- Die LED des SSM-BT10 blinkt blau. Die Kopplung ist abgeschlossen.

OPTION	107 Bluetooth
Bluetooth	ON
DEVICE	SSM-BT10
STATUS	Connected
SAVE	OFF


- Um zum normalen Betriebsdisplay zurückzukehren, eine andere Taste als die Ein/Aus-Taste oder PTT drücken.

Während der Verbindung mit einem Bluetooth®-Headset leuchtet das Symbol  auf dem Display des FTM-200DE auf, und das empfangene Audio und ein Betriebspiepton ist aus dem Bluetooth®-Headset zu hören.

### ● Die Bluetooth®-Funktion deaktivieren

Zum Abbrechen des Bluetooth®-Betriebs einfach die obigen Verfahren wiederholen und dabei „OFF“ in Schritt 5 oben auswählen.

### ● Nachfolgende Bluetooth®-Headset-Verbindung, wenn das Gerät eingeschaltet wird

- Wenn das Gerät ausgeschaltet wird, während das Bluetooth®-Headset verbunden ist, wird beim nächsten Einschalten des Geräts das gleiche Bluetooth®-Headset gesucht und automatisch verbunden, wenn es gefunden wird.
- Wenn das Bluetooth®-Headset nicht gefunden werden kann, blinkt das Symbol  auf dem Display. Wenn in diesem Zustand die Stromversorgung des gleichen Bluetooth®-Headsets eingeschaltet wird (ON), wird es automatisch verbunden. Falls nicht, das FTM-200DE und das Bluetooth®-Headset aus- und wieder einschalten.
- Zur Verbindung mit anderen Bluetooth®-Headsets siehe „Verbindung mit einem anderen Bluetooth®-Headset“ auf Seite 55.

### Durch Drücken der Taste auf dem Bluetooth®-Headset Sendefunktion aktivieren (wenn die VOX-Funktion ausgeschaltet ist)

Wenn die Multifunktions-Taste gedrückt wird, ertönt ein Piepton und das FTM-200DE sendet kontinuierlich.

Zum Senden kurz drücke

Die Multifunktions-Taste erneut drücken. Ein Piepton ertönt und das FTM-200DE kehrt in den Empfangsmodus zurück.



### Freisprech-VOX-Betrieb mit Bluetooth®-Headset

Wenn die FTM-200DE VOX-Funktion (automatische Sprachübertragung) EIN ist, kann das Bluetooth®-Headset Freisprechbetrieb durchführen und sendet automatisch, wenn in das Headset gesprochen wird. Die VOX-Funktion entsprechend den Anweisungen unter „VOX-Betrieb“ einschalten.



Die VOX-Funktion wird häufig für das Bluetooth®-Headset und Mikrofon verwendet.

Wenn Sie das Bluetooth-Headset nicht verwenden und die **VOX**-Funktion mit dem Mikrofon nicht verwenden wollen, dies auf „OFF“ (AUS) stellen.

## VOX-Betrieb

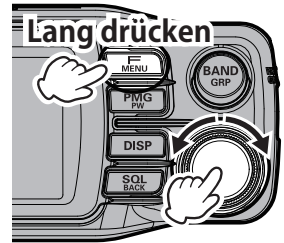
Mit einem Bluetooth-Headset® können Sie automatisch „freihändig“ telefonieren, indem Sie einfach in das Mikrofon sprechen.



Die VOX-Funktion wird mit dem optionalen, mit der Kamera ausgestatteten Mikrofon MH-85A11U nicht aktiviert.

### Einstellung der VOX-Funktion

1. Die Taste **[F MENU]** lange drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[11 VOX]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.



3. Den **DIAL**-Regler erneut drücken.
4. Den **DIAL**-Regler drehen, um „LOW“ oder „HIGH“ auszuwählen.  
**OFF** : VOX-Funktion AUS  
**LOW** : VOX-Funktion EIN (VOX-Verstärkungspegel „LOW“)  
**HIGH** : VOX-Funktion EIN (VOX-Verstärkungspegel „HIGH“)
  - Grundeinstellung: „OFF“.
  - Wenn auf „LOW“ oder „HIGH“ eingestellt, wird das Audio automatisch per Sprache vom verbundenen Bluetooth®-Headset übertragen. Wenn Bluetooth® ausgeschaltet ist, wird das Audio vom Mikrofon übertragen.



5. Eine beliebige Taste (außer Ein/Aus-Taste) oder die **PTT**-Taste drücken, um die Einstellung abzuschließen und zum ursprünglichen Display zurückzukehren.

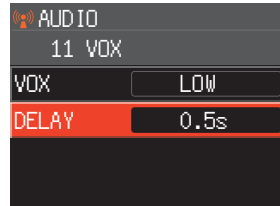
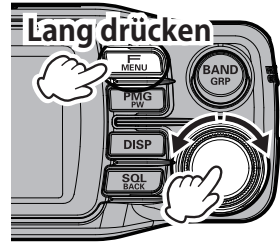
#### ● Die VOX-Funktion deaktivieren

Zum Abbrechen der VOX-Funktion und Rückkehr zum **PTT**-Betrieb einfach die obigen Verfahren wiederholen und dabei „**OFF**“ in Schritt 4 oben auswählen.

## Die Verzögerungszeit für VOX (Voice Operated Transmit) einstellen

Stellen Sie bei Übertragungen mit der VOX-Funktion (spracheingabegesteuertes Senden) die Zeit für die Rückkehr zum Empfang nach Beenden des Sprechens ein:

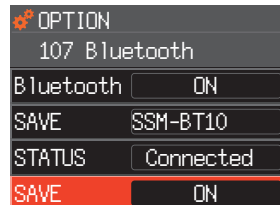
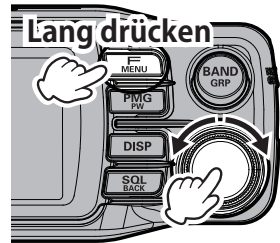
1. Die Taste **[F MENU]** lange drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[11 VOX]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.
3. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[DELAY]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.
4. Den **DIAL**-Regler drehen, um die Verzögerungszeit (die Sende-Empfangsverzögerung nach Beendigung der Sprache) auszuwählen.  
0,5 s/1,0 s/1,5 s/2,0 s/2,5 s/3,0 s  
Grundeinstellung: „0,5 s“.
5. Die Taste **[DISP]** drücken, um die Einstellung abzuschließen.



## Bluetooth®-Batterieschonfunktion

Einschalten der Bluetooth®-Batterieschonfunktion erweitert die Batterielebensdauer des Bluetooth®-Headsets im Standby.

1. Die Taste **[F MENU]** lange drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[Bluetooth]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
3. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[SAVE]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken, um „ON“ auszuwählen.
4. Eine beliebige Taste (außer Ein/Aus-Taste) oder die **PTT**-Taste drücken, um die Einstellung abzuschließen und zum ursprünglichen Display zurückzukehren.



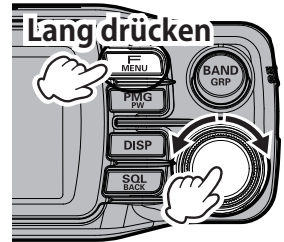
### ● Die Batterieschonfunktion deaktivieren

Zum Abbrechen der Bluetooth®-Batterieschonfunktion einfach die obigen Verfahren wiederholen und dabei „OFF“ in Schritt 3 oben auswählen.



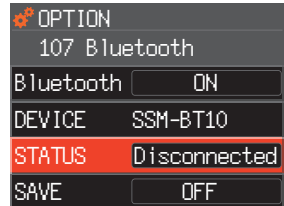
## Mit einem anderen Bluetooth®-Headset

1. Die Taste **[F MENU]** lange drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[107 Bluetooth]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.



3. Wenn das Feld „STATUS“ „Connected“ zeigt, den **DIAL**-Regler drehen, um **[STATUS]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.

„Disconnected“ wird im Feld „STATUS“ angezeigt.



4. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[DEVICE]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.
5. Die Taste **[F MENU]** drücken.
6. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[SEARCH]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.

- Bluetooth®-Geräte suchen, um sie in der Geräteliste in der folgenden Reihenfolge anzuzeigen:

- (1) Bereits registrierte, gesuchte und gefundene Bluetooth®-Geräte: weiße Buchstaben
- (2) Gesuchte und gefundene neue Bluetooth®-Geräte: weiße Buchstaben
- (3) Bereits registrierte, aber nicht durch Suche gefundene Bluetooth®-Geräte: graue Buchstaben

- Um die Suche zu unterbrechen, die Taste **[SQL BACK]** drücken.

7. Wenn das zu verbindende Headset angezeigt wird, die Taste **[SQL BACK]** drücken, um die Suche zu stoppen.
8. Den **DIAL**-Regler drehen, um das gewünschte Bluetooth® auszuwählen.
9. Die Taste **[F MENU]** drücken.
10. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[CONNECT]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken, um die Verbindung herzustellen.



### ● Verbindung mit einem registrierten (gekoppelten) Bluetooth®-Headset

1. Schritt 4 oben durchführen, um die Geräteliste anzuzeigen.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um ein Bluetooth®-Headset auszuwählen, das verbunden werden soll.
3. Die Taste **[F MENU]** drücken, dann den **DIAL**-Regler drücken.
4. Wenn die Verbindung hergestellt wird, wird „Connected“ im Feld „STATUS“ angezeigt.

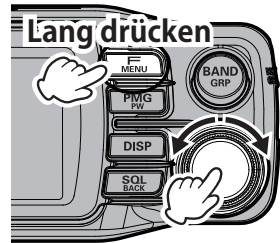
## ● Ein registriertes (gekoppeltes) Bluetooth®-Gerät aus der Liste entfernen

1. In Schritt 2 oben den **DIAL**-Regler drehen, um das zu löschende Bluetooth®-Headset auszuwählen.
2. Die Taste [**F MENU**] drücken.
3. Den **DIAL**-Regler drehen, um [**DEL**] auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.
4. Das zu löschende Bluetooth®-Headset wird aus der Geräteliste gelöscht.

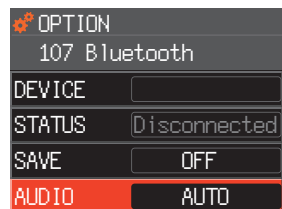
## Über Bluetooth® empfangene Audioausgabe

Wenn ein Bluetooth®-Headset verbunden ist, kann das empfangene Audio automatisch nur über das Headset oder sowohl über das Headset als auch über den Lautsprecher des Funkgeräts ausgegeben werden.

