



## BASIS BEDIENUNGSANLEITUNG

HF/VHF/UHF-TRANSCEIVER  
FÜR ALLE MODI

# IC-705



Dieses Gerät erfüllt Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen.  
Der Betrieb unterliegt der Bedingung, dass dieses Gerät  
keine schädlichen Störungen hervorrufen darf.

Icom Inc.

Wir danken Ihnen für die Wahl dieses Icom-Produkts. Dieses Produkt wurde auf der Basis der hochmodernen Technologie und Kompetenz von Icom entwickelt und gebaut. Mit der richtigen Pflege sollte dieses Produkt Ihnen viele Jahre störungsfreien Betrieb bieten.

Dieses Produkt verbindet die traditionelle analoge Technologie mit den Digital Smart Technologies for Amateur Radio (D-STAR) zu einem ausgewogenen Paket.

## WICHTIG

**LESEN SIE ALLE ANWEISUNGEN** sorgfältig und vollständig durch, bevor Sie den Transceiver verwenden.

**BEWAHREN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG GUT AUF**— Sie enthält grundlegende Hinweise für die Bedienung des IC-705. Detaillierte Anweisungen finden Sie im Erweiterten Handbuch. Eine detaillierte Bedienungsanleitung finden Sie zum Download auf unserer Webseite <https://www.icomeurope.com>.

## LEISTUNGSMERKMALE

### • **RF-Direktabtastungssystem**

Der IC-705 arbeitet mit einem RF-Direktabtastungssystem unter 25 MHz. Die RF-Signale werden direkt im ADC in Digitaldaten umgewandelt und im FPGA verarbeitet. Dieses System mit modernster Technologie leitet eine neue Epoche im Amateurfunk ein.

### • **Echtzeit-Spektrumskop**

Das Spektrumskop ist in seiner Klasse bei Auflösung, Sweep-Geschwindigkeit und Dynamikumfang führend. Wenn Sie den Bildschirm des Spektrumskops beim gewünschten Signal berühren, wird der berührte Bereich vergrößert. Das große 4,3-Zoll-Farb-TFT-Berührungs-LCD-Display bietet intuitive Bedienung.

### • **D-STAR-Betrieb**

Der IC-705 verfügt über die D-STAR-Repeaterfunktion (DR).

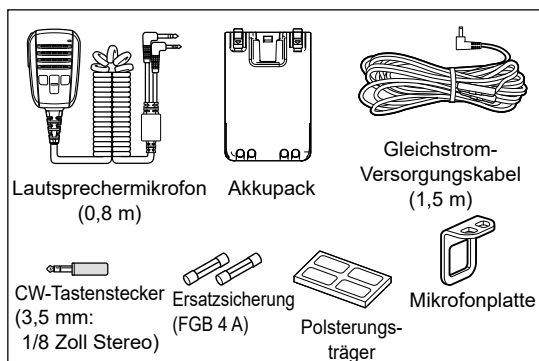
### • **Ein 4,3-Zoll-Touchpanel-Farbdisplay**

### • **Multifunktionssteuerung für leichte Einstellungen**

## DEFINITIONEN DER KENNZEICHNUNGEN

WORT	DEFINITION
⚠ <b>GEFAHR!</b>	Lebensgefahr, Gefahr von schweren Verletzungen oder Explosionsgefahr.
⚠ <b>WARNUNG!</b>	Es besteht die Gefahr von Verletzungen, Bränden oder elektrischen Schlägen.
<b>VORSICHT</b>	Es besteht die Gefahr von Sachschäden.
<b>HINWEIS</b>	Empfehlung zur optimalen Nutzung. Es besteht keine Gefahr von Verletzungen, Bränden oder elektrischen Schlägen.

## MITGELIEFERTES ZUBEHÖR



① Je nach der Transceiver-Version sind einige Zubehörteile u. U. nicht im Lieferumfang enthalten oder anders geformt.

Dieses Produkt enthält die „RTX“-Software RTOS und ist unter der Softwarelizenz lizenziert.

Dieses Produkt enthält die Open-Source-Software „zlib“ und ist unter der Open-Source-Softwarelizenz lizenziert.

Dieses Produkt enthält die Open-Source-Software „libpng“ und ist unter der Open-Source-Softwarelizenz lizenziert.

Informationen über die in diesem Produkt verwendete Open-Source-Software finden Sie auf der Seite „About the Licenses“ am Ende des Handbuchs in Englisch.

Diese Software basiert in Teilen auf der Arbeit der Independent JPEG Group und ist unter der Open-Source-Softwarelizenz lizenziert.

---

## FCC-HINWEISE

---

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein Digitalgerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte wurden eingerichtet, um angemessenen Schutz vor Störungen beim Betrieb in Wohngebieten zu gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann sie abstrahlen, und es kann, falls es nicht gemäß diesen Anweisungen aufgestellt und betrieben wird, Störungen bei Funkverbindungen verursachen. Es gibt jedoch keine Garantie, dass Störungen in einer bestimmten Anlage nicht auftreten. Kommt es durch dieses Gerät zu Störungen im Radio- oder Fernsehempfang, was sich durch Ein- und Ausschalten des Geräts überprüfen lässt, sollte der Benutzer versuchen, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:

- Neuausrichten oder Umsetzen der Empfangsantenne.
- Erhöhen des Abstands zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Anschluss des Geräts an eine Steckdose in einem anderen Stromkreis als den, an den der Empfänger angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker, wenn Sie Hilfe brauchen.

**WARNUNG:** EINE UMRÜSTUNG DIESES GERÄTS FÜR DEN EMPFANG VON MOBILFUNKSIGNALEN IST GEMÄSS DEN FCC-BESTIMMUNGEN UND RECHTLICHEN VORSCHRIFTEN NICHT GESTATTET.

**VORSICHT:** Änderungen oder Modifikationen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von Icom Inc. genehmigt sind, können dazu führen, dass Sie die Berechtigung zum Betrieb dieses Geräts nach den FCC-Bestimmungen verlieren.

Icom ist nicht verantwortlich für die Zerstörung, Beschädigung oder Leistung eines Icom- oder Nicht-Icom-Geräts, wenn die Fehlfunktion folgende Ursachen hat:

- Höhere Gewalt, einschließlich, aber nicht beschränkt auf, Brände, Erdbeben, Stürme, Überschwemmungen, Blitzschlag, oder andere Naturkatastrophen, Unruhen, Krawalle, Krieg oder radioaktive Kontaminierung.
- Die Verwendung von Icom-Transceivern mit Geräten, die nicht von Icom hergestellt oder zugelassen sind.

---

## ENTSORGUNG

---



Das Symbol einer durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern auf dem Produkt, den zugehörigen Unterlagen oder der Verpackung weist darauf hin, dass in den Ländern der EU alle elektrischen und elektronischen Produkte, Batterien und Akkumulatoren (aufladbare Batterien) am Ende ihrer Lebensdauer bei einer benannten Sammelstelle abgegeben werden müssen. Entsorgen Sie diese Produkte nicht über den unsortierten Hausmüll. Entsorgen Sie sie entsprechend den bei Ihnen geltenden Bestimmungen.

---

## ÜBER CE UND KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

---



Hiermit erklärt Icom Inc., dass die Versionen des IC-705, die das „CE“-Symbol auf dem Produkt haben, den grundlegenden Anforderungen der Funkgeräterichtlinie 2014/53/EU und der Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten, 2011/65/EU, entsprechen. Der vollständige Wortlaut der EUKonformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:  
<https://www.icomjapan.com/support/>

---

## ÜBER STÖRSIGNALE

---

Störsignale können in der Nähe der folgenden Frequenzen empfangen werden. Diese entstehen in der internen Schaltung und deuten nicht auf eine Fehlfunktion des Transceivers hin:

- 28,378 MHz
- 28,524 MHz
- 29,621 MHz
- 50,467 MHz
- 51,343 MHz
- 51,509 MHz
- 51,564 MHz
- 51,674 MHz
- 52,222 MHz
- 52,661 MHz
- 438,602 MHz

---

## ÜBER DEN TOUCHSCREEN

---

### ◇ Touchscreen-Bedienung

Im Erweiterten Handbuch und Basis Bedienungsanleitung erfolgt die Touchbedienung wie nachfolgend beschrieben, wenn der Piepton eingeschaltet ist.



#### **Berühren**

Wenn das Display kurz berührt wird, ertönt ein kurzer Piepton.



#### **1 Sekunde lang berühren**

Wenn das Display 1 Sekunde lang berührt wird, ertönen ein kurzer und ein langer Piepton.

### ◇ Touchscreen-Vorsichtsmaßnahmen

- Der Touchscreen arbeitet möglicherweise nicht richtig, wenn die LCD-Schutzfolie oder das Schutzblatt angebracht ist.
- Durch Berühren des Bildschirms mit Ihren Fingernägeln, spitzen Gegenständen usw. oder durch sehr starkes Drücken des Bildschirms kann er beschädigt werden.
- Tablet-PC-Bedienungen wie zum Beispiel Wischen, Ein-/Auszoomen usw. können auf diesem Touchscreen nicht ausgeführt werden.

### ◇ Pflege des Touchscreens

- Wischen Sie den Touchscreen mit einem weichen, trockenen Lappen ab, wenn er staubig oder schmutzig geworden ist.
- Wenn Sie den Touchscreen abwischen, achten Sie darauf, ihn nicht hart zu drücken oder mit Fingernägeln zu kratzen. Andernfalls kann der Bildschirm beschädigt werden.

---

## SPRACHKODIERUNGS-TECHNOLOGIE

---

Die Sprachkodierungs-Technologie AMBE+2™ die in diesem Produkt enthalten ist ist durch geistige Eigentumsrechte einschließlich Patentrechten, Urheberrechten und Geschäftsgeheimnisse der Digital Voice Systems, Inc. geschützt. Diese Sprachkodierungs- Technologie ist ausschließlich für die Verwendung in diesem Kommunikationsgerät lizenziert. Dem Nutzer dieser Technologie ist es ausdrücklich verboten zu versuchen, den Objektcode zu extrahieren, zu entfernen, zu dekompileieren, nachzukonstruieren oder den Objektcode zu zerlegen, oder in irgendeiner anderen Weise den Objektcode in eine von Menschen lesbare Form umzuwandeln. U.S. Patent-Nrn.

#8,595,002, #8,359,197, #8,315,860,  
#8,200,497, #7,970,606, #6,912,495 B2.

---

## ÜBER DIE HANDBÜCHER

---

Sie können die folgenden Handbücher verwenden, um diesen Transceiver zu verstehen und zu betreiben. (Stand Juli 2020)

**TIPP:** Sie können alle Handbücher und Anleitungen von der Icom-Website herunterladen. <https://www.icomjapan.com/support/> Geben Sie „IC-705“ in das Suchfeld auf der Website ein.

- **Basis Bedienungsanleitung (dieses Handbuch)**  
Anweisungen für die grundlegende Bedienung.
- **Erweitertes Handbuch (PDF-Datei)**  
Anweisungen für die erweiterten Funktionen auf Englisch.
- **CI-V-Referenzhandbuch (PDF-Datei)**  
Beschreibt die im Fernsteuerungsbetrieb verwendeten Steuerbefehle (serielle Kommunikation mit CI-V) auf Englisch.
- **Über die Bildfreigabefunktion (PDF-Datei)**  
Beschreibt die Verwendung der Bildfreigabefunktion auf Englisch.

### Zu Referenzzwecken

- **HAM-Radio-Begriffe (PDF-Datei)**  
Ein Glossar der HAM-Radio-Begriffe auf Englisch.

Zum Lesen der PDF-Dateien wird der Adobe® Acrobat® Reader® benötigt. Wenn er bei Ihnen nicht installiert ist, laden Sie den Adobe® Acrobat® Reader® herunter und installieren Sie ihn auf Ihrem PC. Sie können ihn von der Website von Adobe Systems Incorporated herunterladen.

---

## WARENZEICHEN

---

Icom, Icom Inc. und das Icom-Logo sind eingetragene Markenzeichen von Icom Incorporated (Japan) in Japan, den Vereinigten Staaten, Großbritannien, Deutschland, Frankreich, Spanien, Russland, Australien, Neuseeland und/oder anderen Ländern.

Die Wortmarke Bluetooth und die Logos sind eingetragene Marken der Bluetooth SIG, Inc. und werden von Icom Inc. unter Lizenz verwendet.

Adobe, Acrobat und Reader sind entweder eingetragene Marken oder Marken von Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder anderen Ländern.

AMBE+2 ist ein Warenzeichen und Eigentum der Digital Voice Systems Inc.