1. Die Taste [**F MENU**] lange drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um [**Bluetooth**] auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.



3. Den **DIAL**-Regler drehen, um [**AUDIO**] auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.
4. Den **DIAL**-Regler drehen, um „AUTO“ oder „FIX“ zu wählen.  
**AUTO** : Die empfangenen Audiosignale stammen nur vom Bluetooth-Headset.  
**FIX** : Die empfangenen Audiosignale stammen vom Bluetooth-Headset und vom Lautsprecher des Funkgeräts.



Grundeinstellung: „AUTO“.

5. Eine beliebige Taste (außer Ein/Aus-Taste) oder die **PTT**-Taste drücken, um die Einstellung abzuschließen und zum ursprünglichen Display zurückzukehren.

## Band Scope

Das Band Scope zeigt die aktuelle VFO-Frequenz oder den Speicherkanal in der Mitte eines Balkendiagramms an, wobei der Signalstatus einer Reihe von Frequenzen oder Kanälen links und rechts am unteren Rand des Bildschirms angezeigt wird. Die Mittenfrequenz oder der Speicherkanal können durch Drehen des **DIAL**-Reglers geändert werden.

Wenn ein Signal auf dem mittleren Kanal anliegt, wird die Balkenanzeige der anderen Frequenzen angehalten, und Sie können das empfangene Audio hören. Wenn kein Signal vorhanden ist, wird die Balkendiagramm-Anzeige automatisch wieder aufgenommen.

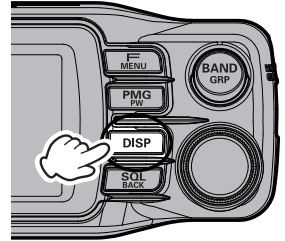
1. Die Taste **[DISP]** drücken, um das Band Scope anzuzeigen.

### VFO-Modus:

Der Status (die Stärken) der Signale in den oberen und unteren Frequenzkanälen (61CH oder 31CH), zentriert auf der aktuellen Empfangsfrequenz, wird im Balkendiagramm dargestellt.



Der Band Scope-Frequenzschritt ist das Gleiche wie der VFO-Frequenzschritt.



### Speichermodus:

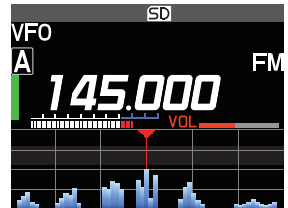
- Der Status (die Stärken) der Signale in den oberen und unteren Speicherkanälen (21CH oder 11CH), zentriert auf dem aktuellen Speicherkanal, wird im Diagramm dargestellt.
- Speicherkanäle, die nicht registriert worden sind, werden nicht angezeigt.
- Das Balkendiagramm für den mittleren Speicherkanal wird in orange angezeigt.

### ● Frequenz oder Speicherkanäle wechseln

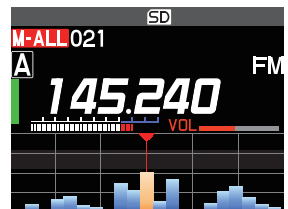
Den **DIAL**-Regler drehen, um die Empfangsfrequenz oder den Speicherkanal in der Mitte des Band Scopes zu wechseln.

### ● Verlassen des Band Scopes

Die Taste **[DISP]** drücken.



Anzeigebeispiel  
VFO-Modus (61CH)



Anzeigebeispiel  
MEMORY-Modus (21CH)

### ● Die Anzahl angezeigter Kanäle ändern

1. Die Taste **[F MENU]** lange drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[SCOPE]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.
3. Den **DIAL**-Regler drehen, um „**WIDE**“ oder „**NARROW**“ auszuwählen.

Die Anzahl von Kanälen, die in jedem Modus angezeigt wird, ist wie folgt:

	WIDE	NARROW
VFO-Modus	61 Kanäle	31 Kanäle
Speichermodus	21 Kanäle	11 Kanäle

Grundeinstellung: „WIDE“.

4. Eine beliebige Taste (außer Ein/Aus-Taste) oder die **PTT**-Taste drücken, um die Einstellung abzuschließen und zum ursprünglichen Display zurückzukehren.

## Dual-Empfangsfunktion

Das Funkgerät verfügt über die folgenden 2 Arten von Dual-Empfangsfunktionen:

- **Home-Kanal-Prioritätssuchlauf**
- **A-B Dual Receive: Das Betriebsband und das Subband werden abwechselnd mit hoher Geschwindigkeit geprüft**

### Prioritätssuchlauf

Während des Empfangs auf dem VFO oder Speicherkanal prüft das Funkgerät alle 5 Sekunden auf Signale auf dem HOME-Kanal. Wenn ein Signal auf dem HOME-Kanal empfangen wird, wird der Prioritätssuchlauf angehalten und der Empfang des Signals ermöglicht. Wenn auf dem HOME-Kanal etwa 5 Sekunden lang kein Signal empfangen wird, setzt das Funkgerät den Prioritätssuchlauf fort.



### ● Aktivieren des Prioritätssuchlaufs

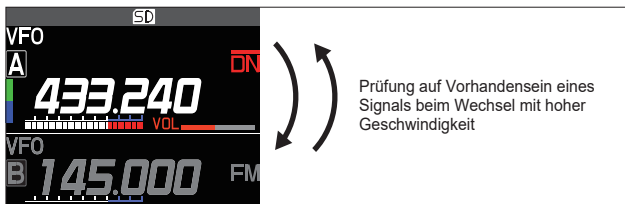
1. Die Taste **[F MENU]** lange drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[50 DUAL RCV MODUS]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.
3. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[PRIORITY SCAN]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.
4. Eine beliebige Taste (außer Ein/Aus-Taste) oder die **PTT**-Taste drücken, um die Einstellung abzuschließen und zum ursprünglichen Display zurückzukehren.

### ● Die Funktion Prioritätssuchlauf deaktivieren

1. Zum Abbrechen des Prioritätssuchlaufs einfach die obigen Verfahren wiederholen und dabei „OFF“ in Schritt 3 oben auswählen.

### A-B Dual-Empfang

Prüfen, ob ein Signal vorhanden ist, das mit hoher Geschwindigkeit zwischen dem Betriebsband und dem Subband wechselt. Wenn in einem der beiden Bänder ein Signal vorhanden ist, stoppt es sofort und der Empfang wird fortgesetzt, sodass ein gleichzeitiger Empfang nicht möglich ist, jedoch ein Standby in zwei Bändern schon. Sobald kein Signal mehr vorhanden ist, kehrt es auf die ursprüngliche Frequenz zurück und nimmt den A-B-Dualempfang wieder auf.



## ● Aktivieren des A-B-Dualempfangs

1. Die Taste [F MENU] lange drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um [50 DUAL RCV MODUS] auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.
3. Den **DIAL**-Regler drehen, um [A-B DUAL RECEIVE] auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.
4. Eine beliebige Taste (außer Ein/Aus-Taste) oder die **PTT**-Taste drücken, um die Einstellung abzuschließen und zum ursprünglichen Display zurückzukehren.

## ● Den A-B-Dualempfang deaktivieren

1. Zum Abbrechen des A-B-Dualempfangs einfach die obigen Verfahren wiederholen und dabei „OFF“ in Schritt 3 oben auswählen.

## Verwendung des Sprachrekorders

Die Sprachaufzeichnungsfunktion beginnt automatisch mit der Aufnahme, wenn ein Signal empfangen wird, und pausiert, wenn kein Signal vorhanden ist. Kann das empfangene Audio der anderen Station oder das gesendete Audio des FTM-200DE auf eine microSD-Speicherkarte über eine lange Zeit aufzeichnen.

Die aufgezeichnete Datei kann mit dem FTM-200DE wiedergegeben werden, oder die microSD-Speicherkarte kann herausgenommen und auf einem PC verwendet werden.

Sobald die Aufzeichnung gestartet ist, wird sie fortgesetzt, bis sie gestoppt wird oder die microSD-Karte voll ist.

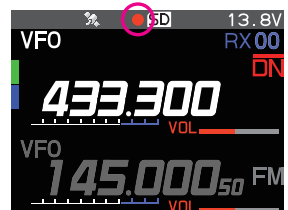
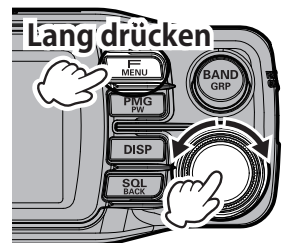
## ● Über die Datei

- Die Audiodatei wird im Ordner „VOICE“ auf der microSD-Karte gespeichert.
  - Die Datei ist im Wave-Klangformat (Erweiterung: wav).
  - Der Dateiname ist "YYYYMMDDmmhhss.wav" (YYYY: Jahr, MM: Monat, DD: Tag, hh: Stunde, mm: Minute, ss: Sekunde) abhängig vom Datum und der Uhrzeit, zu denen die Aufzeichnung startete.
  - Bei der erstmaligen Verwendung der microSD-Speicherkarte siehe bitte „Formatieren einer microSD-Speicherkarte“ auf Seite 27.
  - Da das Datum und die Uhrzeit für den Dateinamen und den Zeitstempel verwendet werden, wird empfohlen, GPS zu empfangen oder Datum und Uhrzeit im Voraus einzustellen, wenn die Sprachaufzeichnungsfunktion verwendet wird.
- Die Taste [F MENU] lange drücken → [28 DATE&TIME ADJUST] (Seite 68)



## Aufzeichnung des empfangenen Audios

1. Die Taste [F MENU] lange drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um [39 REC/STOP] auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.  
„REC“ wird angezeigt, und die Aufzeichnungsfunktion startet.
3. Eine beliebige Taste (außer Ein/Aus-Taste) oder **PTT** drücken, um die Einstellung abzuschließen und zum ursprünglichen Display zurückzukehren.
  - „||“ wird oben am LCD angezeigt, und das Funkgerät geht in den Standby-Modus für die Aufzeichnung.
  - Wenn ein Signal empfangen wird, startet die Aufzeichnung automatisch. Während der Aufzeichnung wechselt die Anzeige „||“ auf „●“.
  - Die Aufzeichnung wird ca. 3 Sekunden angehalten, nachdem der Squelch des Bandes, auf dem aufgezeichnet wird, geschlossen wurde. Die Aufzeichnung wird fortgesetzt, wenn ein Signal empfangen wird.
  - Gemäß werkseitiger Voreinstellung wird das empfangene „A-Band“ aufgezeichnet.