Alle anderen Produkte oder Marken sind Eigentum der entsprechenden Markeninhaber.

# ÜBER DIE ANLEITUNGEN

Das Erweiterte und das Grundhandbuch sind auf die folgende Weise beschrieben.

## „“ (Anführungszeichen):

Dient zum Anzeigen von Symbolen, Einstellungspunkten und auf dem Bildschirm gezeigten Bildschirmtiteln. Die Bildschirmtitel werden ebenfalls in Großbuchstaben geschrieben. (Beispiel: FUNCTION-Bildschirm)

## [ ] (eckige Klammern):

Dienen zum Anzeigen von Tasten.

## Führen zu den Einstellungsmodi und Einstellungsbildschirmen

Die Wege zum Einstellungsmodus, den Einstellungsbildschirmen und Einstellungspunkten werden auf die folgende Weise beschrieben.

[MENU] » [SET > Time Set > Date/Time > Date]

### Anweisungsbeispiel

#### ◇ Einstellung des Datums

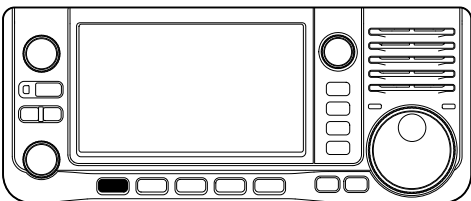
1. Öffnen Sie den „Date“-Bildschirm.

[MENU] » [SET > Time Set > Date/Time > Date]

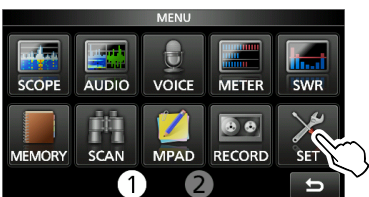
2. Berühren Sie [+] oder [-], um das Datum einzustellen.

## Detaillierte Anweisung

1. Drücken Sie [MENU].

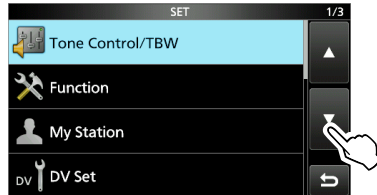


2. Berühren Sie [SET].

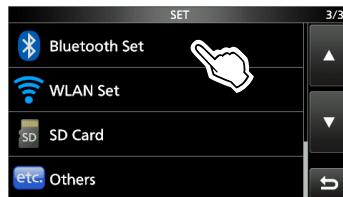


3. Berühren Sie [▲] oder [▼], um durch die Menüpunkte zu blättern.

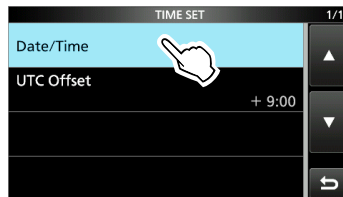
① Sie können auch [MULTI] drehen, um durch die Menüpunkte zu blättern.



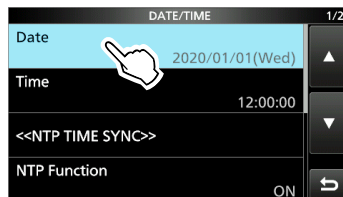
4. Berühren Sie „Time Set“.



5. Berühren Sie „Date/Time“.



6. Berühren Sie „Date“.



- Öffnet den „Date“-Bildschirm.

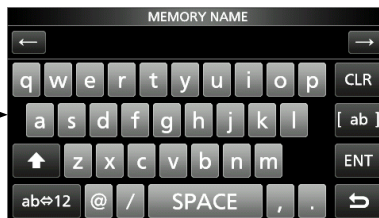
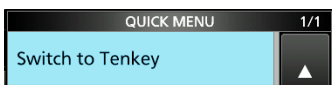
# TASTATUREINGABE UND BEARBEITEN

## Tastaturtypen

Sie können die volle Tastatur oder das Zehnertastenfeld unter „Keyboard Type“ im FUNCTION-Bildschirm auswählen.

**MENU** » **SET > Function > Keyboard Type**

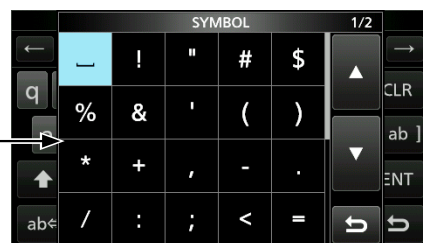
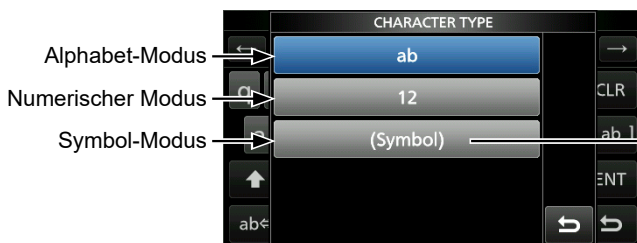
① Sie können auch kurzzeitig zum QUICK-MENU-Bildschirm umschalten, indem Sie **QUICK** drücken.



① Sie können das Layout der vollen Tastatur unter „Full Keyboard Layout“ im FUNCTION-Bildschirm auswählen.

**MENU** » **SET > Function > Full Keyboard Layout**

## Eingabe und Bearbeiten



# VERFÜGBARE ZEICHEN

Sie können die Punkte in der folgenden Tabelle eingeben und bearbeiten.

Menü	Kategorie	Element	Wählbare Zeichen	Maximale Zeichenanzahl
SET	My Station	My Call Sign	A bis Z, 0 bis 9, (Leerzeichen), /	8 + 4
		TX Message	[AB] [ab] [12] [!"#]	20
	Time Set	NTP Server Address	A bis Z, a bis z, 0 bis 9, - .	64
	Bluetooth Set	Bluetooth Device Information (Edit Name)	[AB] [ab] [12] [!"#]	9*1
		WLAN Set	SSID	[AB] [ab] [12] [!"#]
		Password	[AB] [ab] [12] [!"#]	64
		Network Name	A bis Z, 0 bis 9, ! " # \$ % & ( ) + , - . ; = @ [ ] ^	15
		Network User 1/2 ID	[AB] [ab] [12] [!"#]	16
		Network User 1/2 Password	[AB] [ab] [12] [!"#] • Unzulässige Zeichen: \ (Leerzeichen)	16*2
		Network Radio Name	[AB] [ab] [12] [!"#]	16
	SD Card	Save Setting	[AB] [ab] [12] [!"#]	23
		Export	• Unzulässige Zeichen: / : ; * < > \	
MEMORY		GROUP NAME, MEMORY NAME	[AB] [ab] [12] [!"#]	16
SCAN	Program Scan Edge	NAME	[AB] [ab] [12] [!"#]	16
KEYER		Keyer Memory	A bis Z, 0 bis 9, (Leerzeichen), / ? ^ . , @ • „**“ (Sternchen) hat eine besondere Verwendung.	70
DECODE		RTTY Memory	A bis Z, 0 bis 9, (Leerzeichen), ! \$ & ? “ ' - / . , ; ; ( ) _	70
VOICE		VOICE TX RECORD	[AB] [ab] [12] [!"#]	16
CS		UR, R1, R2	A bis Z, 0 bis 9, (Leerzeichen), /	8
DV MEMORY	Your Call Sign	NAME	[AB] [ab] [12] [!"#]	16
		CALL SIGN	A bis Z, 0 bis 9, (Leerzeichen), /	8
	Repeater List	GROUP NAME, NAME	[AB] [ab] [12] [!"#]	16
		SUB NAME	[AB] [ab] [12] [!"#]	8
		CALL SIGN, GW CALL SIGN	A bis Z, 0 bis 9, (Leerzeichen), /	8
DV GW	Internal Gateway Settings	Gateway Repeater (Server IP/Domain)	A bis Z, a bis z, 0 bis 9, - .	64
		Terminal/AP Call sign, Allowed Call Sign List	A bis Z, 0 bis 9, (Leerzeichen)	8
GPS	GPS TX Mode	Unproto Address	[AB] [ab] [12] [!"#]	56*3
		Object Name, Item Name	[AB] [ab] [12] [!"#]	9
		Comment	[AB] [ab] [12] [!"#]	43*4
		GPS Message	[AB] [ab] [12] [!"#]	20
	GPS Memory	GROUP NAME, NAME	[AB] [ab] [12] [!"#]	16
DTMF	DTMF MEMORY		0 bis 9, A B C D * #	24
	SEND	Direct Input	0 bis 9, A B C D * #	24
DR	TO SELECT	Direct input (UR)/(RPT)	A bis Z, 0 bis 9, (Leerzeichen), /	8

[AB]: A bis Z, (Leerzeichen)

[ab]: a bis z, (Leerzeichen)

[12]: 0 bis 9, (Leerzeichen)

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

\*1 Außer für „ICOM BT“

\*2 Mindestens 8 Zeichen

\*3 Normalerweise 12 Zeichen

\*4 Die maximale Anzahl der Zeichen, die Sie eingeben können, ist von der Dateierweiterung und den Höheneinstellungen abhängig.

# INHALTSVERZEICHNIS

WICHTIG .....	i	Einstellung des Lautstärkepegels .....	3-1
LEISTUNGSMERKMALE .....	i	Verwendung des VFO-Modus .....	3-1
DEFINITIONEN DER KENNZEICHNUNGEN .....	i	◇ Auswahl von VFO A oder VFO B .....	3-1
MITGELIEFERTES ZUBEHÖR .....	i	◇ Equalisierung von VFO A oder VFO B .....	3-1
FCC-HINWEISE .....	ii	Auswahl des Betriebsbereichs .....	3-2
ENTSORGUNG .....	ii	Auswahl des Betriebsmodus .....	3-2
ÜBER CE UND KONFORMITÄTSERKLÄRUNG .....	ii	Einstellung der Frequenz .....	3-3
ÜBER STÖRSIGNALE .....	ii	◇ Verwendung der Hauptskala .....	3-3
ÜBER DEN TOUCHSCREEN .....	iii	◇ Über die Abstimmschritt-Funktion .....	3-3
◇ Touchscreen-Bedienung .....	iii	◇ Änderung des Abstimmschritts .....	3-3
◇ Touchscreen-Vorsichtsmaßnahmen .....	iii	◇ Über die 1-Hz-Schritt-Feinabstimmungsfunktion .....	3-3
◇ Pflege des Touchscreens .....	iii	◇ Über die 1/4-Abstimmfunktion .....	3-3
SPRACHKODIERUNGS-TECHNOLOGIE .....	iii	◇ Über die Auto-Abstimmschritt-Funktion .....	3-3
ÜBER DIE HANDBÜCHER .....	iii	◇ Direkteingabe einer Frequenz .....	3-4
WARENZEICHEN .....	iii	◇ Bandkanten-Piepton .....	3-5
ÜBER DIE ANLEITUNGEN .....	iv	◇ Eingabe einer Bandkante .....	3-5
TASTATUREINGABE UND BEARBEITEN .....	v	Skalensperrfunktion .....	3-8
VERFÜGBARE ZEICHEN .....	vi	RF-Verstärkung und SQL-Pegel .....	3-8
VORSICHTSMASSNAHMEN .....	ix	Messgeräteanzeige .....	3-9
VORSICHTSMASSNAHMEN IM UMGANG MIT		◇ Auswahl der Messgeräteanzeige .....	3-9
AKKUS .....	xi	◇ Multifunktionsmessgerät .....	3-9
◇ Akku-Vorsichtshinweise .....	xi	Einstellung der Sendeausgangsleistung .....	3-9
◇ Sicherheitshinweise zum Laden .....	xii	Einstellung der maximalen Sendeleistung .....	3-10
WICHTIGE HINWEISE .....	xii	Einstellung der Mikrofonverstärkung .....	3-10
◇ Bei der Verwendung des GPS-Empfängers .....	xii	<b>4 EMPFANGEN UND SENDEN .....</b>	<b>4-1</b>
◇ Elektromagnetische Interferenz .....	xii	Vorverstärker .....	4-1
<b>1 ERSTEINRICHTUNG .....</b>	<b>1-1</b>	Abschwächer .....	4-1
Auswählen eines Orts .....	1-1	RIT-Funktion .....	4-2
Anschließen eines Mikrofons .....	1-1	◇ RIT-Monitorfunktion .....	4-2
Anbringen der Polsterungen .....	1-1	Monitorfunktion .....	4-2
Anbringen des Akkupacks .....	1-1	Steuerung der AGC-Funktion .....	4-3
Aufladen des Akkupacks .....	1-2	◇ Auswahl des AGC-Zeitkonstante-	
◇ Batteriesymbol .....	1-2	Vorgabewertes .....	4-3
◇ Mit einem USB-Kabel aufladen .....	1-2	◇ Einstellung der AGC-Zeitkonstante .....	4-3
◇ Ladezeit .....	1-2	Verwendung des digitalen Doppel-PBT .....	4-4
<b>2 BESCHREIBUNG DES BEDIENFELDS ...</b>	<b>2-1</b>	Auswahl des ZF-Filters .....	4-5
Bedienfeld .....	2-1	Auswahl der ZF-Filter-Form .....	4-5
Unterseite .....	2-2	Kerbfiler .....	4-6
Seitliche Bedienfelder .....	2-3	◇ Auswahl des Notch-Filtertyps .....	4-6
Lautsprechermikrofon .....	2-3	◇ Einstellung des manuellen Kerbfilters .....	4-6
Touchscreen-Anzeige .....	2-4	Störaustastung .....	4-7
◇ FUNCTION-Bildschirm .....	2-6	◇ Einstellung des NB-Pegels und der Zeit .....	4-7
◇ MENU-Bildschirm .....	2-7	Rauschunterdrückung .....	4-8
◇ QUICK MENU .....	2-7	◇ Anpassung des Rauschunterdrückungspegels .....	4-8
◇ Multifunktionsmenüs .....	2-7	Einstellung der Sendefilterbreite .....	4-8
Multifunktionsregler .....	2-8		
<b>3 GRUNDLEGENDE BEDIENUNG .....</b>	<b>3-1</b>		
Beim ersten Einschalten .....	3-1		
Auswahl des Modus .....	3-1		
Die Stromversorgung ein- oder ausschalten .....	3-1		