- Das aufzuzeichnende Band bzw. die aufzuzeichnenden Bänder kann bzw. können im Setup-Menü ausgewählt werden, und ebenfalls, ob das gesendete Audio in der Aufzeichnung eingeschlossen werden soll.



Ausschalten des Funkgeräts stoppt die Aufzeichnungsfunktion.

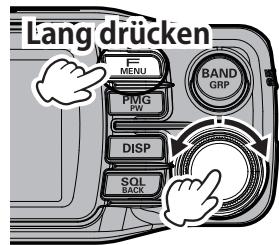
## ● Die Aufzeichnungsfunktion deaktivieren

1. Die Taste **[F MENU]** lange drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[39 REC/STOP]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.
  - „STOP“ wird angezeigt und die Aufzeichnungsfunktion wird beendet.
  - Wenn eine neue Aufzeichnung gestartet wird, wird eine neue Datei erstellt.

## Einstellen der Aufzeichnungsfunktion

Das aufzuzeichnende Band oder die aufzuzeichnenden Bänder und ebenfalls, ob das gesendete Audio in der Aufzeichnung eingeschlossen werden soll, kann oder können ausgewählt werden. Es kann während der Aufzeichnung nicht geändert werden, sie also einstellen, bevor die Aufzeichnung beendet wird.

1. Die Taste **[F MENU]** lange drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[38 RECORDING]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
3. Den **DIAL**-Regler erneut drücken.



4. Den **DIAL**-Regler drehen, um das aufzuzeichnende Band auszuwählen.

- A** : Das empfangene A-Band aufzeichnen
- B** : Das empfangene B-Band aufzeichnen
- A+B** : Sowohl das empfangene A-Band als auch das empfangene B-Band aufzeichnen



Um das empfangene Audio eines Subbands aufzuzeichnen, muss die A-B-Dualempfangsfunktion aktiviert sein. (Siehe Seite 58)

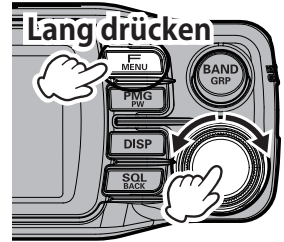
5. Die Taste **[SQL BACK]** drücken.
6. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[MIC]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
7. Den **DIAL**-Regler drehen, um „ON“ (Ein) oder „OFF“ (Aus) auszuwählen.
  - ON** : Sowohl Sende- als auch Empfangs-Audio aufzeichnen
  - OFF** : Nur das empfangene Audio aufzeichnen
8. Eine beliebige Taste (außer Ein/Aus-Taste) oder die **PTT**-Taste drücken, um die Einstellung abzuschließen und zum ursprünglichen Display zurückzukehren.

## Wiedergabe des aufgezeichneten Audios

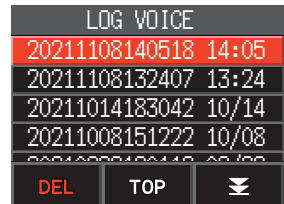
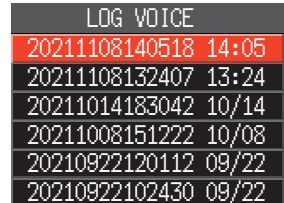


Eine Wiedergabe ist während der Aufzeichnung nicht möglich. Daher die Aufzeichnung stoppen und den nachstehenden Schritten zur Wiedergabe folgen.

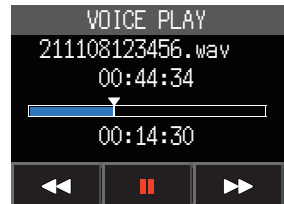
1. Die Taste **[F MENU]** lange drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[60 LOG LIST]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.



3. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[VOICE]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.
  - Die aufgezeichnete Dateien wird in einer Liste angezeigt.
  - Die Taste **[F MENU]** drücken, dann den **DIAL**-Regler drehen, um **[↕]** auszuwählen, und den **DIAL**-Regler drücken, um die älteste Datei anzuzeigen.
  - Die Taste **[F MENU]** drücken, dann den **DIAL**-Regler drehen, um **[TOP]** auszuwählen, und den **DIAL**-Regler drücken, um die neueste Datei anzuzeigen.
4. Den **DIAL**-Regler drehen, um die wiederzugebende Datei auszuwählen.



5. Den **DIAL**-Regler drücken.
  - Die Wiedergabe beginnt
  - Das Empfängeraudio ist während der Wiedergabe nicht zu hören
  - Wiedergabe bei gleichzeitiger Aufzeichnung ist nicht möglich.




- Den **DIAL**-Regler drehen, um **[|||]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken, um die Wiedergabe anzuhalten.
- Den **DIAL**-Regler drehen, um **[◀◀]** oder **[▶▶]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken, um jeweils 5 Sekunden zurück- oder schnell vorzuspulen.

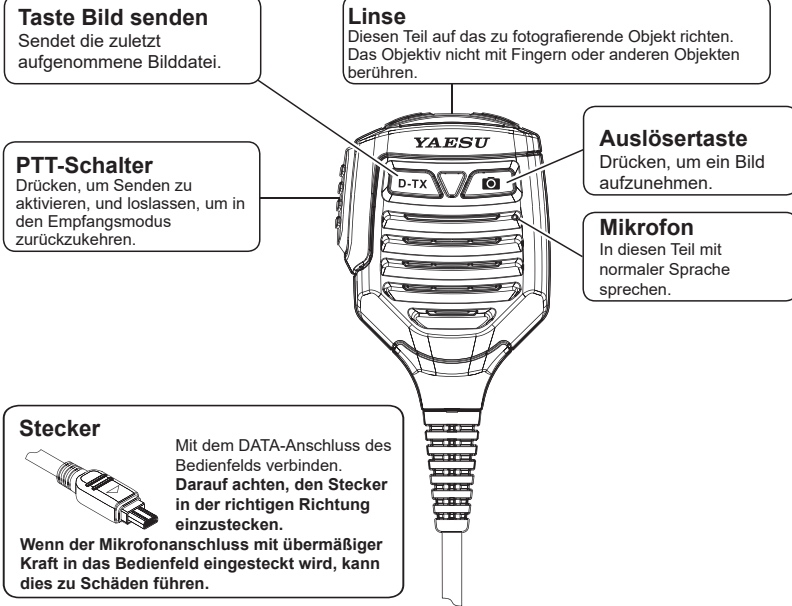
### ● Dateien löschen


1. Den **DIAL**-Regler in Schritt 3 drehen, um die zu löschende Datei auszuwählen, und dann die Taste **[F MENU]** drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[DEL]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.
3. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[OK]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.

## Bildaufnahmen (Momentaufnahme-Funktion)

Bilder können durch Anschluss des optionalen Mikrofons mit Kamera (MH-85A11U) aufgenommen werden. Erfasste Bilddaten können auf einer microSD-Speicherkarte eingelegt in das Funkgerät gespeichert werden. Die gespeicherten Daten können auf dem Display angezeigt und auch zu anderen Funkgeräten\* übertragen werden. Zusätzlich können die zuletzt erfassten Bilddaten an andere Funkgeräte\* gesendet werden, indem man  (Taste Bild senden) am Mikrophon mit Kamera drückt.

\* Auf der Yaesu-Website oder im Katalog finden Sie die kompatiblen Funkgeräte-Modelle.



- Darauf achten, dass zwischen Linse und Objekt mindestens 50 cm Abstand liegen. Wenn das Objekt zu nah ist, ist das Bild nicht fokussiert und wird verschwommen.
- Sie können die Größe (Auflösung) und Bildqualität (Kompressionsverhältnis) des aufzunehmenden Bildes über die folgenden Vorgänge festlegen:  
Die Taste [F MENU] lange drücken → [115 USB CAMERA]
- Wenn die eigene Station und die Gegenstation beide in der digitalen Betriebsart sind, können die zuletzt aufgenommenen Bilddaten durch Drücken von  übertragen werden.
- Die digitale Betriebsart im Voraus einstellen, um Bilder zu anderen Funkgeräten zu übertragen.
- Fotografieren Sie nicht direkt Objekte mit starkem Licht wie die Sonne oder andere helle Objekte. Dies verursacht keine Funktionsstörung.
- Wenn Linse oder Mikrofon schmutzig geworden sind, wischen Sie die Verunreinigungen mit einem trockenen weichen Tuch weg.



„MH-85A11U“ kann nicht über die VOX-Funktion gesendet werden.



## Bilder aufnehmen



---

1. Das Funkgerät ausschalten.
2. Das Mikrofon mit Kamera (MH-85A11U) an den Anschluss DATA des Bedienfelds anschließen.



Das Funkgerät ausschalten, wenn das MH-85A11U angeschlossen oder getrennt wird.

---

3. Die  (Auslöser) am Mikrofon MH-85A11U drücken, um ein Bild aufzunehmen.
  - Das erfasste Bild wird auf dem Display angezeigt.
  - Die Taste **[F MENU]** drücken, um die Anzeige von **[SAVE]**, **[SEND]**, **[EDIT]** vorübergehend auszuschalten und das gesamte Foto anzuzeigen. Die Taste **[F MENU]** erneut drücken, um **[SAVE]**, **[SEND]**, **[EDIT]** anzuzeigen.
4. Um das Bild auf der microSD-Speicherkarte zu speichern, den **DIAL**-Regler drehen, um **[SAVE]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken. Die Taste **[SQL BACK]** drücken, um zum vorherigen Betriebsdisplay zurückzukehren, ohne das Bild zu speichern.
5. Zum Senden des gespeicherten Bilds an andere Funkgeräte  (Taste Bild senden) am MH-85A11U drücken.



Die **PTT**-Taste am Mikrofon drücken, um die Bildübertragung abzubrechen (es kann eine Weile dauern, bis die Übertragung abgebrochen wird).

---

## Anzeigen des gespeicherten Bilds

---

1. Die Taste **[F MENU]** lange drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[60 LOG LIST]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
3. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[PICT]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken. Zeigt die gespeicherte Bilddatenliste an.
  - Die Taste **[F MENU]** drücken, dann den **DIAL**-Regler drehen, um **[↕]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drehen, um die älteste Datei anzuzeigen.
  - Die Taste **[F MENU]** drücken, dann den **DIAL**-Regler drehen, um **[TOP]** auszuwählen, und den **DIAL**-Regler drücken, um die neueste Datei anzuzeigen.
4. Den **DIAL**-Regler drehen, um das anzuzeigende Bild auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
  - Das Bild wird angezeigt.
  - Den **DIAL**-Regler drehen, um andere gespeicherte Bilder anzuzeigen.
  - Den **DIAL**-Regler drücken, während ein Bild angezeigt wird. Die Anzeigeinformationen können vorübergehend ausgeschaltet werden, wie der Dateiname, um nur das gesamte Bild anzuzeigen. Den **DIAL**-Regler erneut drücken, um sie wieder anzuzeigen.
5. Die Taste **[F MENU]** drücken.
6. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[SEND]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken. Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.
7. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[OK]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken. Die Bildübertragung beginnt.
8. Den **PTT**-Schalter drücken, um zum normalen Display zurückzukehren.

## Löschen gespeicherter Bilder

---

1. **[DEL]** in Schritt 6 oben auswählen, und den **DIAL**-Regler drücken.  
Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[OK]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.  
Das Bild wird gelöscht.

## Den Tag (Anzeigename) des gespeicherten Bildes bearbeiten

---

1. **[EDIT]** in Schritt 6 oben auswählen, und den **DIAL**-Regler drücken.  
Das Display zur Bearbeitung des Bild-Tags (Anzeigename) wird angezeigt.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um ein Zeichen auszuwählen, und den **DIAL**-Regler drücken, um zu bestätigen.
3. Schritt 2 wiederholen, um das Bild-Tag (Anzeigename) zu bearbeiten.
4. Wenn die Bearbeitung abgeschlossen ist, den **DIAL**-Regler lange drücken.  
Das Bild-Tag (Anzeigename) wird geändert.

## GPS-Funktion

---

Das FTM-200DE verfügt über einen GPS-Empfänger (Globales Positioniersystem). Beim Empfang von Signalen von GPS-Satelliten kann die aktuelle Position (Breite, Länge, Höhe) berechnet und innerhalb einer Toleranz von mehreren Metern angezeigt werden. Außerdem empfängt GPS die genaue Zeit von der Atomuhr des Satelliten.



Weitere Informationen zur GPS-Funktion siehe die erweiterte Anleitung, die von der Yaesu-Website heruntergeladen werden kann.

---

## WIRES-X-Funktion

---

WIRES (Wide-coverage Internet Repeater Enhancement System) ist ein Internet-Kommunikationssystem, das die Reichweite der Amateurfunkkommunikation erhöht, indem es eine Verbindung mit einer lokalen WIRES-X-Knotenstation herstellt. Das FTM-200DE kann über das Internet mit WIRES-X-Knoten weltweit kommunizieren und Daten austauschen. Mit der Funktion News Station können Sie digitale Daten (Text, Bilder und Audios) schreiben (Upload) und lesen (Download).

Bei Verbindung mit einer WIRES-X-Knotenstation oder -Raum werden Knotenname, Raumname, Rufzeichen der anderen Station, Entfernung und Richtung auf diesem Bildschirm angezeigt.

---



Einzelheiten siehe die getrennte Bedienungsanleitung für WIRES-X, die auf der Yaesu-Website zur Verfügung steht.

---

## APRS-Funktion (Automatic Packet Reporting System)

---

Das FTM-200DE verwendet einen GPS-Empfänger, um seine Positionsinformationen zu erfassen und anzuzeigen. Die APRS-Funktion nutzt die Positionsinformationen, um Daten und Nachrichten in dem von Bob Bruninga entwickelten Format WB4APR zu übertragen.

Bei Empfang eines APRS-Berichts von einer Gegenstation werden die Richtung und Entfernung der Gegenstation von der eigenen Station aus, die Geschwindigkeit der Gegenstation und andere Daten, die von der Gegenstation gesendet werden, am LCD des Funkgeräts angezeigt werden.

Einstellung verschiedener Stationsparameter wie das Rufzeichen und Symbol sind erforderlich, bevor die APRS-Funktion verwendet wird (Ersteinstellungen).



Einzelheiten siehe die Bedienungsanleitung der APRS-Funktion, die auf der Yaesu-Website zur Verfügung steht.

---



Weitere Informationen zu den folgenden Funktionen siehe die Bedienungsanleitung und die erweiterte Anleitung, die von der Yaesu-Website heruntergeladen werden können.

---

## **Digitale persönliche ID-Funktion (DP-ID)**

Die digitale persönliche ID-Funktion (DP-ID) öffnet das Lautsprecheraudio nur, wenn ein C4FM-Signal empfangen wird, das auf die gleiche DP-ID im Digitalmodus gestellt ist.

## **Ton-Squelch-Funktion**

Tonsquelch öffnet Audio durch den Lautsprecher nur, wenn ein Signal empfangen wird, das den festgelegten CTCSS-Ton enthält. Durch Abstimmung der CTCSS-Tonfrequenz mit den Gegenstationen ist ein stilles Mithören möglich.

## **Digitale Code-Squelch-Funktion (DCS)**

Mit der DCS-Funktion (Digital Coded Squelch) kann Audio nur gehört werden, wenn die empfangenen Signale den gleichen DCS-Code enthalten.

## **Neue PAGER-Funktion (EPCS)**

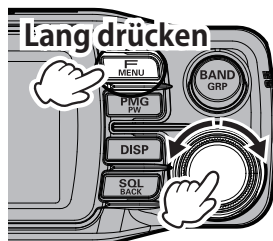
Diese Funktion ermöglicht Rufen nur festgelegter Stationen über einen Pager-Code, der zwei CTCSS-Töne kombiniert. Selbst wenn die gerufene Person nicht in der Nähe ihres Funkgeräts ist, werden die Informationen auf dem LCD angezeigt, um anzugeben, dass ein Ruf empfangen wurde. Wenn der Ruf empfangen wird, ertönt der Signalton.

## Verwendung des Setup-Menüs

Im Einstellmodus können die verschiedenen Funktionen entsprechend den individuellen Betriebsanforderungen und -präferenzen konfiguriert werden.

### Bedienung des Setup-Menüs

1. Die Taste **[F MENU]** lange drücken.  
Das Display Setup-Menü wird angezeigt.



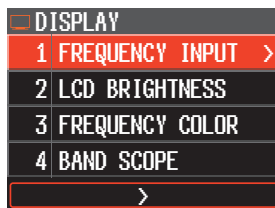
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um die gewünschte Option aus dem Setup-Menü zu wählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.
  - Die Taste **[SQL BACK]** drücken, um zum vorherigen Display zurückzukehren.
  - Die Taste **[UP]/[DWN]** am Mikrofon drücken, um zu den 17 Kategorien im folgenden Setup-Menü zu springen.

□ **DISPLAY** ↔ (TX) **TX** ↔ (RX) **RX** ↔ □ **MEMORY** ↔

🔧 **CONFIG** ↔ (AUDIO) **AUDIO** ↔ 📶 **SIGNALING** ↔ 🔄 **SCAN** ↔

(DIGITAL) **DIGITAL** ↔ 👤 **GM** ↔ 📡 **WIRES-X** ↔ 📶 **DATA** ↔ 🌐 **APRS**

↔ 🗂️ **SD CARD** ↔ ⚙️ **OPTION** ↔ → **CLONE** ↔ ↺ **RESET**



3. Wenn es keine tiefere Ebene mit Menüoptionen gibt, mit Schritt 4 fortfahren.  
Wenn es eine tiefere Ebene mit Menüoptionen gibt, den **DIAL**-Regler drehen, um die gewünschte Option auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.
4. Den **DIAL**-Regler drehen, um den Einstellwert zu ändern.
5. Eine beliebige Taste (außer Ein/Aus-Taste) oder die **PTT**-Taste drücken, um die Einstellung abzuschließen und zum ursprünglichen Display zurückzukehren.

## Tabellen der Setup-Menüfunktionen

Menünummer/-option	Beschreibung	Wählbare Optionen (Optionen in Fettdruck sind Grundeinstellungen)
--------------------	--------------	-------------------------------------------------------------------------

### DISPLAY

<b>1 FREQUENCY INPUT</b>	Frequenz direkt eingeben oder Speicherkanalliste anzeigen.	-
<b>2 LCD BRIGHTNESS</b>	Helligkeit des Displays und der Tasten.	<b>MIN / MID / MAX</b>
<b>3 FREQUENCY COLOR</b>	Einstellen der Schriftfarbe für die Betriebsbandfrequenz.	<b>WHITE / BLUE / RED</b>
<b>4 BAND SCOPE</b>	Breiteneinstellung der Band-Scope-Anzeige.	<b>NARROW/WIDE</b>
<b>5 LOCATION INFO</b>	Umschalten zwischen dem Kompassdisplay und dem Längen-/Breitendisplay, wenn die GPS- und GM-Funktionen verwendet werden.	<b>COMPASS/NUMERIC</b>
<b>6 COMPASS</b>	Kompassanzeige der intelligenten Navigationsfunktion einstellen.	<b>NORTH UP/HEADING UP</b>
<b>7 DISPLAY MODE</b>	Anzeigedisplay für Back Track, Höhe, Timer/Uhr oder GPS-Informationen.	<b>BACKTRACK/ALTITUDE/ TIMER/CLOCK/GPS INFORMATION</b>

### TX

<b>8 TX POWER</b>	Den Sendemodulationspegel einstellen.	<b>LOW/MID/HIGH</b>
<b>9 AMS TX MODE</b>	Den AMS-Sendemodus einstellen.	<b>AUTO/TX FM FIXED/TX DN FIXED</b>
<b>10 MIC GAIN</b>	Einstellung der Mikrofonempfindlichkeit.	<b>MIN / LOW / NORMAL / HIGH / MAX</b>
<b>11 VOX</b>	Einstellungen der VOX-Funktion.	<b>VOX: OFF / LOW / HIGH</b> <b>DELAY: 0.5s/1.0s/1.5s/2.0s/2.5s/3.0s</b>
<b>12 AUTO DIALER</b>	Einstellung der automatischen Übertragung des DTMF-Codes.	<b>ON / OFF</b>
<b>13 TOT</b>	Sende-Timeouteinstellung.	<b>OFF / 1min/2min/3min/5min/10min/ 15min/20min/30min</b>
<b>14 DIGITAL VW</b>	Den VW-Modus ein- oder ausschalten.	<b>ON / OFF</b>