Einstellung des Sprachkompressors.....	4-9	Display .....	8-5
◇ Einstellung vor der Verwendung der Sprachkompressor-Funktion .....	4-9	Time Set.....	8-7
◇ Verwendung der Sprachkompressor-Funktion ..	4-9	Bluetooth Set .....	8-7
Split-Frequenz-Betrieb .....	4-10	WLAN Set .....	8-8
◇ Verwendung der Quick-Split-Funktion.....	4-10	SD Card .....	8-9
◇ Verwendung der Empfangs- und Sendefrequenzen, die auf VFO A und VFO B gestellt sind .....	4-11	Others .....	8-9
Split-Sperre-Funktion .....	4-11	<b>9 UHR .....</b>	<b>9-1</b>
CW-Betrieb .....	4-11	Einstellung des Datums und der Uhrzeit....	9-1
◇ Einstellung der CW-Pitch-Steuerung.....	4-11	◇ Einstellung des Datums.....	9-1
◇ Einstellung der Tastgeschwindigkeit.....	4-11	◇ Einstellung der aktuellen Uhrzeit.....	9-1
◇ Verwendung der Break-in-Funktion.....	4-12	◇ Einstellung des UTC-Versatzes.....	9-1
◇ Überwachung des CW-Seitentons .....	4-12	<b>10 WARTUNG .....</b>	<b>10-1</b>
◇ Über die elektronische Keyer-Funktion .....	4-13	Reinigung.....	10-1
Automatische Abstimmungsfunktion .....	4-13	Sicherungswechsel .....	10-1
<b>5 SKOP-BEDIENUNG .....</b>	<b>5-1</b>	Rücksetzen .....	10-1
Spektrumskop-Bildschirm .....	5-1	◇ Teilrücksetzung.....	10-2
◇ Markierung .....	5-1	◇ Vollständige Rücksetzung .....	10-2
◇ Verwendung des Spektrumskops.....	5-1	Fehlerbehebung .....	10-3
◇ Mittenmodus.....	5-2	<b>11 TECHNISCHE DATEN .....</b>	<b>11-1</b>
◇ Festmodus.....	5-2	◇ Allgemein.....	11-1
◇ Touchscreen-Bedienung.....	5-2	◇ Sender.....	11-1
◇ Miniskop-Bildschirm .....	5-2	◇ Empfänger.....	11-2
Audioskop-Bildschirm .....	5-3	◇ WLAN .....	11-3
◇ AUDIO-SCOPE-SET-Bildschirm .....	5-3	◇ Bluetooth .....	11-3
<b>6 microSD-KARTE.....</b>	<b>6-1</b>	<b>12 ZUBEHÖR .....</b>	<b>12-1</b>
Über die microSD-Karten.....	6-1	Zubehör.....	12-1
Speicherung der Daten .....	6-1	<b>13 ANSCHLUSS-INFORMATIONEN .....</b>	<b>13-1</b>
Einsetzen .....	6-1	[DC 13.8 V] .....	13-1
Formatierung.....	6-1	Anschließen einer externen Gleichstromquelle .....	13-1
Speicherung der Einstellungsdaten .....	6-2	Erdung .....	13-2
Abmeldung.....	6-2	[SEND/ALC].....	13-2
<b>7 GPS-BETRIEB .....</b>	<b>7-1</b>	[KEY].....	13-2
Bestätigung des GPS-Signalempfangs.....	7-1	[microUSB].....	13-3
Überprüfung Ihres Standorts.....	7-1	[SP] .....	13-3
GPS-Logger-Funktion .....	7-2	[MIC] .....	13-3
<b>8 EINSTELLUNGSMODUS.....</b>	<b>8-1</b>	[ANT].....	13-3
Beschreibung des Einstellungsmodus.....	8-1	HINWEISE ZUM EINBAU.....	I
Tone Control/TBW.....	8-2	SICHERHEITSINFORMATIONEN .....	II
Function .....	8-2		
My Station .....	8-4		
DV Set.....	8-4		
QSO/RX Log .....	8-4		
Connectors.....	8-4		

---

## VORSICHTSMASSNAHMEN

---

⚠ **GEFAHR DURCH HOHE RF-SPANNUNG!** **NIEMALS** eine Antenne, einen Antennenanschluss oder Erdungsanschluss beim Senden berühren. Dabei besteht die Gefahr eines Stromschlags oder einer Verbrennung.

⚠ **GEFAHR! NIEMALS** den Transceiver in der Nähe ungeschützter elektrischer Sprengkapseln oder in einem explosionsgefährdeten Bereich verwenden. Dabei besteht die Gefahr einer Explosion mit Todesfolge.

⚠ **GEFAHR! NIEMALS** Icom-Akku-Packs mit Transceivern oder Ladegeräten benutzen, die nicht von Icom stammen. Nur Icom-Akkupacks sind für die Verwendung mit Icom-Transceivern oder zum Aufladen mit Icom-Ladegeräten getestet und zugelassen. Die Benutzung von Akkupacks oder Ladegeräten anderer Hersteller oder gefälschter Akkupacks oder gefälschter Ladegeräte kann zu Rauchentwicklung, Feuer oder Zerplatzen führen.

⚠ **WARNUNG VOR HOCHFREQUENTER STRAHLUNG!** Dieser Transceiver sendet Hochfrequenzenergie (RF) aus. Beim Betrieb des Transceivers sollten Sie große Vorsicht walten lassen. Bei Fragen zur Gefährdung durch Hochfrequenzenergie sowie zu den einschlägigen Schutzvorkehrungen konsultieren Sie den Bericht „Evaluating Compliance with FCC Guidelines for Human Radio Frequency Electromagnetic Fields“ (OET Bulletin 65) des Office of Engineering and Technology der Federal Communications Commission.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** den Transceiver zu nah am Körper halten oder so, dass Körperteile, insbesondere das Gesicht und die Augen, beim Senden von der Antenne berührt werden oder dieser sehr nahe kommen. Senden Sie mit niedriger Leistung, wenn sich die Antenne in Ihrer Nähe befindet.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** den Transceiver mit einem Kopfhörer, Headset oder anderen Audio-Zubehörteilen mit hoher Lautstärke verwenden. Wenn Sie Klingeln in den Ohren bemerken, verringern Sie die Lautstärke oder beenden Sie die Verwendung.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** ein Gleichstromquelle an der [DC 13.8 V]-Buchse an der Seite des Transceivers anlegen. Das kann zu einem Feuer oder einer Beschädigung des Transceivers führen.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** mehr als 16 V Gleichstrom an der [DC 13.8 V]-Buchse an der Seite des Transceivers anlegen. Das kann zu einem Feuer oder einer Beschädigung des Transceivers führen.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** die Polarität des Gleichstrom-Versorgungskabels umkehren. Das kann zu einem Feuer oder einer Beschädigung des Transceivers führen.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** den Sicherungshalter am Gleichstrom-Versorgungskabel entfernen. Zu hohe Stromstärken durch Kurzschlüsse können ein Feuer verursachen oder den Transceiver beschädigen.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** Metall, Draht oder andere Gegenstände in das Innere des Transceivers geraten lassen oder in Berührung mit den Anschlüssen auf der Seite kommen lassen. Das kann zu einem Stromschlag oder einer Beschädigung des Transceivers führen.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** den Transceiver mit feuchten Händen berühren oder bedienen. Das kann zu einem Stromschlag oder einer Beschädigung des Transceivers führen.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** das Gerät in Betrieb nehmen, wenn Sie ungewöhnliche Gerüche, Geräusche oder Rauch feststellen. Schalten Sie das Gerät sofort AUS und/oder entnehmen Sie den Akkupack und ziehen Sie das Gleichstrom-Versorgungskabel ab. Wenden Sie sich an Ihren Icom-Händler oder Vertreter.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** den Transceiver an einem instabilen Ort aufstellen, wo er verrutschen oder herunterfallen kann. Das kann zu einer Verletzung oder Beschädigung des Transceivers führen.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** den Transceiver während eines Gewitters bedienen. Dabei besteht die Gefahr von elektrischem Schlag, Brand oder Beschädigung des Transceivers. Immer die Stromversorgung und Antenne vor einem Sturm abtrennen.

**VORSICHT: NIEMALS** den Transceiver Schnee, Regen oder Flüssigkeiten aussetzen. Diese können den Transceiver beschädigen.

**VORSICHT: NICHT** den Transceiver in Betrieb nehmen, wenn die flexible Antenne, der Akkupack und die Buchsenabdeckungen nicht sicher am Transceiver angebracht sind, und nur wenn die Antenne und der Akkupack trocken sind, bevor sie am Transceiver angebracht werden. Wenn das Innere des Transceivers Staub oder Wasser ausgesetzt wird, wird dies den Transceiver ernsthaft beschädigen.

**VORSICHT: NICHT** den Transceiver bedienen, während Sie ein Kraftfahrzeug führen. Sicheres Fahren erfordert Ihre ganze Aufmerksamkeit — alles andere kann zu einem Unfall führen.

---

**VORSICHT: NICHT** die Anschlüsse des Akkupacks kurzschließen. Ein Kurzschluss kann auftreten, wenn die Anschlüsse Metallgegenstände wie beispielsweise Schlüssel berühren, seien Sie daher vorsichtig, wenn Sie die Akkupacks (oder den Transceiver) in Taschen usw. stecken. Tragen Sie sie so, dass kein Kurzschluss durch Metallgegenstände auftreten kann. Ein Kurzschluss kann nicht nur den Akkupack, sondern auch den Transceiver beschädigen.

**VORSICHT: NIEMALS** die internen Einstellungen des Transceivers ändern. Das kann die Leistung des Transceivers verringern und/oder Schäden am Transceiver verursachen. Durch unbefugte Änderungen am Transceiver erlischt der Garantieanspruch.

**VORSICHT: NICHT** den Transceiver an einem Ort ohne ausreichende Lüftung aufstellen oder die Lüftungsöffnungen hinten am Transceiver blockieren. Die Wärmeableitung kann beeinträchtigt werden, was zu Schäden am Transceiver führen kann.

**VORSICHT: KEINE** scharfen Reinigungsmittel, wie zum Beispiel Waschbenzin oder Alkohol, für die Reinigung verwenden. Dadurch können die Oberflächen des Transceivers beschädigt werden. Wischen Sie die Oberfläche mit einem weichen, trockenen Lappen ab, wenn sie staubig oder schmutzig geworden ist.

**VORSICHT: NIEMALS** den Transceiver an Orten mit Temperaturen unter  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  oder über  $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$  für den mobilen Betrieb aufstellen.

**VORSICHT: VERMEIDEN** Sie es, das Funkgerät in übermäßig staubigen Umgebung aufzustellen. Dadurch kann der Transceiver beschädigt werden.

**VORSICHT: NICHT** den Transceiver neben Wände aufstellen und keine Gegenstände auf den Transceiver legen. Dadurch kann sich der Transceiver überhitzen.

**VORSICHT: NICHT** die RF-Ausgangsleistung des Transceivers auf einen höheren Wert als den maximalen Eingangspegel des angeschlossenen Linearverstärkers einstellen. Sonst wird der Linearverstärker beschädigt.

**VORSICHT: KEINE** Mikrofone verwenden, die nicht von Icom stammen. Andere Mikrofone haben andere Anschlussbelegungen, was zu Schäden am Funkgerät führen kann.

**NUR DANN** PTT drücken, wenn Sie tatsächlich senden möchten.

**SEIEN SIE VORSICHTIG!** Der Transceiver kann heiß werden, nachdem er längere Zeit ununterbrochen gesendet hat.

**NIEMALS** den Transceiver an einem unsicheren Ort aufstellen, um die Verwendung durch Unbefugte zu verhindern.

Schalten Sie die Stromversorgung des Transceivers aus und trennen Sie das Gleichstrom-Versorgungskabel ab, wenn Sie den Transceiver längere Zeit nicht verwenden wollen.

Auch wenn der Transceiver ausgeschaltet ist, fließt etwas Strom in den Schaltkreisen. Nehmen Sie den Akkupack aus dem Transceiver, wenn Sie ihn lange Zeit nicht benutzen werden. Andernfalls entleert sich der angebrachte Akkupack und er muss ersetzt oder aufgeladen werden.

Die LCD-Anzeige kann kosmetische Fehlerpunkte aufweisen, die als kleine dunkle oder helle Punkte erscheinen. Dies ist keine Fehlfunktion, sondern eine herstellungsbedingte Eigenschaft von LCD-Anzeigen.

---

# VORSICHTSMASSNAHMEN IM UMGANG MIT AKKUS

---

## ◇ Akku-Vorsichtshinweise

Die unsachgemäße Handhabung der Lithium-Ionen-Akkus kann zu folgenden Gefahren führen: Rauch, Feuer oder Bersten des Akkus. Ein falscher Gebrauch kann auch zur Beschädigung des Akkus oder Verschlechterung der Akkuleistung führen.

⚠ **GEFAHR! NIEMALS** gebrauchte Akkupacks verbrennen. Das interne Akkugas kann zu einer Explosion führen.

⚠ **GEFAHR! NIEMALS** auf den Akkupack einschlagen oder ihn anderweitig einer Stoßkraft aussetzen. Verwenden Sie den Akkupack nicht, wenn er schwer deformiert wurde oder heruntergefallen ist oder wenn der Pack starkem Druck ausgesetzt wurde. Eine Beschädigung des Akkupacks ist möglicherweise nicht am Gehäuse sichtbar. Auch wenn die Oberfläche des Akkus keine Risse oder keine andere Beschädigung aufweist, können die Zellen im Akku bersten oder in Brand geraten.

⚠ **GEFAHR! NIEMALS** den Akkupack in Bereichen mit einer Temperatur von über 60 °C ablegen. Wenn sich hohe Temperaturen in den Akkuzellen anstauen, wie sie in der Nähe von Feuern oder Herden, in einem von der Sonne aufgeheizten Fahrzeug oder im direkten Sonnenlicht über längere Zeit auftreten können, können die Akkuzellen bersten oder in Brand geraten. Übermäßig hohe Temperaturen können außerdem die Leistung des Akkupacks beeinträchtigen oder die Lebensdauer der Akkuzellen verkürzen.

⚠ **GEFAHR! NIEMALS** die Akkupacks in der Nähe eines Feuers ablegen. Feuer oder Wärme können dazu führen, dass sie bersten oder explodieren. Entsorgen Sie die gebrauchten Akkupacks gemäß den örtlichen Vorschriften.

⚠ **GEFAHR! NIEMALS** versuchen, an den Batterieanschlüssen zu löten, und **NIEMALS** den Akkupack verändern. Dadurch kann Hitze erzeugt werden und der Akku kann bersten, Rauch kann ausströmen oder er kann in Brand geraten.

⚠ **GEFAHR! NIEMALS** Flüssigkeit aus dem Inneren des Akkus in Ihre Augen gelangen lassen. Dies kann zum Erblinden führen. Spülen Sie Ihre Augen mit klarem Wasser, ohne sie dabei zu reiben, und suchen Sie umgehend einen Arzt auf.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** Flüssigkeit aus dem Inneren der Akkuzellen an Ihren Körper gelangen lassen. Falls dies passiert, waschen Sie die betroffene Stelle sofort mit sauberem Wasser ab.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** den Akkupack in einen Mikrowellenherd, einen Hochdruckbehälter oder in einen Induktionsheizkocher legen. Dadurch kann ein Feuer oder eine Überhitzung verursacht werden oder die Akkuzellen können bersten.

⚠ **WARNUNG!** Benutzen Sie **NIEMALS** defekte Akkupacks. Sie könnten einen Brand verursachen.

**VORSICHT: NICHT** den Akkupack dem Regen, Schnee, Salzwasser oder anderen Flüssigkeiten aussetzen. Benutzen oder laden Sie den Akkupack nicht, wenn er feucht ist. Sollte ein Akkupack feucht geworden sein, müssen Sie ihn vor dem Gebrauch unbedingt gründlich mit einem sauberen Tuch abtrocknen.

**VORSICHT: NICHT** den Akkupack verwenden, wenn ein ungewöhnlicher Geruch entweicht, er sich erhitzt, verfärbt oder verformt. Informieren Sie in solchen Fällen Ihren Icom-Händler oder Lieferanten.

**VORSICHT: NICHT** den Akkupack außerhalb des angegebenen Temperaturbereichs für den Transceiver (–10 °C ~ +60 °C) und den Akku selbst (–20 °C ~ +60 °C) verwenden. Die Verwendung bei höheren oder niedrigeren Temperaturen mindert die Kapazität und verkürzt die Lebensdauer der Akkuzellen. Beachten Sie bitte, dass der angegebene Temperaturbereich des Akkus den des Transceivers überschreiten kann. In diesem Fall funktioniert der Transceiver möglicherweise nicht richtig, weil er unter- oder oberhalb des zulässigen Temperaturbereichs betrieben wird.

**VORSICHT: NICHT** den Akkupack für längere Zeit voll geladen, vollständig entladen oder bei überhöhter Temperatur (über 50 °C) lagern. Dies kann die Lebensdauer des Akkupacks verkürzen. Wenn der Akkupack längere Zeit unbenutzt liegen gelassen werden muss, muss er nach dem Entladen aus dem Transceiver genommen werden. Sie können den Akkupack nutzen, bis der Kapazitätsstand bis zur Hälfte reicht, und ihn anschließend an einem kühlen und trockenen Ort im folgenden Temperaturbereich aufbewahren:

–20 °C ~ +50 °C (einen Monat lang).

–20 °C ~ +35 °C (drei Monate lang).

–20 °C ~ +20 °C (ein Jahr lang).

**Ersetzen Sie den Akkupack etwa fünf Jahre nach dessen Herstellung UNBEDINGT** durch einen neuen, auch wenn er noch eine Ladung hält. Das in den Akkuzellen enthaltene Material wird nach einer gewissen Zeit schwach, selbst wenn er nur wenig benutzt wird. Sie können den Akkupack etwa zwischen 300 und 500 Mal aufladen. Auch wenn der Akkupack voll geladen zu sein scheint, kann sich die Betriebszeit des Transceivers in den folgenden Situationen verkürzen:

- Die Herstellung des Akkupacks liegt etwa fünf Jahre zurück.
- Der Akkupack wurde wiederholt geladen.

---

## WICHTIGE HINWEISE

---

### ◇ Sicherheitshinweise zum Laden

⚠ **GEFAHR! NIEMALS** den Akkupack in Bereichen mit sehr hohen Temperaturen laden, wie etwa in der Nähe von Feuern oder Herden, im Inneren eines von der Sonne aufgeheizten Fahrzeugs oder im direkten Sonnenlicht. Unter solchen Umständen wird die interne Schutzschaltung des Akkus aktiviert und der Ladevorgang abgebrochen.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** den Transceiver während eines Gewitters laden. Dabei besteht die Gefahr von elektrischem Schlag, Brand oder Beschädigung des Transceivers. Immer das Netzteil vor einem Sturm abtrennen.

⚠ **WARNUNG! Den Akku NIEMALS** nach dem angegebenen Zeitraum im Akkuladegerät aufladen oder aufbewahren. Wenn der Akkupack innerhalb der vorgeschriebenen Zeit nicht vollständig geladen ist, ist der Ladevorgang trotzdem zu beenden und der Akkupack aus dem Ladegerät zu entnehmen. Eine Überschreitung der vorgeschriebenen Ladezeit kann zu einem Feuer, einer Überhitzung oder zum Bersten des Akkus führen.

⚠ **WARNUNG!** Überprüfen Sie von Zeit zu Zeit den Zustand des Akkupacks, während er geladen wird. Wenn der Zustand ungewöhnlich ist, dürfen Sie den Akkupack nicht mehr benutzen.

**VORSICHT: NICHT** den Akkupack in das Ladegerät einsetzen, wenn er nass oder verschmutzt ist. Dadurch können die Akkuladegeräte-Anschlüsse korrodieren oder das Ladegerät beschädigt werden. Das Ladegerät ist nicht wasserdicht.

**VORSICHT: NICHT** den Akkupack außerhalb des vorgeschriebenen Temperaturbereichs laden: 10 °C ~ 40 °C. Icom empfiehlt das Aufladen des Akkupacks bei 25 °C. Beim Laden außerhalb des vorgeschriebenen Temperaturbereichs kann es zu einer Überhitzung oder zu einem Bersten des Akkupacks kommen. Außerdem kann die Akkuleistung oder Lebensdauer des Akkus verringert werden.

### ◇ Bei der Verwendung des GPS-Empfängers

- Der GPS-Empfänger ist unterhalb der Deckplatte des Transceivers eingebaut. Daher dürfen Sie die Oberseite nicht abdecken, damit die Satellitensignale nicht blockiert werden, wenn der GPS-Empfänger aktiviert ist.
- Die GPS-Signale können keine Metallobjekte durchdringen. Wenn Sie den Transceiver im Inneren eines Fahrzeugs verwenden, empfangen Sie möglicherweise keine GPS-Signale. Es wird empfohlen, das Gerät in der Nähe eines Fensters zu verwenden.
- Das Global Positioning System (GPS) wurde vom US-Verteidigungsministerium entwickelt und wird von ihm betrieben. Das Ministerium ist für die Genauigkeit und Wartung des Systems verantwortlich. Durch das Ministerium vorgenommene Änderungen können die Genauigkeit und die Funktion des GPS-Systems beeinflussen.
- Wird der Transceiver bei 440,205 MHz betrieben, so wird die Funktion des GPS-Empfängers möglicherweise beeinträchtigt. Das liegt an den Signalen, die in den internen Schaltkreisen entstehen, und deutet nicht auf eine Fehlfunktion des Transceivers hin.
- An den folgenden Standorten wird die Funktionalität des GPS-Empfängers möglicherweise beeinträchtigt:
  - In Tunneln oder Hochhäusern
  - Tiefgaragen
  - Unter einer Brücke oder einem Viadukt
  - In abgelegenen Waldgebieten
  - Bei Schlechtwetterbedingungen (Regen oder dichte Wolken)

### ◇ Elektromagnetische Interferenz

Achten Sie bei der Verwendung einer WLAN- oder Bluetooth-Funktion auf Folgendes:  
Die WLAN- und Bluetooth-Geräte nutzen das 2,4-GHz-Frequenzband. Das 2,4-GHz-Frequenzband wird auch von anderen Geräten verwendet, wie zum Beispiel Mikrowellen, RFID-Systemen, Amateurfunkstellen usw.  
Wenn Sie dieses Gerät in der Nähe solcher Geräte verwenden, können Störungen auftreten, und es sinken womöglich die Übertragungsgeschwindigkeit und die Signalstärke. Falls dies der Fall sein sollte, entfernen Sie sich von solchen Geräten oder schalten Sie sie zeitweise aus.

## Auswählen eines Orts

Wählen Sie einen Aufstellort für den Transceiver, der angemessene Luftzirkulation erlaubt und der vor extremer Hitze, Kälte oder Schwingung ebenso wie vor elektromagnetischen Störquellen geschützt ist.