### RX

<b>15 FM BANDWIDTH</b>	Den FM-Sendemodulationspegel einstellen.	<b>WIDE / NARROW</b>
<b>16 RX MODE</b>	Empfangsmodus wählen.	<b>AUTO / FM / AM</b>

### MEMORY

<b>17 HOME</b>	Den Home-Kanal abrufen.	-
<b>18 MEMORY LIST</b>	Zeigt das Display der Speicherkanalliste an.	-
<b>19 MEMORY LIST MODE</b>	Zeigt eine Liste mit Speicherkanälen im Speichermodus an.	<b>ON / OFF</b>
<b>20 PMG CLEAR</b>	Die Registrierung aller PMG-Kanäle aufheben.	-

Menünummer/-option	Beschreibung	Wählbare Optionen (Optionen in Fettdruck sind Grundeinstellungen)
<b>CONFIG</b>		
<b>21 BEEP</b>	Signaltonlautstärkeinstellung.	OFF/LOW/HIGH
<b>22 BAND SKIP</b>	Die Frequenzbänder festlegen, die ausgewählt werden können.	AIR: <b>ON</b> / OFF VHF: <b>ON</b> / OFF UHF: <b>ON</b> / OFF OTHER: <b>ON</b> / OFF
<b>23 RPT ARS</b>	Einstellung der Repeater-Auto-Shift.	OFF/AUTO
<b>24 RPT SHIFT</b>	Repeater-Shift-Richtungseinstellung.	AUTO/-/+
<b>25 RPT SHIFT FREQ</b>	Repeater-Sende-Offseteinstellung.	0.00 MHz bis 99.95 MHz
<b>26 RPT REVERSE</b>	Kehrt die Sende- und Empfangsfrequenzen bei der Arbeit durch einen Repeater um.	<b>NORMAL</b> /REVERSE
<b>27 MIC PROGRAM KEY</b>	Programmierbare Einstellungen der Mikrofontasten P2/P3/P4.	OFF / REC (STOP) / SCAN / HOME / RPT SHIFT / REVERSE / TXPOWER / SQLOFF / T-CALL / VOICE* / D_X / WX / STNLIST / MSGLIST / REPLY / MSGEDIT / DW (*erfordert das optionale FVS-2) P1: <b>GM (FIX)</b> P2: <b>HOME</b> P3: <b>D_X</b> P4: <b>T-CALL</b>
<b>28 DATE&amp;TIME ADJUST</b>	Datum und Uhrzeit einstellen.	-
<b>29 DATE&amp;TIME FORMAT</b>	Datums- und Uhrzeitanzeigeformaten einstellen.	Date: <b>mmm/dd/yyyy</b> / yyyy/mmm/dd / dd/mmm/yyyy / yyyy/dd/mmm Time: <b>24hours</b> / 12hours
<b>30 TIME ZONE</b>	Zeitzoneneinstellung.	UTC -14:00 bis <b>± 0:00</b> bis +14:00
<b>31 STEP</b>	Frequenztonungsschritt.	<b>AUTO</b> / 5.00kHz / 6.25kHz / (8.33kHz) / 10.00kHz / 12.50kHz / 15.00kHz / 20.00kHz / 25.00kHz / 50.00kHz / 100 kHz
<b>32 CLOCK TYPE</b>	Taktverschiebungseinstellung.	<b>A</b> / B
<b>33 UNIT</b>	Einstellung der Anzeigeeinheiten.	METRIC / INCH (Hängt von der Funkgerätversion ab)
<b>34 APO</b>	Einstellung der automatischen Abschaltzeit.	<b>OFF</b> / 0.5hour bis 12.0hour (0,5-Stunden-Schritte)
<b>35 GPS DATUM</b>	Auswahl der GPS-Funktionspositionierung.	<b>WGS-84</b> / TOKYO MEAN
<b>36 GPS DEVICE</b>	GPS-Empfängerauswahl.	<b>INTERNAL</b> / EXTERNAL
<b>37 GPS LOG</b>	Einstellung der GPS-Zugriffszeit.	<b>OFF</b> / 1sec / 2sec / 5sec / 10sec / 30sec / 60sec
<b>AUDIO</b>		
<b>38 RECORDING</b>	Einstellungen der Sprachaufzeichnungsfunktion.	BAND: <b>A</b> / B / A+B MIC: <b>ON</b> / <b>OFF</b>
<b>39 REC/STOP</b>	Aufzeichnung starten und stoppen.	-
<b>SIGNALING</b>		
<b>40 DTMF</b>	DTMF-Autodialer-Speicher laden.	-
<b>41 DTMF MEMORY</b>	Den DTMF-Auto-Dialer-Kanal und -Code (16 Zeichen) einstellen.	1 bis 9

Menünummer/-option	Beschreibung	Wählbare Optionen (Optionen in Fettdruck sind Grundeinstellungen)
<b>42 SQL TYPE</b>	Wählt eine Squelchart.	<b>OFF</b> / TONE ENC / TONE SQL / REV TONE / DCS / PRFREQ / PAGER / (DCSENC) / (TONEDCS) / (DCSTSQL) *Die Optionen in den Klammern sind verfügbar, wenn die SQL-Expansion EIN ist.
<b>43 TONE SQL FREQ oder DCS CODE</b>	Den CTCSS-Ton oder den DCS- Code einstellen.	CTCSS: 67.0Hz bis 254.1Hz ( <b>100Hz</b> ) DCS: <b>023</b> bis 754
<b>44 SQL EXPANSION</b>	Getrennte Squelchtypeinstellung für Senden und Empfangen.	ON / <b>OFF</b>
<b>45 PAGER CODE</b>	Einstellungen des individuellen Pagercodes.	RX-CODE 1: 01 - <b>05</b> - 50 RX-CODE 2: 01 - <b>47</b> - 50 TX-CODE 1: 01 - <b>05</b> - 50 TX-CODE 2: 01 - <b>47</b> - 50
<b>46 PR FREQUENCY</b>	Benutzerprogrammierte Reverse- Tone-Frequenz.	300Hz - <b>1500Hz</b> - 3000Hz
<b>47 BELL RINGER</b>	Tonlängeneinstellung abrufen.	<b>OFF</b> / 1 time / 3 times / 5 times / 8 times / CONTINUOUS
<b>48 WX ALERT</b>	Einstellung der Wetterwarnfunktion.	ON / <b>OFF</b>

## SCAN

<b>49 SCAN</b>	Aktiviert den Suchlaufbetrieb.	-
<b>50 DUAL RCV MODE</b>	Einstellung für Dual- Empfangsbetrieb.	<b>OFF</b> / PRIORITY SCAN / A-B DUAL RECEIVE
<b>51 DUAL RX INTRVAL</b>	Einstellung des Empfangsintervalls für den Dual-Empfang. (Nur aktiviert, wenn „34 Dual Receive Mode“ auf „PRIORITY SCAN“ eingestellt ist.)	0.5sec / 1sec / 2sec / 3sec / <b>5sec</b> / 7sec / 10sec
<b>52 PRIORITY REVERT</b>	Der Sendebetrieb während des Dual-Empfangs sendet immer auf dem Home-Kanal.	<b>OFF</b> / ON
<b>53 SCAN RESUME</b>	Einstellung der Fortsetzung des Betriebs, nachdem der Suchlauf bei einem Signal gestoppt hat.	<b>BUSY</b> / HOLD / 1sec / 3sec / 5sec

## DIGITAL

<b>54 DIGITAL POPUP</b>	Einblendzeit der Informationsdisplays.	<b>OFF</b> / 2sec / 4sec / 6sec / 8sec / <b>10sec</b> / 20sec / 30sec / 60sec / CONTINUE
<b>55 LOCATION SERVICE</b>	Einstellen, ob der aktuelle Standort im digitalen Betrieb angezeigt werden soll.	ON / <b>OFF</b>
<b>56 STANDBY BEEP</b>	Standby-Signaltoneinstellung.	ON / <b>OFF</b>

## GM

\* Siehe die getrennte Bedienungsanleitung (GM-Ausgabe) zu Einzelheiten der Funktionen.

<b>57 DP-ID-LIST</b>	Zeigt das DP-ID-Listendisplay an.	-
<b>58 RANGE RINGER</b>	Einstellung des Klingeltons bei Prüfung, ob Stationen im Kommunikationsbereich sind.	ON / <b>OFF</b>

Menünummer/-option	Beschreibung	Wählbare Optionen (Optionen in Fettdruck sind Grundeinstellungen)
<b>59 RADIO ID</b>	Spezifische Funkgerät-ID wird angezeigt.	– (kann nicht bearbeitet werden)
<b>60 LOG LIST</b>	Zeigt eine Liste der aufgenommenen Stimmen, empfangenen Nachrichten und Bilder an.	–

## WIRES-X

\* Siehe die getrennte Bedienungsanleitung WIRES-X-Ausgabe zu Einzelheiten der Funktionen.

<b>61 RPT/WIRES FREQ</b>	Die Frequenz einstellen, die für Repeater/WIRES-X verwendet werden soll.	<b>MANUAL</b> / PRESET
<b>FREQUENCY</b>	Die voreingestellte WIRES-X-Frequenz registrieren.	Speicherfrequenz: 146.550 MHz 446.500 MHz
<b>62 SEARCH SETUP</b>	Die Auswahlmethode für WIRES ROOM einstellen.	<b>HISTORY</b> / ACTIVITY
<b>63 EDIT CATEGORYTAG</b>	Kategorietag bearbeiten.	C1 bis C5
<b>64 DELETE ROOM/NODE</b>	Registrierte Kategorie löschen.	C1 bis C5
<b>65 WIRES DG-ID</b>	Die DG-ID-Nummer für WIRES-X einstellen.	<b>AUTO</b> / 01 bis 99

## DATA

<b>66 COM PORT</b>	COM-Anschluss-Einstellungen	SPEED: 4800bps / 9600bps / 19200bps / 38400bps / 57600bps OUTPUT: OFF / GPS OUT / PACKET / WAYPOINT WP FORMAT: NMEA 6 / NMEA 7 / NMEA 8 / NMEA 9 WP FILTER: ALL / MOBILE / FREQUENCY / OBJECT/ITEM / DIGIPEATER / VoIP / WEATHER / YAESU / CALLRINGER / RANGE RINGER
<b>67 DATA BAND</b>	Einstellungen der APRS/DATA-Bandauswahl.	APRS: MAIN BAND / SUB BAND / A-BAND FIX / <b>B-BAND FIX</b> DATA: MAIN BAND / SUB BAND / A-BAND FIX / <b>B-BAND FIX</b>
<b>68 DATA SPEED</b>	Einstellungen der APRS/DATA-Kommunikationsbaudrate.	APRS: <b>1200 bps</b> / 9600 bps DATA: <b>1200 bps</b> / 9600 bps
<b>69 DATA SQL</b>	Einstellungen der Squelcherkennung.	<b>TX ON</b> / TX OFF

## APRS

\* Siehe die getrennte Bedienungsanleitung APRS-Ausgabe zu Einzelheiten der Funktionen.

<b>70 APRS DESTINATION</b>	Modellcodeanzeige Nicht änderbar.	APY200 (FIX)
----------------------------	-----------------------------------	--------------



Menünummer/-option	Beschreibung	Wählbare Optionen (Optionen in Fettdruck sind Grundeinstellungen)
71 APRS FILTER	Filterfunktionseinstellungen.	Mic-E: <b>ON</b> / OFF POSITION: <b>ON</b> / OFF WEATHER: <b>ON</b> / OFF OBJECT: <b>ON</b> / OFF ITEM: <b>ON</b> / OFF STATUS: <b>ON</b> / OFF OTHER: <b>ON</b> / <b>OFF</b> RANGE LIMIT: <b>ON</b> / <b>OFF</b> ALTNET: <b>ON</b> / <b>OFF</b>
72 APRS MSG TXT	Eingabe des Standardnachrichtentextes.	1 bis 8 Kanäle
73 APRS	Einstellung der APRS-Funktion auf EIN/AUS.	<b>OFF</b> / <b>ON</b>
74 APRS MUTE	APRS-Audio B-Band stummschalten.	<b>OFF</b> / <b>ON</b>
75 APRS POPUP	Einstellung der Popup-Anzeigezeit von Baken und Meldungen.	BEACON: <b>OFF</b> / 3sec / 5sec / <b>10sec</b> / HOLD MESSAGE: <b>OFF</b> / 3sec / 5sec / <b>10sec</b> / HOLD MYPACKET: <b>OFF</b> / <b>ON</b>
76 APRS RINGER	Glockenton bei Empfang von Baken einstellen.	TX BEACON: <b>ON</b> / OFF TX MESSAGE: <b>ON</b> / OFF RX BEACON: <b>ON</b> / OFF RX MESSAGE: <b>ON</b> / OFF MY PACKET: <b>ON</b> / OFF CALL RINGER: <b>ON</b> / <b>OFF</b> RANGE RINGER: <b>OFF</b> / 1 / 5 / 10 / 50 / 100 (km / mi) MSG VOICE: <b>ON</b> / <b>OFF</b>
77 APRS RINGER (CS)	Einstellen des Rufzeichens für CALL RINGER.	1–8 Stationen
78 APRS TX DELAY	Einstellung der Sendeverzögerungszeit bei Daten.	100ms / 150ms / 200ms / <b>250ms</b> / 300ms / 400ms / 500ms / 750ms / 1000ms
79 APRS UNITS	Einstellungen der APRS-Anzeigeneinheit.	POSITION: <b>dd°mm.mm'</b> / dd°mm'ss" DISTANCE: <b>km</b> / mile SPEED: <b>km/h</b> / mph / knot ALTITUDE: <b>m</b> / ft BARO: <b>hPa</b> / mb / mmHg / inHg TEMP: <b>°C</b> / °F RAIN: <b>mm</b> / Zoll WIND: <b>m/s</b> / mph / knot
80 BEACON INFO	Einstellungen der Sendebakeninformationen.	AMBIGUITY : <b>OFF</b> / 1 digit / 2 digits / 3 digits / 4 digits SPEED/COURSE : <b>ON</b> / OFF ALTITUDE : <b>ON</b> / OFF
81 BEACON STATUSTXT	Einstellungen der Statustexteingabe.	SELECT : <b>OFF</b> / TEXT 1 - 5 TX RATE : <b>1/1</b> - 1/8 / 1/2(FREQ) - 1/8(FREQ) TEXT 1 - 5: <b>NONE</b> / FREQUENCY / FREQ & SQL & SHIFT

Menünummer/-option	Beschreibung	Wählbare Optionen (Optionen in Fettdruck sind Grundeinstellungen)
<b>82 BEACON TX SET</b>	Schalter Baken automatisch senden/manuell senden.	AUTO: <b>OFF</b> / ON / (SmartBeaconing)* INTERVAL: 30 sec - <b>5 min</b> - 60 min PROPORTIONAL: <b>ON</b> / OFF DECAY: <b>ON</b> / OFF LOW SPEED: 1 - <b>3</b> - 99 (km/mph/knot) RATE LIMIT: 5 sec - <b>30 sec</b> - 180 sec * Die Option in den Klammern ist verfügbar, wenn „97 SmartBeaconing“ TYPE1, TYPE 2 oder TYPE 3 ist und „93 MY POSITION SET“ GPS ist.
<b>83 DIGI PATH</b>	Einstellung der Pfadadresse des digitalen Repeaters.	OFF / WIDE1-1 / <b>WIDE1-1</b> , <b>WIDE2-1</b> / PATH 1 / PATH 2 / PATH 3 / PATH 4 / FULL 1 / FULL 2
<b>84 DIGI PATH 1</b>	Einstellung der Pfadadresse des Digital-Repeater.	ADDRESS 1: - ADDRESS 2: -
<b>85 DIGI PATH 2</b>		
<b>86 DIGI PATH 3</b>		
<b>87 DIGI PATH 4</b>		
<b>88 DIGI PATH FULL 1</b>	Einstellung der Pfadadresse des Digital-Repeater.	ADDRESS 1: - bis ADDRESS 8: --
<b>89 DIGI PATH FULL 2</b>		
<b>90 CALLSIGN (APRS)</b>	Einstellung des eigenen Rufzeichens.	***** - **
<b>91 MESSAGE GROUP</b>	Einstellung des Gruppenfilters für empfangene Nachrichten.	GROUP 1: ALL***** GROUP 2: CQ***** GROUP 3: QST***** GROUP 4: YAESU**** GROUP 5: ----- GROUP 6: ----- BULLETIN 1: BLN?***** BULLETIN 2: BLN?----- BULLETIN 3: BLN?-----
<b>92 MESSAGE REPLY</b>	Automatische Antwort auf empfangene Nachrichten einstellen.	REPLY: <b>OFF</b> / ON CALLSIGN: ***** ** REPLY TEXT: -
<b>93 MY POSITION SET</b>	Einstellen der eigenen Position.	<b>GPS</b> / MANUAL
<b>94 MY POSITION</b>	Manuelle Einstellung der eigenen Position.	LAT: N 0°00. 00' (' 00") LON: E 0°00. 00' (' 00")
<b>95 MY SYMBOL</b>	Einstellen des eigenen Symbols.	<b>ICON 1:</b> [/>] <b>Car</b> ICON 2: [/R] REC.Vehicle ICON 3: [/ -] House QTH (VHF) USER: [YY] Yaesu Radios
<b>96 POSITION COMMENT</b>	Positionskommentar einstellen.	<b>Off Duty</b> / En Route / In Service / Returning / Committed / Special / Priority / Custom 0 bis Custom 6 / EMERGENCY!
<b>97 SmartBeaconing</b>	SmartBeaconing-Einstellungen.	STATUS: <b>OFF</b> / TYPE1 / TYPE2 / TYPE3 * Einzelheiten zu den folgenden Einstelloptionen für jeden Typ siehe die APRS-Anleitung. LOW SPD, HIGH SPD, SLOW RATE, FAST RATE, TURN ANGL, TURN SLOP, TURN TIME

Menünummer/-option	Beschreibung	Wählbare Optionen (Optionen in Fettdruck sind Grundeinstellungen)
<b>98 SORT FILTER</b>	Einstellungen der Sortierfunktion/ Filterfunktion.	<b>SORT: TIME / CALLSIGN / DISTANCE</b> <b>FILTER: ALL / MOBILE / FREQUENCY</b> / OBJECT / ITEM/DIGIPEATER / VoIP/WEATHER / YAESU / OTHER PACKET / CALL RINGER / RANGE RINGER / 1200 bps / 9600 bps
<b>99 VOICE ALERT</b>	Einstellungen der Sprachwarnfunktion.	<b>VOICE ALERT: NORMAL / TONE SQL /</b> DCS / RX-TSQL / RX-DCS TONE SQL: 67.0Hz - <b>100.0Hz</b> - 254.1Hz DCS: <b>023</b> - 754
<b>100 STATION LIST</b>	Zeigt das APRS-Stationlistendisplay an.	–
<b>101 MESSAGE LIST</b>	Zeigt das APRS- Nachrichtenlistendisplay an.	–
<b>102 BEACON TX SELECT</b>	Schalter Baken automatisch senden/ manuell senden.	<b>MANUAL / AUTO / (SmartBeaconing)*</b> * Die Option in den Klammern ist verfü- gbar, wenn „97 SmartBeaconing“ TYPE1, TYPE 2 oder TYPE 3 ist und „93 MY PO- SITION SET“ GPS ist.
<b>103 BEACON TX</b>	Manuelle Bakenübertragung (einmalig)	–

## SD CARD

<b>104 BACKUP</b>		
<b>WRITE TO SD</b>	Speichert die Einstellungsinformationen des Funkgeräts auf einer microSD-Speicherkarte.	
<b>ALL MEMORY SETUP</b>	Kopiert alle Daten. Kopiert nur die Speicherkanäle und Backtrack-Positionsinformationen. Kopiert nur die Einstellungen des Setup-Menüs.	
<b>READ FROM SD</b>	Lädt die Einstellungsinformationen von einer microSD-Speicherkarte in das Funkgerät.	
<b>ALL MEMORY SETUP</b>	Kopiert alle Daten. Kopiert nur die Speicherkanäle und Backtrack-Positionsinformationen. Kopiert nur die Einstellungen des Setup-Menüs.	
<b>105 MEMORY INFO</b>	Zeigt den insgesamt verfügbaren und freien Speicherplatz der microSD-Speicherkarte an.	–
<b>106 FORMAT</b>	Initialisieren der microSD-Karte.	–