Stellen Sie den Transceiver niemals in folgenden Bereichen auf:

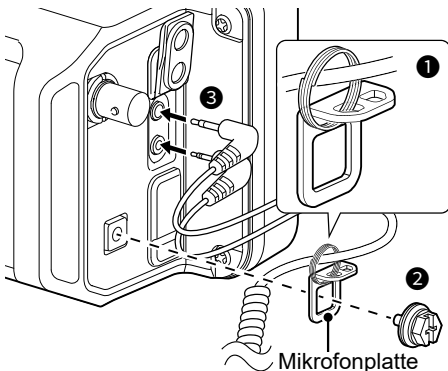
- Bei Temperaturen unter  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  oder über  $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- An einem instabilen Ort, der sich neigt oder vibriert.
- In direktem Sonnenlicht.
- Bei hoher Luftfeuchtigkeit und Temperatur.
- In staubiger Umgebung.
- In lauter Umgebung.

## Anschließen eines Mikrofons

Stecken Sie das Mikrofon in die [SP/MIC]-Buchse und bringen Sie das Mikrofonkabel an der Mikrofonplatte an, um Kabelbrüche zu vermeiden.

① Vergewissern Sie sich, dass der Transceiver ausgeschaltet ist, bevor Sie optionale Geräte anschließen.

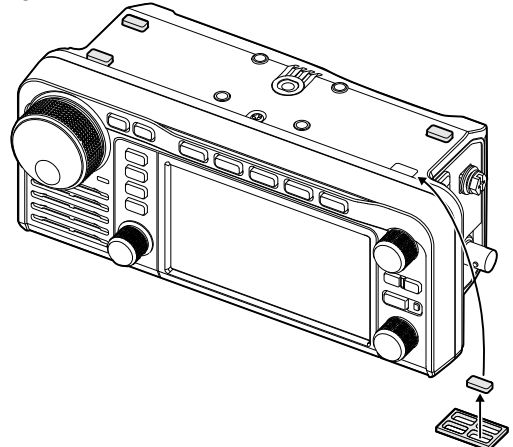
1. Bringen Sie den Spaltring des Mikrofons an der Platte an.
2. Bringen Sie die Mikrofonplatte mit deren Schraube am [GND]-Anschluss an.
3. Stecken Sie das Mikrofon in die [SP/MIC]-Buchsen.  
(SP: 3,5 mm, MIC: 2,5 mm)



① Wenn Sie andere Geräte an den [SP/MIC]-Buchsen anschließen, bringen Sie das Kabel durch den Spaltring (nicht im Lieferumfang enthalten) an der Platte an.

## Anbringen der Polsterungen

Bringen Sie die Polsterungen wie nachfolgend abgebildet an.



Träger mit Polsterungen  
(Im Lieferumfang des Transceivers enthalten)

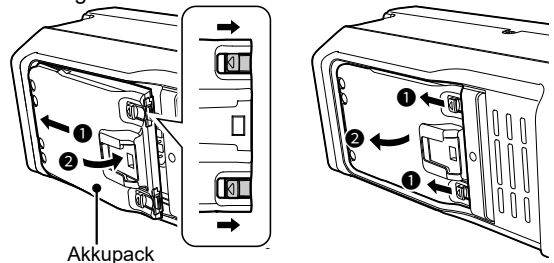
## Anbringen des Akkupacks

Bringen Sie den Akkupack wie in der Abbildung gezeigt an und entfernen Sie ihn wie abgebildet.

① Schieben Sie den Akku schräg in die Halterung und drücken Sie danach auf den Akku bis beide Verriegelungen arretieren.

Anbringen

Entfernen



### HINWEIS:

- Lassen Sie den Akkupack eingesetzt, auch wenn Sie eine externe Stromversorgung verwenden.
  - Auch wenn der Transceiver ausgeschaltet ist, fließt ein kleiner Strom im Transceiver. Nehmen Sie den Akkupack aus dem Transceiver, wenn Sie ihn lange Zeit nicht benutzen werden. Anderenfalls wird der angebrachte Akkupack entladen.
  - Liegt die Umgebungstemperatur bei ca.  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  oder darunter, stellt die Akkuschutzfunktion die Transceiverleistung automatisch auf die Sendeleistung  $0,5\text{ W}$  ein und deaktiviert die Leistungsoptionen ( $1\text{ W}$ ,  $2,5\text{ W}$ ,  $5\text{ W}$  und  $10\text{ W}^*$ ).
- \* „10 W“ kann nur ausgewählt werden, wenn Sie eine externe Gleichstromversorgung auswählen.

## Aufladen des Akkupacks

**HINWEIS:** Für optimale Nutzungsdauer und Betrieb muss der Akkupack bei der ersten Inbetriebnahme des Transceivers vollständig geladen sein.

① Um den Akkupack aufzuladen, während der Transceiver eingeschaltet ist, setzen Sie den folgenden Punkt auf „ON“ (Standard).

**MENU** » **SET > Function > Charging (Power ON)**

**TIPP:** Die Batteriekontakte sauber halten. Es ist sinnvoll, sie gelegentlich zu reinigen.

Aufladen des am Transceiver angebrachten Akkupacks:

- Stellen Sie mit einem USB-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten) die Verbindung zu einer Stromversorgung her.
- Schließen Sie an das mitgelieferte Gleichstrom-Versorgungskabel eine Gleichstromversorgung an.
- ① Siehe Kapitel 13 für Einzelheiten.

Verwenden Sie ein optionales Schnellladegerät, wenn Sie einen Akkupack aufladen möchten, der nicht am Transceiver angebracht ist.

① Ausführliche Informationen finden Sie im Erweiterten Handbuch.

### ◇ Mit einem USB-Kabel aufladen

Sie können den Akkupack mit einem USB-Kabel aufladen.

**HINWEIS:**

- Der Ladevorgang kann möglicherweise nicht ausgeführt werden:
  - In Abhängigkeit von Ihrem USB-Kabel oder Netzteil.
  - Wenn Sie einen USB-Hub verwenden oder die Verbindung mit einem USB-Anschluss mit niedriger Ausgangsleistung besteht.
- Die Ladezeit ist vom verwendeten USB-Anschluss abhängig.
- Legen Sie den folgenden Punkt auf „ON“ (Standard) fest, wenn Sie ein Mobilgerät oder einen PC als externe Stromversorgung verwenden.

**MENU** » **SET > Function > USB Power Input (Phone, Tablet, PC)**

### ◇ Batteriesymbol

Symbol	Akkuzustand
	Der Akku wird aufgeladen.
	Der Akku ist ausreichend aufgeladen.
	Der Akku ist zu einem gewissen Grad entladen.
	Der Akku ist beinahe erschöpft.
Blinkt	Der Akku ist fast vollständig entladen.
Kein Symbol	Wenn eine Gleichstromversorgung (13,8 V DC) angeschlossen ist, wird der Akku nicht aufgeladen, weil: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Akku vollständig aufgeladen ist.</li> <li>• „Charging (Power ON)“ auf „OFF“ festgelegt ist.</li> </ul>

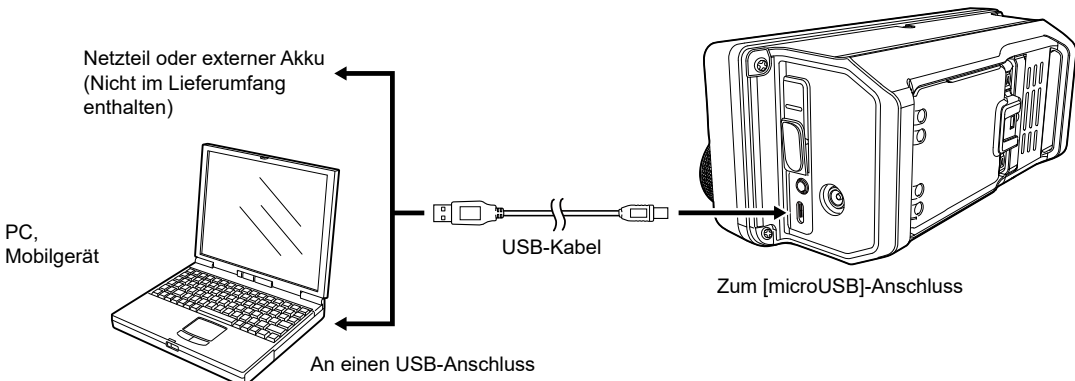
① Wenn das Display des Transceivers ausgeschaltet ist, leuchtet während des Aufladens die Ladeanzeige orange.

### ◇ Ladezeit

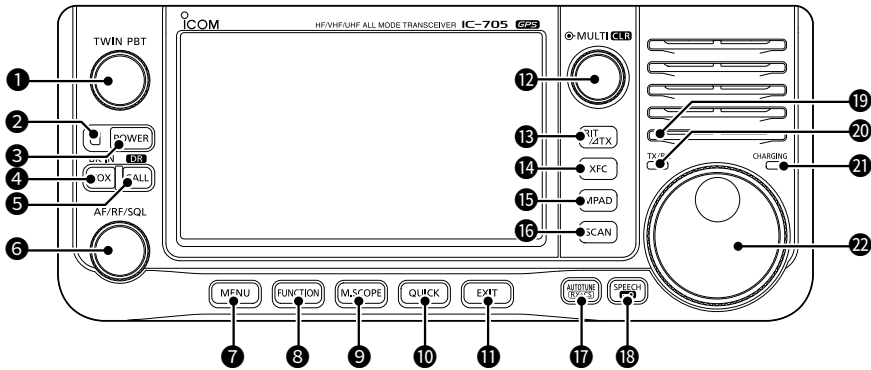
Mit Gleichstromversorgung	Mit USB-Kabel	BC-202IP2 (Optional)
Etwa 2,3 Stunden*1	Etwa 3,2 Stunden*1*2	Etwa 2 Stunden

\*1 Der Transceiver ist während des Ladevorgangs ausgeschaltet.

\*2 Bei Verwendung eines USB-Anschlusses mit 2 A Ausgangsleistung und einem Kabel, das mit der Schnellladefunktion kompatibel ist.



## Bedienfeld

**1 PASSBAND-TUNING-STEUERUNG (TWIN PBT)**

- Drücken, um zwischen „PBT1“ und „PBT2“ umzuschalten, und dann drehen, um den Versatzwert einzustellen.
- 1 Sekunde lang gedrückt halten, um die PBT-Einstellungen zu löschen.

**2 POWER-ANZEIGE**

- Leuchtet grün, wenn der Transceiver eingeschaltet ist.
- Blinkt grün, wenn sich der Transceiver im Bildschirmschonermodus befindet.
- Leuchtet orange, wenn Sie das Display durch Drücken von **POWER** ausgeschaltet haben.
- Blinkt orange, wenn sich der Transceiver im Standbymodus befindet.

**3 POWER-TASTE (POWER)**

- Drücken, um den Transceiver einzuschalten.
- 1 Sekunde lang gedrückt halten, um den Transceiver auszuschalten.

**4 VOX/BREAK-IN-TASTE (VOX/BK-IN)**

Drücken, um die VOX-Funktion und die Break-in-Funktion im CW-Modus ein- oder auszuschalten.

**5 CALL/DR-FUNCTION-TASTE (CALL/DR)**

- Drücken, um zwischen dem Anrufkanalmodus und den VFO/Speichermodi umzuschalten.
- 1 Sekunde lang gedrückt halten, um die DR-Funktion ein- oder auszuschalten.

**6 VOLUME/RF-GAIN/SQUELCH-STEUERUNG (AF/RF/SQL)**

- Drehen, um den Audioausgabepegel einzustellen.
- Zur Anzeige des Einstellungsmenüs drücken, dann drehen, um die RF-Verstärkung (Empfindlichkeit) oder den Rauschsperrn-Pegel anzupassen.

**7 MENU-TASTE (MENU)**

Drücken, um den MENU-Bildschirm zu öffnen.

**8 FUNCTION-TASTE (FUNCTION)**

Drücken, um den FUNCTION-Bildschirm zu öffnen.

**9 MINI-SCOPE-TASTE (M.SCOPE)**

- Drücken Sie, um den Miniskop-Bildschirm anzuzeigen.
- 1 Sekunde lang gedrückt halten, um den Spektrumskop-Bildschirm anzuzeigen.

**10 QUICK-TASTE (QUICK)**

Drücken, um den QUICK-MENU-Bildschirm zu öffnen.

**11 EXIT-TASTE (EXIT)**

Drücken, um den Einstellungsbildschirm zu beenden oder zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

**12 MULTI-FUNCTION-STEUERUNG (MULTI/CLR)**

- Drücken, um das Multifunktionsmenü für verschiedene Einstellungen zu öffnen.
- Drehen, um den Wert einzustellen, der **(MULTI)** zugeordnet ist.

**13 RIT/ΔTX-TASTE (RIT/ΔTX)**

- Drücken, um die Empfänger-Schrittabstimmungsfunktion (RIT) oder die ΔTX-Funktion ein- oder auszuschalten.
- Gedrückt halten, um zwischen der RIT-Funktion und der ΔTX-Funktion umzuschalten.



## Bedienfeld

**14 TRANSMIT-FREQUENCY-CHECK-TASTE** (XFC)

- Wenn Sie die Taste gedrückt halten, können Sie im Split- oder Duplexmodus die Sendefrequenz überwachen.
- Wenn Sie die Taste im Simplexmodus gedrückt halten, öffnet sich vorübergehend der Squelch und wird die Rauschunterdrückungsfunktion aufgehoben.
- ① Wenn Sie die Taste im DV-Modus gedrückt halten, können Sie in Abhängigkeit von der Einstellung der digitalen Überwachung die Monitorsignale im FM- oder DV-Modus überwachen.

**15 MEMO-PAD-TASTE** (MPAD)

- Drücken, um nacheinander die Inhalte der Notizfelder aufzurufen.
- 1 Sekunde lang gedrückt halten, um die angezeigten Inhalte im Notizfeld zu speichern.

**16 SCAN-TASTE** (SCAN)

- Drücken, um den SCAN-SELECT-Bildschirm anzuzeigen.
- 1 Sekunden lang gedrückt halten, um den zuletzt ausgewählten Suchlauf zu starten.

**17 AUTO-TUNE/RX-CALL-SIGN-CAPTURE-TASTE** (AUTOTUNE RX-CS)

- Wenn Sie im CW-Modus auf die Taste drücken, wird die Betriebsfrequenz automatisch auf ein naheliegendes CW-Signal abgestimmt.
- Drücken Sie diese Taste im DV-Modus, um die RX-Verlaufsliste anzuzeigen, oder halten Sie sie 1 Sekunde lang gedrückt, um das zuletzt erhaltene Rufzeichen (Station oder Repeater) als vorübergehendes Rufziel zu erfassen.

**18 SPEECH/LOCK-TASTE** (SPEECH)

- Zur Ankündigung der Betriebsfrequenz oder des Modus drücken.
- Zur elektronischen Verriegelung der **(MAIN DIAL)** 1 Sekunde lang gedrückt halten.

**19 UMGEBUNGSLICHTSENSOR**

Wird zur automatischen Anpassung der Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung des Displays verwendet.

- ① **NICHT** den Sensor abdecken.

**20 TX/RX-ANZEIGE**

Leuchtet während des Sendens rot und während des Empfangs grün.

**21 CHARGING-ANZEIGE**

Leuchtet während des Ladevorgangs orange, wenn das Display des Transceivers ausgeschaltet ist.

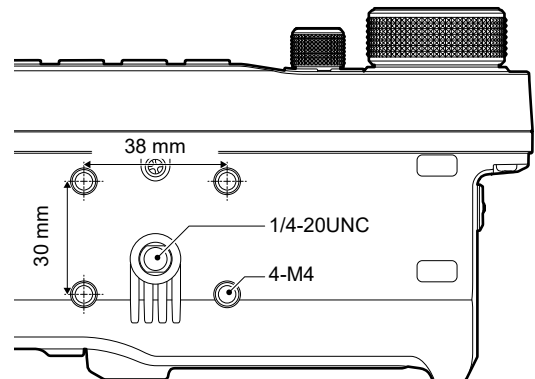
**22 HAUPTSKALA** (MAIN DIAL)

Drehen, um die Betriebsfrequenz zu ändern.

## Unterseite

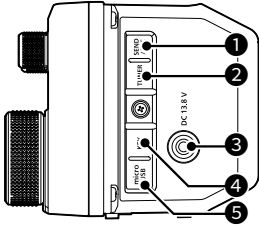
Sie können die Befestigungsplatte eines Drittherstellers an den Schraubenlöchern\* an der Unterseite anbringen.

\* AMPS-Lochmuster

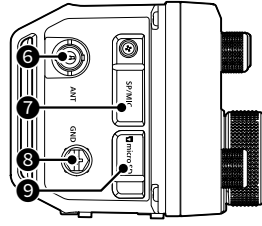


### Seitliche Bedienfelder

Rechte Seite



Linke Seite



#### 1 SEND/ALC-BUCHSE [SEND/ALC]

Zum Anschluss zu externen Sendesteuerungsgeräten anderer Hersteller als Icom oder die ALC-Ausgangsbuchse eines Linearverstärkers eines anderen Herstellers als Icom.

#### 2 TUNER-BUCHSE [TUNER]

Zum Anschluss des Steuerungskabels von einem externen Antennentuner mit einem 3,5-mm-Stereostecker.

#### 3 DC-POWER-BUCHSE [DC 13.8 V]

Zum Anschluss von 13,8 V Gleichstrom über das mitgelieferte Gleichstromversorgungskabel.

#### 4 KEY-BUCHSE [KEY]

Stellt die Verbindung zu einer einfachen Taste, einem Paddle, einem externen elektronischen Keyer oder einem externen Tastenfeld mit 3,5-mm-Stereostecker her.

#### 5 MicroUSB-ANSCHLUSS (TYP-B) [microUSB]

Stellt die Verbindung zu einer externen Stromversorgung, einem PC oder anderen USB-Gerät her.

#### 6 ANTENNENANSCHLUSS [ANT]

Zum Anschluss eines BNC-Koaxsteckers des Typs 50 Ω.

#### 7 SPEAKER-MICROPHONE-ANSCHLUSS [SP/MIC]

Zum Anschluss eines Lautsprechermikrofons oder Kopfhörers. (SP: 3,5 mm, MIC: 2,5 mm)

① Vergewissern Sie sich, dass der Transceiver ausgeschaltet ist, bevor Sie optionale Geräte anschließen.

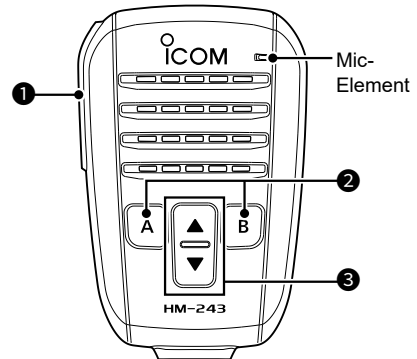
#### 8 ERDUNGSANSCHLUSS [GND]

Stellen Sie die Masseverbindung her, um elektrische Schläge, TVI, BCI und andere Probleme zu vermeiden.

#### 9 microSD-KARTENSCHACHT [microSD CARD]

Zum Einstecken einer microSD-Karte (nicht mitgeliefert).

### Lautsprechermikrofon



#### 1 [PTT]-SCHALTER

Zum Senden gedrückt halten, zum Empfangen loslassen.

**HINWEIS:** Um die Verständlichkeit Ihres Signals zu maximieren, das Mikrofon 5 bis 10 cm von Ihrem Mund entfernt halten und dann mit normaler Lautstärke sprechen.

#### 2 [A]-TASTE

Drücken, um die der [A]-Taste zugewiesene Funktion zu aktivieren. (Standard: Home CH)

#### [B]-TASTE

Drücken, um die der [B]-Taste zugewiesene Funktion zu aktivieren. (Standard: VFO/MEMO)

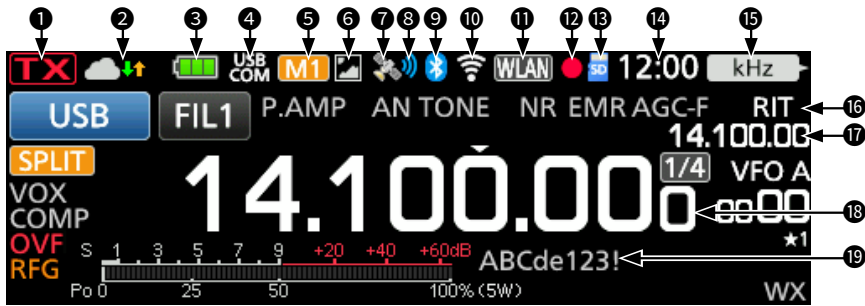
#### 3 [▲]/[▼] AUF/AB-TASTEN

- Zum Ändern der Betriebsfrequenz bzw. des Speicherkanals drücken.
- Zur dauerhaften Änderung der Frequenz bzw. des Speicherkanals gedrückt halten.

**TIPP:** Sie können die den Tasten [▲], [▼], [A] und [B] zugewiesenen Funktionen im folgenden Punkt ändern.

[MENU] » SET > Function > Remote MIC Key

## Touchscreen-Anzeige



### 1 TX-STATUS-ANZEIGE

- Zeigt den Sendestatus an.
- **TX** wird beim Senden angezeigt.
  - **TX** (mit einer gestrichelten Linie) wird angezeigt, wenn die gewählte Frequenz außerhalb des Bandkanten-Frequenzbereichs liegt.
  - Wird in Orange angezeigt, wenn sich der Transceiver im Terminalmodus befindet.
  - **TX** (ausgegraut) wird angezeigt, wenn die Übertragung gesperrt ist.

### 2 INTERNAL-GATEWAY/TUNE-SYMBOL

Zeigt den Kommunikationsstatus während der Verwendung der internen Gatewayfunktion an. Zeigt die Antennenabstimmungsstatus an.

### 3 BATTERY-SYMBOL

Zeigt den Ladezustand des eingesetzten Akkupacks an. Berühren Sie das Symbol, um den VOLTAGE-Bildschirm aufzurufen.

① Bei Verwendung einer externen Stromversorgung wird dieses Symbol nicht angezeigt.

① wird angezeigt, wenn der Akkupack aufgeladen wird.

### 4 USB-CONNECTION-ANZEIGE

Wird angezeigt, wenn über ein USB-Kabel ein externes USB-Gerät angeschlossen ist.

### 5 M1~M8/T1~T8-SYMBOLS

- „M1“~„M8“ wird angezeigt, wenn „External Keypad“ im CONNECTORS-Bildschirm auf „ON“ gestellt ist und Sie die Speicher-Keyer-Funktion verwenden.
- „T1“ ~ „T8“ wird angezeigt, während der Sprach-TX-Speicher verwendet wird.

### 6 PICTURE-SHARE-SYMBOL

Wird angezeigt, wenn die Bildfreigabefunktion aktiviert ist.

### 7 GPS-SYMBOL

Zeigt den Status des GPS-Empfängers an. Berühren Sie das Symbol, um den GPS-INFORMATION-Bildschirm aufzurufen.

### 8 GPS-ALARMSYMBOL

Wird angezeigt, wenn die GPS-Alarmfunktion aktiviert ist.

### 9 Bluetooth®-SYMBOL

Wird angezeigt, wenn ein Bluetooth-Gerät angeschlossen ist.

### 10 WLAN-SYMBOL

Zeigt die WLAN-Signalstärke an, wenn ein WLAN-Gerät angeschlossen ist.

### 11 NETZWERKSTEUERUNGSSYMBOL

Wird angezeigt, wenn mithilfe der optionalen RS-BA1 für den Fernsteuerungsbetrieb auf den Transceiver zugegriffen wird.

### 12 DIKTIERGERÄT-SYMBOL

Wird angezeigt, wenn eine Aufzeichnung mithilfe des Diktiergeräts erfolgt oder diese unterbrochen wurde.

### 13 SD-KARTENSYMBOL

Wird angezeigt, wenn eine microSD-Karte eingesetzt ist, und blinkt, wenn auf die Karte zugegriffen wird.

### 14 UHRANZEIGE

Zeigt die aktuelle lokale Uhrzeit an. Berühren Sie die Anzeige, um sowohl die örtliche Uhrzeit als auch die UTC-Zeit anzuzeigen.

### 15 FUNCTION-ANZEIGE FÜR DIE MULTI-FUNCTION-STEUERUNG

Zeigt die Funktion an, die **MULTI** zugeordnet ist.

### 16 RIT/ΔTX-SYMBOL

Wird angezeigt, wenn die Receive-Increment-Tuning-(RIT)- oder ΔTX-Funktion eingeschaltet ist.

### 17 RIT/ΔTX/SPLIT/DUPLEX-FREQUENZANZEIGE

- Zeigt die Frequenz des Versatzwertes für die RIT oder ΔTX-Funktionen an.
- Zeigt die Frequenz des Versatzfrequenz für die Duplexfunktion oder die Splitfrequenz an.