## OPTION

<b>107 Bluetooth</b> (Erfordert optionales Bluetooth®-Modul BU-4)		
<b>Bluetooth</b>	Einstellung für Bluetooth- Sprechgarnitur (Headset).	<b>OFF / ON</b>
<b>DEVICE</b>	Bluetooth-Geräteliste.	–
<b>SAVE</b>	Ein- oder Ausschalten der Bluetooth- Schonfunktion.	<b>OFF / ON</b>
<b>AUDIO</b>	Festlegen, ob empfangene Audiosignale sowohl vom Bluetooth®- Headset als auch vom Funkgerät- Lautsprecher oder nur vom verbundenen Bluetooth®-Gerät gehört werden.	<b>AUTO / FIX</b>
<b>108 VOICE MEMORY</b> (Erfordert das optionale Sprachmodul FVS-2)		

Menünummer/-option	Beschreibung	Wählbare Optionen (Optionen in Fettdruck sind Grundeinstellungen)
<b>PLAY/REC</b>	Einstellungen des Aufzeichnungsvorgangs.	<b>FREE 5min</b> / LAST 30sec
<b>ANNOUNCE</b>	Einstellbedingungen für Frequenzansage.	<b>AUTO</b> / OFF / MANUAL
<b>LANGUAGE</b>	Einstellung der Sprache der Ansage.	<b>ENGLISH</b> / JAPANESE
<b>VOLUME</b>	Einstellung der Ansagelautstärke.	<b>HIGH</b> / MID / LOW
<b>RX MUTE</b>	Stummschalten des empfangenen Audios während Ansagen und Wiedergabe.	<b>ON</b> / OFF
<b>109 FVS REC</b>	Aufzeichnung des empfangenen Audios starten.	–
<b>110 TRACK SELECT</b>	Auswählen des abzuspielenden Audiotracks.	ALL / 1 - 8
<b>111 PLAY</b>	Wiedergabe des aufgezeichneten Audios starten	–
<b>112 STOP</b>	Aufzeichnung/Wiedergabe beenden	–
<b>113 CLEAR</b>	Alle aufgezeichneten Audiodaten löschen	–
<b>114 VOICE GUIDE</b>	Die Frequenz des Betriebsbands wird angesagt.	–
<b>115 USB CAMERA</b> (Erfordert optionales Mikrofon mit Momentaufnahme-Kamera MH-85A11U)		
<b>SIZE</b>	Einstellung der Bildgröße.	160×120 / <b>320×240</b>
<b>QUALITY</b>	Einstellung der Bildqualität.	LOW / <b>NORMAL</b> / HIGH
<b>→ CLONE</b>		
<b>116 This → Other</b>	Alle Einstellungen an andere FTM-200D senden	–
<b>117 Other → This</b>	Alle Einstellungen von anderen FTM-200D empfangen	–
<b>↺ RESET</b>		
<b>118 CALLSIGN</b>	Einstellung des eigenen Rufzeichens. (10 Zeichen)	*****
<b>119 MEMORY CH RESET</b>	Registrierte Speicherkanäle löschen.	–
<b>120 APRS RESET</b>	Alle APRS-Einstellungen auf die Grundeinstellungen zurücksetzen.	–
<b>121 CONFIG SET</b>	Konfiguration speichern.	–
<b>122 CONFIG RECALL</b>	Konfiguration abrufen.	–
<b>123 SOFTWARE VERSION</b>	Softwarestand anzeigen.	Main Ver. / Sub Ver. / DSP Ver.
<b>124 FACTORY RESET</b>	Alle Einstellungen auf Werkseinstellungen zurücksetzen.	–

## Wiederherstellen der Grundeinstellungen (Zurücksetzen)

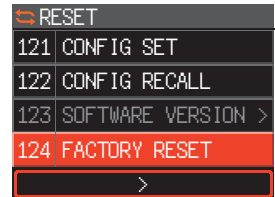
### Vorsicht

Wenn die Funktion "All Reset" durchgeführt wird, werden alle im Speicher registrierten Daten gelöscht. Denken Sie daran, die Einstellungen auf Papier zu notieren oder die Daten auf einer microSD-Speicherkarte zu sichern.

### Alle zurücksetzen

Zum Wiederherstellen aller Einstellungen und des Speicherinhalts des Funkgeräts auf die Werkseinstellungen.

1. Die Taste **[F MENU]** lange drücken.  
Das Display Setup-Menü wird angezeigt.
2. Den **DIAL**-Regler drücken, um **[124 FACTORY RESET]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.  
Auf dem LCD erscheint „**FACTORY RESET**“.



3. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[OK]** auszuwählen.  
Zum Abbrechen der Rücksetzung **[CANCEL]** auswählen, dann den **DIAL**-Regler drehen.
4. Den **DIAL**-Regler drücken, um alle zurückzusetzen.  
Nach Zurücksetzen aller Grundeinstellungen wird die Rufzeicheneingabemeldung auf dem LCD angezeigt. Das Rufzeichen einstellen (Seite 4).

### Zurücksetzen von Speicherkanälen

Um nur die registrierten Speicherkanäle zu löschen.

1. Die Taste **[F MENU]** lange drücken → **[119 MEMORY CH RESET]**  
Auf dem LCD erscheint „MEMORY CH RESET?“.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[OK]** auszuwählen.  
Zum Abbrechen der Rücksetzung **[CANCEL]** auswählen, dann den **DIAL**-Regler drehen.
3. Den **DIAL**-Regler drücken, um den gesamten Speicherinhalt zu löschen.

### APRS Reset

Zum Wiederherstellen aller APRS-Einstellungen auf die Werkseinstellungen.

1. Die Taste **[F MENU]** lange drücken → **[120 APRS RESET]**  
Auf dem LCD erscheint „APRS RESET“ zurücksetzen.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[OK]** auszuwählen.  
Zum Abbrechen der Rücksetzung **[CANCEL]** auswählen, dann den **DIAL**-Regler drehen.
3. Den **DIAL**-Regler drücken, um alle APRS-Einstellungen zu löschen.



## ● Allgemeines

Frequenzbereich	: TX	144-146 MHz 430-440 MHz
	: RX	108-137 MHz (Luftband) 137-174 MHz (144 MHz HAM-/VHF-Band) 174-400 MHz (GEN) 400-480 MHz (430 MHz HAM-/UHF-Band) 480-999.99 MHz (GEN)
Kanalschritte	: 5 / 6.25 / 8.33 / 10 / 12.5 / 15 / 20 / 25 / 50 / 100kHz	(8.33 kHz: nur für Flugfunkband)
Emissionsmodus	: F1D, F2D, F3E, F7W	
Frequenzstabilität	: ± 2,5 ppm (-20 °C bis + 60 °C)	
Antennenimpedanz	: 50Ω	
Versorgungsspannung	: Nennspannung 13,8 V DC, negative Masse	
Stromverbrauch (ca.)	: 0,5 A (Empfang) 11 A (50 W TX, 144 MHz) 11 A (50 W TX, 430 MHz)	
Betriebstemperaturbereich	: -20 °C bis +60 °C	
Gehäusegröße (B x H x T)		Funkteil 139 x 42 x 132 mm (ohne Lüfter) Steuerteil 139 x 53 x 18 mm (ohne Regler)
Gewicht (ca.)	: 1,1 kg (mit Funkteil, Steuerteil, Steuerkabel)	

## ● Sender

HF-Ausgangsleistung	: 50W / 25W / 5W	
Modulationsart	: F1D, F2D, F3E: Modulation mit variabler Reaktanz F7W: 4 FSK (C4FM)	
Max. Abweichung	: ±5 kHz	
Nebenaussendung	: Mindestens 60 dB unterhalb	
Mikrofonimpedanz:	2kΩ	
DATA-Buchsenimpedanz	: 10kΩ	

## ● Empfänger

Stromkreisart	: Doppelsuper
Zwischenfrequenz	: 1.: 58.05 MHz, 2.: 450 kHz
Empfindlichkeit	: 0,8 $\mu$ V TYP bei 10 dB SN (108-137 MHz, @AM) 0,2 $\mu$ V bei 12 dB SINAD (137-140 MHz, @FM) 0,2 $\mu$ V bei 12 dB SINAD (140-150 MHz, @FM) 0,25 $\mu$ V bei 12 dB SINAD (150-174 MHz, @FM) 0,3 $\mu$ V TYP bei 12 dB SINAD (174-222 MHz, @FM) 0,25 $\mu$ V TYP bei 12 dB SINAD (222-300 MHz, @FM) 0,8 $\mu$ V TYP bei 10 dB SN (300-336 MHz, @AM) 0,25 $\mu$ V bei 12 dB SINAD (336-420 MHz, @FM) 0,2 $\mu$ V bei 12 dB SINAD (420-470 MHz, @FM) 0,2 $\mu$ V bei 12 dB SINAD (470-540 MHz, @FM) 0,8 $\mu$ V bei 12 dB SINAD (540-800 MHz, @FM) 0,4 $\mu$ V TYP bei 12 dB SINAD (800-900 MHz, @FM) 0,8 $\mu$ V TYP bei 12 dB SINAD (900-999.99 MHz, @FM) 0,19 $\mu$ V TYP bei BER 1 % (Digitalmodus)
AF-Ausgang	: 3 W (8 $\Omega$ , THD 10 %, 13,8 V) interner Lautsprecher 3 W (8 $\Omega$ , THD 10 %, 13,8 V) externer Lautsprecher
AF-Ausgangsimpedanz	: 8 $\Omega$
Stärke der sekundären Funkwellen	: 4 nW und darunter

## ● Bluetooth (optional BU-4)

Version	: Version 4.2
Klasse	: Klasse 2
Ausgangsleistung	: 2 dBm

Änderungen an technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten; technische Daten sind nur in den 144/430-MHz-Amateurfunkbändern garantiert.

---

Die Wortmarke Bluetooth<sup>®</sup> und das Logo sind eingetragene Marken von Bluetooth SIG, Inc. und werden von Yaesu Musen Co., Ltd. unter Lizenz verwendet.

---

### Info über interne Störsignale

Das nachstehende Verhältnis der internen Oszillatorfrequenz kann Auswirkungen auf die Mischer- und ZF-Schaltungen des Empfängers haben. Dies ist jedoch keine Funktionsstörung (siehe die Berechnungsformeln unten: n ist eine ganze Zahl).