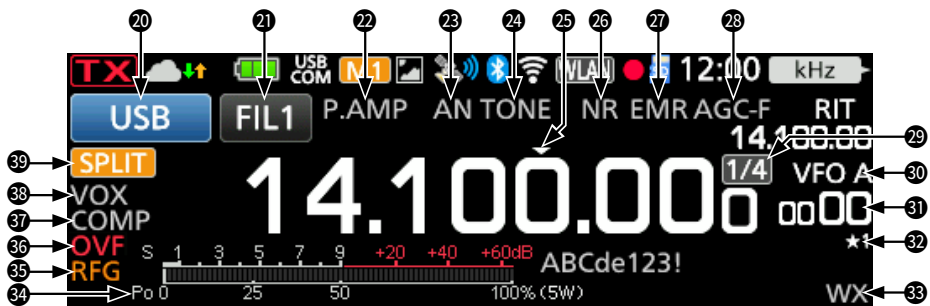
### 18 FREQUENZANZEIGE

Zeigt die Betriebsfrequenz an.

### 19 MEMORY-NAME

Zeigt den Speichernamen an, wenn eingegeben.

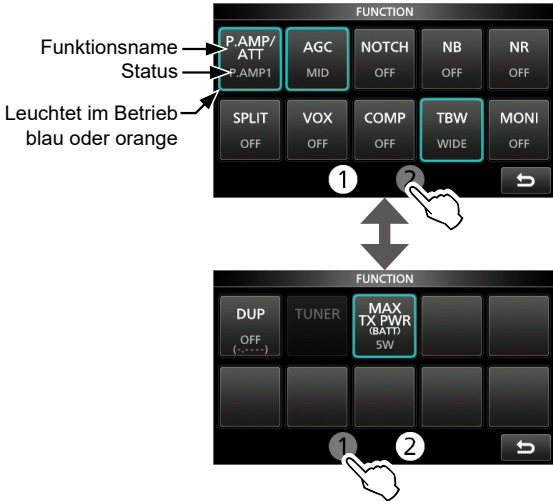
### Touchscreen-Anzeige



- 20 MODE-ANZEIGE** USB  
Zeigt den ausgewählten Betriebsmodus an.
- 21 ZF-FILTER-ANZEIGE** FIL1  
Zeigt die gewählte ZF-Filternummer an.  
① Ein Punkt „.“ wird auf der ZF-Filteranzeige angezeigt, wenn Sie die ZF-Durchlassbandbreite geändert haben.
- 22 PREAMPLIFIER/ATTENUATOR-SYMBOL**  
Wird angezeigt, wenn einer der Vorverstärker (P.AMP) oder der Abschwächer (ATT) eingeschaltet ist.
- 23 NOTCH-ANZEIGE**  
Wird angezeigt, wenn die automatische Kerbfunktion (AN) oder die manuelle Kerbfunktion (MN) eingeschaltet ist.
- 24 NOISE-BLANKER/TONE/DIGITAL-SQUELCH-SYMBOL**  
Wird angezeigt, wenn die Störaustattung (NB), die Ton- oder die digitalen Rauschsperrfunktionen eingeschaltet sind.
- 25 QUICK-TUNING-SYMBOL**  
Wird angezeigt, wenn die Schnellabstimmungsschritt-Funktion eingeschaltet ist.
- 26 NOISE REDUCTION/AUTO-TUNE-SYMBOL**  
Wird angezeigt, wenn die Rauschunterdrückungsfunktion (NR) oder die automatische Abstimmungsfunktion eingeschaltet ist.
- 27 EMR/BK/AUTO-REPLY/PACKET-LOSS-SYMBOL**  
Wird angezeigt, wenn die erweiterte Überwachungsanfragefunktion (EMR), Break-in-Funktion (BK), automatische Antwortfunktion (A) eingeschaltet ist, oder „L“ wird angezeigt, wenn ein Paketverlust aufgetreten ist.
- 28 AGC-SYMBOL**  
Wird angezeigt, wenn die automatische Verstärkungsregelung (AGC) aktiviert ist.
- 29 1/4-SYMBOL**  
Wird angezeigt, wenn die 1/4-Abstimmungsfunktion aktiviert ist.
- 30 VFO/MEMORY-SYMBOL**  
Zeigt „VFO A“ oder „VFO B“, wenn der VFO-Modus ausgewählt ist, und zeigt „MEMO“, wenn der Speichermodus ausgewählt ist.
- 31 SPEICHERKANALANZEIGE**  
Zeigt die ausgewählte Speicherkanalnummer an.
- 32 SELECT-MEMORY-CHANNEL-SYMBOL**  
Zeigt an, dass der angezeigte Speicherkanal als Auswahl-speicherkanal zugewiesen ist (★1~★3).
- 33 WEATHER-ALERT-SYMBOL**  
Wird angezeigt, wenn die Wetterwarnfunktion aktiviert ist. (Nur die USA-Version)
- 34 MULTI-FUNCTION-MESSGERÄT**  
Zeigt verschiedene Werte und Pegel an, je nach der von Ihnen ausgewählten Funktion.
- 35 RF-GAIN-SYMBOL**  
Wird angezeigt, dass die RF-Verstärkung verringert ist.
- 36 OVF-SYMBOL**  
Wird angezeigt, wenn ein übermäßig starkes Signal empfangen wird.
- 37 SPEECH-COMPRESSOR-SYMBOL**  
Wird angezeigt, wenn die Sprachkompressor-Funktion eingeschaltet ist.
- 38 BK-IN/F-BKIN/VOX-ANZEIGEN**  
Wird angezeigt, wenn die Semi-Break-in-Funktion (BK-IN), Full-Break-in-Funktion (F-BKIN) oder die VOX-Funktion eingeschaltet ist.
- 39 SPLIT/DUPLEX-SYMBOL**  
Wird angezeigt, während die Split- oder Duplex-(DUP-/DUP+)-Funktion aktiviert ist.

Touchscreen-Anzeige

◇ FUNCTION-Bildschirm



- Drücken Sie **FUNCTION**, um den FUNCTION-Bildschirm im ausgewählten Modus zu öffnen.
- ① Drücken Sie **EXIT**, um den FUNCTION-Bildschirm zu schließen.
- ② Berühren Sie [1] oder [2] am unteren Bildschirmrand, um den FUNCTION-Bildschirm 1 oder 2 auszuwählen.

FUNCTION-Bildschirmliste

- \*1 1 Sekunde lang berühren, um die Funktion auszuwählen.
- \*2 1 Sekunde lang berühren, um das Funktionsmenü zu öffnen.
- \*3 1 Sekunde lang berühren, um die Quick-Split-Funktion einzuschalten.
- \*4 1 Sekunde lang berühren, um die manuelle Abstimmung zu starten.

P.AMP/ATT	P.AMP	AGC*2	NOTCH*2
OFF	OFF	FAST	OFF
P.AMP1	ON	MID	AN
P.AMP2		SLOW	MN
ATT*1			
NB*2	NR*2	SPLIT*3	VOX*2
OFF	OFF	OFF	OFF
ON	ON	ON	ON
BKIN*2	TONE*2		
OFF	OFF	DTCS (T)	
BKIN	TONE	TONE (T)/DTCS (R)	
F-BKIN	TSQL	DTCS (T)/TSQL (R)	
	DTCS	TONE (T)/TSQL (R)	
D.SQL*2	COMP	TBW	1/4
OFF	OFF	WIDE	OFF
DSQL	ON	MID	ON
CSQL		NAR	
MONI*2	DUP*2	TUNER*4	MAX TX PWR
OFF	OFF	OFF	0.5 W
ON	DUP-	ON	1 W
	DUP+		2.5 W
			5 W
			10 W

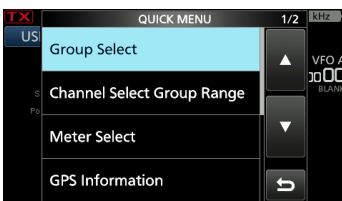
### Touchscreen-Anzeige

#### ◇ MENU-Bildschirm



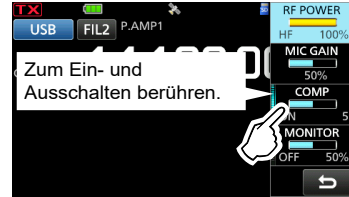
- Drücken Sie **[MENU]**, um den MENU-Bildschirm im ausgewählten Modus zu öffnen.
  - ① Drücken Sie **[EXIT]**, um den MENU-Bildschirm zu schließen.
  - ① Berühren Sie **[1]** oder **[2]** am unteren Bildschirmrand, um den MENU-Bildschirm 1 oder 2 auszuwählen.

#### ◇ QUICK MENU



- Drücken Sie **[QUICK]**, um den QUICK-MENU-Bildschirm zu öffnen.

#### ◇ Multifunktionsmenüs



- Öffnen Sie das Multifunktionsmenü durch Drücken von **[MULTI]** (Multifunktionssteuerung).
- Wenn Sie **[VOX]** oder **[BK-IN]** 1 Sekunde lang gedrückt halten, werden die speziellen Menüs geöffnet.
- Wenn das Multifunktionsmenü geöffnet ist, berühren Sie den gewünschten Punkt und drehen Sie **[MULTI]** zur Einstellung des gewünschten Wertes.

#### Punkte im Multifunktionsmenü

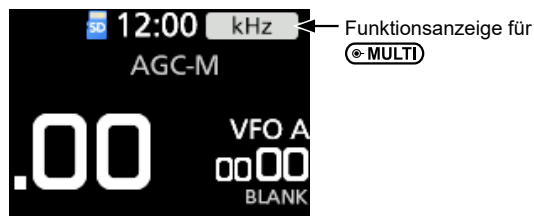
- \*1 Berühren Sie die Kante, um die Funktion ein- oder auszuschalten oder den ausgewählten Punkt einzustellen.
- \*2 Berühren Sie den Punkt 1 Sekunde lang, um die Einstellung durch Drehen von **[MULTI]** vorzunehmen, auch wenn das Multifunktionsmenü geschlossen ist.

SSB	SSB-D	CW	RTTY
RF POWER*2	RF POWER*2	RF POWER*2	RF POWER*2
MIC GAIN*2	MIC GAIN*2	KEY SPEED*2	TPF*1
COMP*1*2		CW PITCH*2	
MONITOR*1*2	MONITOR*1*2		MONITOR*1*2
AM	FM/WFM	DV	NB
RF POWER*2	RF POWER*2	RF POWER*2	LEVEL*2
MIC GAIN*2	MIC GAIN*2	MIC GAIN*2	DEPTH*2
			WIDTH*2
MONITOR*1*2	MONITOR*1*2	MONITOR*1*2	
NR	NOTCH	VOX	BK-IN
LEVEL*2	POSITION*2	GAIN*2	DELAY*2
	WIDTH*1	ANTI VOX*2	
		DELAY*2	
		VOICE DELAY*1	

## Multifunktionsregler

Wenn das Multifunktionsmenü geschlossen ist, kann **MULTI** aktiviert werden, um die Funktionen anzupassen, indem Sie **RIT/ΔTX** drücken oder den Punkt der Multifunktionsmenüs 1 Sekunde lang drücken.

Die Funktion wird in der oberen rechten Ecke des Bildschirms angezeigt.



\* Berühren Sie den Punkt der Multifunktionsmenüs 1 Sekunde lang, um die Funktion **MULTI** zuzuweisen.

Anzeige	Aktion	
	RIT	Drehen
	Gedrückt halten	Löscht die RIT-Frequenz.
ΔTX	Drehen	Stellt die ΔTX-Frequenz ein.
	Gedrückt halten	Löscht die ΔTX-Frequenz.
kHz	Ändert die Betriebsfrequenz in 1-kHz-Schritten. (Nur VFO-Modus) ① Um diese Funktion zuzuweisen, halten Sie <b>MULTI</b> 1 Sekunde lang gedrückt, wenn die RIT- oder ΔTX-Funktion ausgeschaltet ist.	
M-CH	Wählt die Speicherkanäle aus. (Nur Speichermodus und Anrufkanalmodus) Wählt eine einzelne Station oder einen voreingestellten Repeater aus, wenn die DR-Funktion verwendet wird. ① Um diese Funktion zuzuweisen, halten Sie <b>MULTI</b> 1 Sekunde lang gedrückt, wenn die RIT- oder ΔTX-Funktion ausgeschaltet ist.	
RF PWR*	Stellt die Sendeausgangsleistung ein.	
MIC G*	Stellt die Mikrofonverstärkung ein.	
COMP*	Stellt den Pegel des Sprachkompressors ein.	
MONI*	Stellt die Lautstärke für die Überwachungsfunktion ein.	
SPEED*	Stellt die Tastgeschwindigkeit ein.	
PITCH*	Stellt den CW-Pitch ein.	
NB LEV*	Stellt den Störaustastungspegel ein.	
NB DEP*	Stellt den DEPTH (Rauschabschwächungspegel) ein.	
NB WID*	Stellt die WIDTH (Austastungsdauer) ein.	
NR LEV*	Stellt den Rauschunterdrückungspegel ein.	
NOTCH*	Stellt die Kerbfilterfrequenz ein.	
VOX G*	Stellt die VOX-Verstärkung ein.	
A-VOX*	Stellt den ANTI-VOX-Pegel ein.	
VOX D*	Stellt die VOX-Verzögerungszeit ein.	
BKIN D*	Stellt die Break-in-Verzögerungszeit ein.	