- Empfangsfrequenz = 16 MHz x n Mal
- Empfangsfrequenz = 12 MHz x n Mal
- Empfangsfrequenz = 57.6 MHz x n Mal
- Empfangsfrequenz = 44 MHz x n Mal
- Empfangsfrequenz = 19.2 MHz x n Mal



## BESCHRÄNKTE YAESU-GARANTIE

Die beschränkte Garantie gilt nur in dem Land, in dem dieses Produkt ursprünglich erworben wurde.

### **Online-Garantieregistrierung:**

Vielen Dank für den Kauf eines YAESU-Produkts! Wir sind uns sicher, dass Ihnen Ihr neues Funkgerät viele Jahre lang dienen wird! Bitte registrieren Sie Ihr Produkt unter [www.yaesu.com](http://www.yaesu.com) - Owner's Corner

### **Garantiebedingungen:**

Vorbehaltlich der nachstehend beschriebenen Beschränkungen der Garantie und der Garantieverfahren garantiert YAESU MUSEN hiermit, dass dieses Produkt bei normalem Gebrauch während des "Garantiezeitraums" frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. (die "Beschränkte Garantie").

### **Garantiebeschränkungen:**

- A. YAESU MUSEN ist für keine ausdrücklichen Garantien außer der oben beschriebenen beschränkten Garantie haftbar.
- B. Die beschränkte Garantie gilt nur für den ursprünglichen Endbenutzer oder die Person, die dieses Produkt als Geschenk erhält, und gilt nicht für jede andere Person oder einen nachfolgenden Erwerber.
- C. Sofern kein anderer Garantiezeitraum für dieses YAESU-Produkt angegeben ist, beträgt der Garantiezeitraum drei Jahre ab dem Kaufdatum durch den ursprünglichen Endbenutzer.
- D. Die beschränkte Garantie gilt nur in dem Land, in dem dieses Produkt ursprünglich erworben wurde.
- E. Während des Garantiezeitraums wird YAESU MUSEN nach alleinigem Ermessen alle defekten Teile innerhalb eines angemessenen Zeitraums und kostenlos reparieren oder ersetzen (unter Verwendung neuer oder instand gesetzter Ersatzteile).
- F. Die beschränkte Garantie deckt keine Versandkosten (einschließlich Transport und Versicherung) von Ihnen zu uns oder Importgebühren, Abgaben oder Steuern ab.
- G. Die beschränkte Garantie umfasst keine Behinderung verursacht durch unbefugten Eingriff, Missbrauch, Nichtbeachtung der Anweisungen im Lieferumfang des Produkts, unbefugte Änderungen oder Beschädigung an diesem Produkt aus irgendeinem Grund, wie: Unfall, übermäßige Feuchtigkeit, Blitzschlag, Stromstöße, Anschluss an die falsche Spannung, Schäden verursacht durch unzureichende Verpackungs- oder Versandverfahren, Verlust von, Beschädigung an oder Korruption gespeicherter Daten, Änderung des Produkts, um den Betrieb in einem anderen Land/für einen anderen Zweck, als in dem Land/für den Zweck, für den es konstruiert, gefertigt, zugelassen und/oder genehmigt wurde oder die Reparatur von Produkten, die durch diese Änderungen beschädigt werden.
- H. Die beschränkte Garantie gilt nur für das Produkt, wie es zum Zeitpunkt des ursprünglichen Erwerbs durch den ursprünglichen Käufer im Einzelhandel existiert, und hindert YAESU MUSEN nicht daran, später Änderungen an der Konstruktion, Ergänzungen oder sonstige Verbesserungen nachfolgender Versionen dieses Produkts durchzuführen und erlegt YAESU MUSEN keine Verpflichtung auf, dieses Produkts zu modifizieren oder zu ändern, um solchen Änderungen oder Verbesserungen zu entsprechen.
- I. YAESU MUSEN übernimmt keine Verantwortung für eventuelle Folgeschäden, die durch solche Material- oder Verarbeitungsfehler verursacht werden oder aus ihnen entstehen.
- J. IM VOLLSTEN GESETZLICH ERLAUBTEN UMFANG IST YAESU MUSEN FÜR KEINE STILLSCHWEIGENDE GARANTIE IM HINBLICK AUF DIESES PRODUKT VERANTWORTLICH.
- K. Wenn der ursprüngliche Käufer im Einzelhandel die nachstehend beschriebenen Garantieverfahren zeitnah einhält und YAESU MUSEN entscheidet, dem Käufer ein Ersatzprodukt zu senden, statt das "Originalprodukt" zu reparieren, dann gilt die beschränkte Garantie für das Ersatzprodukt nur für die verbleibende Zeit des ursprünglichen Garantiezeitraums des ursprünglichen Produkts.
- L. Garantie- und Gewährleistungsbestimmungen variieren von Land zu Land, daher treffen einige der obigen Beschränkungen auf Ihren Standort ggf. nicht zu.

**Garantieverfahren:**

1. Um das autorisierte YAESU Servicecenter in Ihrem Land zu finden, besuchen Sie [www.yaesu.com](http://www.yaesu.com). Wenden Sie sich bezüglich konkreter Rücksende- und Versandanweisungen an das YAESU Servicecenter oder wenden Sie sich an einen autorisierten YAESU Händler, von dem das Produkt ursprünglich erworben wurde.
2. Legen Sie den Originalkaufbeleg von einem autorisierten YAESU Händler bei und senden Sie das Produkt frachtfrei an die Anschrift für das YAESU Servicecenter in Ihrem Land.
3. Bei Empfang dieses Produkts, das gemäß den oben beschriebenen Verfahren zurückgesendet worden ist, durch das autorisierte Servicecenter von YAESU werden alle vertretbaren Anstrengungen von YAESU MUSEN unternommen, dieses Produkt wieder in seinen Zustand gemäß Originalspezifikation zu versetzen. YAESU MUSEN sendet das reparierte Produkt (oder ein Ersatzprodukt) kostenlos an den Originalkäufer zurück. Die Entscheidung zum Reparieren oder Ersetzen dieses Produkts liegt im alleinigen Ermessen von YAESU MUSEN.

**Weitere Bedingungen:**

DIE MAXIMALE HAFTUNG VON YAESU MUSEN DARF DEN TATSÄCHLICHEN KAUFPREIS DES PRODUKTS NICHT ÜBERSCHREITEN. UNTER KEINEN UMSTÄNDEN IST YAESU MUSEN FÜR VERLUST VON, BESCHÄDIGUNG AN ODER KORRUPTION VON GESPEICHERTEN DATEN ODER FÜR SPEZIELLE, BEILÄUFIGE, FOLGE- ODER INDIREKTE SCHÄDEN GLEICH WELCHER URSACHE HAFTBAR. DIES SCHLIESST OHNE EINSCHRÄNKUNG DENAUSTAUSCH VON SACHANLAGEN UND EVENTUELLE KOSTEN FÜR DIE WIEDERHERSTELLUNG, PROGRAMMIERUNG ODER REPRODUKTION EINES PROGRAMMS ODER VON DATEN, DIE IM YAESU-PRODUKT GESPEICHERT ODER MIT IHM VERWENDET WERDEN, EIN.

Einige Länder in Europa und Staaten der USA erlauben nicht den Ausschluss oder die Beschränkung von Neben- oder Folgeschäden oder die Beschränkung über die Dauer einer stillschweigenden Garantie, daher gelten die obige Beschränkung bzw. die obigen Ausschlüsse ggf. nicht. Diese Garantie gewährt bestimmte Rechte. Es können andere Rechte zur Verfügung stehen, die in Europa je nach Land oder in den USA je nach Bundesstaat unterschiedlich sein können.

Diese beschränkte Garantie ist nichtig, wenn das Schild mit der Seriennummer entfernt oder unlesbar gemacht worden ist.


Europäische Benutzer müssen beachten, dass der Betriebs dieses Geräts im Sendebetrieb vom Bediener den Besitz einer gültigen Amateurfunklizenz von der Amateurfunklizenzbehörde ihres jeweiligen Landes für die Frequenzen und Sendeleistungspegel, auf und mit denen dieses Funkgerät sendet, erfordert. Nichtbeachtung kann gesetzeswidrig sein und zu einer strafrechtlichen Verfolgung führen.

### EU-Konformitätserklärung

Wir, Yaesu Musen Co. Ltd of Tokyo, Japan, erklären hiermit, dass das Funkgerät FTM-200DE die EU-Funkanlagen-Richtlinie 2014/53/EU vollständig erfüllt. Der volle Text der Konformitätserklärung für dieses Produkts steht zur Einsichtnahme unter <http://www.yaesu.com/jp/red> zur Verfügung.

### ACHTUNG – Nutzungsbedingungen

Dieses Funkgerät arbeitet auf regulierten Frequenzen. Die Nutzung des Senders in den in der begleitenden Tabelle aufgeführten EU-Ländern ist ohne Genehmigung nicht gestattet. Nutzer müssen sich bei der staatlichen Behörde, die in dem betreffenden Land für das Frequenzmanagement zuständig ist, über die Lizenzbedingungen, die für dieses Gerät gelten, informieren.

					
AT	BE	BG	CY	CZ	DE
DK	ES	EE	FI	FR	GB
EL	HR	HU	IE	IT	LT
LU	LV	MT	NL	PL	PT
RO	SK	SI	SE	CH	IS
LI	NO	–	–	–	–

### Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten

Die durchgestrichene Abfalltonne auf Rädern auf dem Gerät weist darauf hin, dass dieses Produkt nach Ablauf seiner Lebensdauer von anderem Müll getrennt gesammelt werden muss.

Der Benutzer muss das obige Gerät einer geeigneten Sammeleinrichtung für Elektro- und Elektronikaltgeräte übergeben oder beim Kauf eines neuen Geräts gleichen Typs an den Händler zurückgeben.

Geeignete getrennte Abfallsammlung zur Wiederverwertung, Behandlung und umweltfreundlichen Entsorgung der Altgeräte hilft bei der Vermeidung möglicher abträglicher Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit und ermutigt die Wiederverwertung der Materialkomponenten des Geräts.



# ***YAESU***

***The radio***

Copyright 2022

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.

## **YAESU MUSEN CO., LTD.**

Tennozu Parkside Building

2-5-8 Higashi-Shinagawa, Shinagawa-ku, Tokyo 140-0002 Japan

## **YAESU USA**

6125 Phyllis Drive, Cypress, CA 90630, U.S.A.

## **YAESU UK**

Unit 12, Sun Valley Business Park, Winnall Close  
Winchester, Hampshire, SO23 0LB, U.K.

2204K-BS-1  
Gedruckt in Japan