## Beim ersten Einschalten

Überzeugen Sie sich davon, dass alle Anschlüsse korrekt ausgeführt sind, bevor Sie den Transceiver zum ersten Mal einschalten.

**TIPP:** Wenn Sie den Transceiver ausschalten, werden die aktuellen Einstellungen gespeichert. Wenn Sie den Transceiver erneut einschalten, startet er daher mit den gleichen Einstellungen.

## Auswahl des Modus

### VFO-Modus

Stellen Sie die gewünschte Frequenz durch Drehen von **(MAIN DIAL)** ein.

### Speichermodus

Geben Sie Inhalte in den gewünschten Kanal in der MEMORY-Liste ein.

### Anrufkanalmodus

Die Anrufkanäle (oder der Hauptkanal) werden verwendet, um auf einer häufig verwendeten Frequenz zu rufen. Jedem 144-MHz- und 430-MHz-Band sind zwei Anrufkanäle zugewiesen.

### Wetterkanalmodus

Die Wetterkanäle werden verwendet, um die Wetterkanäle der National Oceanographic and Atmospheric Administration (NOAA) zu empfangen.

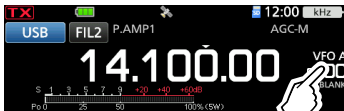
① Nur in der USA-Version auswählbar.

① Ausführliche Informationen finden Sie im Erweiterten Handbuch.

## Auswahl des VFO-, Speicher- oder Anrufkanalmodus

① Wählen Sie das 144-MHz- oder 430-MHz-Band aus, um den Anrufkanalmodus auszuwählen.

1. Berühren Sie das VFO/MEMORY-Symbol.



• Öffnet den VFO/MEMORY-Bildschirm.

2. Berühren Sie [VFO], [MEMO] oder [CALL].



① Sie können den Anrufkanalmodus auch auswählen, indem Sie **(CALL)** drücken.

## Die Stromversorgung ein- oder ausschalten

- Um den Transceiver einzuschalten, drücken Sie **(POWER)**.
- Um den Transceiver auszuschalten, halten Sie **(POWER)** 1 Sekunde lang gedrückt, bis „POWER OFF...“ angezeigt wird.

## Einstellung des Lautstärkepegels

Drehen Sie **(AF/RF/SQL)**, um den Lautstärkepegel einzustellen.

## Verwendung des VFO-Modus

Der IC-705 hat 2 variable Frequenzoszillatoren (VFO), „A“ und „B“. 2 VFOs zu haben, ist praktisch zum schnellen Wählen von 2 Frequenzen oder für Split-Frequenzbetrieb. Sie können einen der VFOs verwenden, um auf einer Frequenz und in einem Modus zu arbeiten.

### ◇ Auswahl von VFO A oder VFO B

1. Berühren Sie das VFO/MEMORY-Symbol.
  - Öffnet den VFO/MEMORY-Bildschirm.
2. Berühren Sie [A/B], um VFO A oder VFO B auszuwählen.



### ◇ Equalisierung von VFO A oder VFO B

Sie können die angezeigte VFO-Frequenz zu dem VFO einstellen, der nicht angezeigt ist.

1. Berühren Sie das VFO/MEMORY-Symbol.
  - Öffnet den VFO/MEMORY-Bildschirm.
2. Berühren Sie [A/B] 1 Sekunde lang.

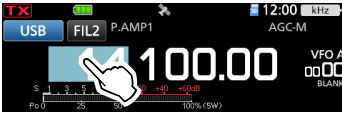




## Auswahl des Betriebsbereichs

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Betriebsbereich zu ändern.

1. Berühren Sie die MHz-Ziffern. (Beispiel: 14)



- Öffnet den BAND-STACKING-REGISTER-Bildschirm.

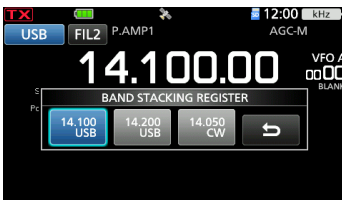
2. Berühren Sie eine Bereichstaste. (Beispiel: 21)




- Zeigt eine 21-MHz-Frequenz an.

### TIPP: Über das Bandstapel-Register

Das Bandstapel-Register bietet 3 Speicher für jedes Band. Wenn Sie das Betriebsband oder das Register ändern, werden die vorher betriebene Frequenz und der Modus gespeichert.



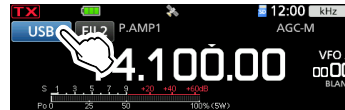
Anzeige des Inhalts des Bandstapelregisters:

- Berühren Sie die Bandtaste 1 Sekunde lang im Schritt 2.
- Berühren Sie die MHz-Ziffern 1 Sekunde lang auf dem Standbybildschirm.
  - ① Berühren Sie , um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

## Auswahl des Betriebsmodus


Sie können zwischen den Modi SSB (LSB/USB), SSB Daten (LSB-DATA/USB-DATA), CW, CW rückwärts, RTTY, RTTY rückwärts, AM, AM-Daten (AM-DATA), FM, FM-Daten (FM-DATA), WFM und DV auswählen.

1. Berühren Sie das Modus-Symbol (Beispiel: USB).



- Öffnet den MODE-Bildschirm.
2. Berühren Sie auf dem MODE-Bildschirm die gewünschte Modustaste. (Beispiel: CW).



- ① In den Modi SSB, AM oder FM wird die [DATA]-Taste angezeigt.
- ① Im DV-Modus wird die [GPS]-Taste angezeigt. Wenn der GPS-TX-Modus ausgewählt ist, wird auf der Betriebsmodusanzeige  angezeigt.

### Betriebsmodus-Auswahlliste

- ① Berühren Sie die Modustaste, um den Betriebsmodus auszuwählen.

Modustaste	Betriebsmodus	
[SSB]	USB	LSB
[CW]	CW	CW-R
[RTTY]	RTTY	RTTY-R
[AM]	AM	
[FM]	FM	
[DV]	DV	
[WFM]	WFM	
[DATA]	LSB	LSB-D
	USB	USB-D
	AM	AM-D
	FM	FM-D

### Auswahl des Datenmodus

Sie können die Datenverbindungen verwenden (SSTV, RTTY (AFSK), PSK31, JT65B und FT8).

- ① Wenn ein Datenmodus gewählt ist, können Sie den Eingang vom Mikrofon stummschalten.

**MENU** » SET > Connectors > MOD Input > **DATA MOD**

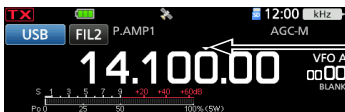
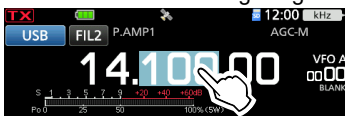
## Einstellung der Frequenz

### ◇ Verwendung der Hauptskala

1. Wählen Sie den gewünschten Betriebsbereich aus.
  2. Drehen Sie **(MAIN DIAL)**.
    - Die Frequenz ändert sich entsprechend dem ausgewählten Abstimmschritt.
- ① **TX** wird angezeigt, wenn Sie eine Amateurradiofrequenz einstellen, und **TX** (mit einer gestrichelten Linie) wird angezeigt, wenn Sie eine Frequenz außerhalb des Amateurfunkbereichs oder außerhalb Ihrer festgelegten Bandkanten einstellen.

### ◇ Über die Abstimmschritt-Funktion

Sie können den Abstimmschritt von **(MAIN DIAL)** für jeden Betriebsmodus einstellen. Berühren Sie die kHz-Ziffern, um die Abstimmschritt-Funktion ein- oder auszuschalten. ① Das Symbol der Abstimmschritt-Funktion „▼“ wird über der 1-kHz-Ziffer angezeigt.

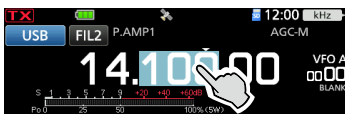


Die Abstimmschritt-Funktion ist eingeschaltet.

### ◇ Änderung des Abstimmschritts

Wenn die Abstimmschritt-Funktion eingeschaltet ist, können Sie die Abstimmschritte für jeden Betriebsmodus ändern.

1. Wählen Sie den gewünschten Betriebsmodus aus. (Beispiel: USB)
2. Berühren Sie die kHz-Ziffer 1 Sekunde lang.



• Öffnet den TS-(SSB)-Bildschirm.

3. Berühren Sie den gewünschten Abstimmschritt. (Beispiel: 0,1 k)

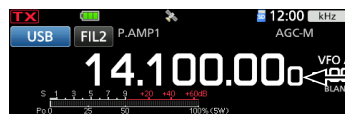
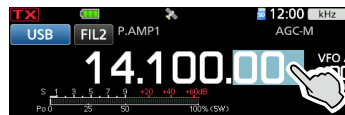


• Der Abstimmschritt wird eingestellt und der vorherige Bildschirm wieder aufgerufen.

### ◇ Über die 1-Hz-Schritt-Feinabstimmungsfunktion

Sie können den minimalen Abstimmschritt von 1 Hz für die Feinabstimmung in den Modi SSB, CW und RTTY verwenden.

Berühren Sie die Hz-Ziffern 1 Sekunde lang, um die Feinabstimmungsfunktion ein- oder auszuschalten.



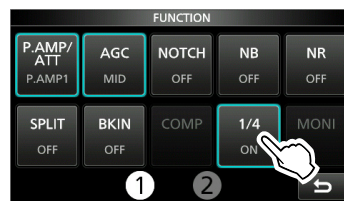
Die 1-Hz-Ziffer wird angezeigt.

### ◇ Über die 1/4-Abstimmfunktion

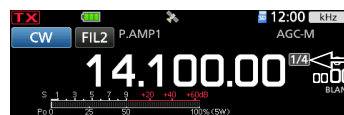
#### Modi SSB-D, CW und RTTY

Schalten Sie bei ausgeschalteter Abstimmfunktion die 1/4-Abstimmfunktion ein, um die Abstimmgeschwindigkeit auf 1/4 der normalen Geschwindigkeit zu begrenzen.

1. Drücken Sie **(FUNCTION)**.
  - Öffnet den FUNCTION-Bildschirm.
2. Berühren Sie [1/4].



3. Drücken Sie **(EXIT)**.



Die 1/4-Abstimmfunktion ist aktiviert.

### ◇ Über die Auto-Abstimmschritt-Funktion

Der Abstimmschritt ändert sich automatisch in Abhängigkeit von der Drehgeschwindigkeit des **(MAIN DIAL)**.

① Sie können die Einstellungen der automatischen Abstimmschritt-Funktion im folgenden Menü ändern.

**(MENU)** » **SET > Funktion > MAIN DIAL Auto TS**

## Einstellung der Frequenz

## ◇ Direkteingabe einer Frequenz

Sie können die Frequenz ohne Drehen von **[MAIN DIAL]** durch direkte Eingabe mithilfe des Tastenfelds eingeben.

## Eingeben der Betriebsfrequenz

1. Berühren Sie die MHz-Ziffern. (Beispiel: 14)
  - Öffnet den BAND-STACKING-REGISTER-Bildschirm.
2. Berühren Sie [F-INP].



- Öffnet den F-INP-Bildschirm.
3. Starten Sie die Eingabe mit der Ziffer mit dem höchsten Stellenwert.



- ① Berühren Sie [CE], um die Eingabe zu löschen.
  - ① Drücken Sie **[EXIT]**, um die Eingabe zu löschen und zum vorherigen Bildschirm zurückkehren.
4. Berühren Sie zur Einstellung der eingegebenen Frequenz [ENT]. Schließt den F-INP-Bildschirm.
    - ① Wenn Sie [ENT] berühren, wenn die Ziffern unter 100 kHz nicht eingegeben werden, wird „0“ automatisch in den leeren Ziffern eingegeben.

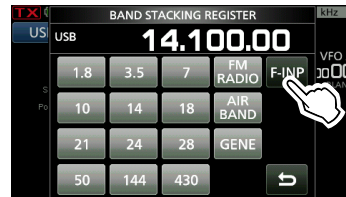
## Eingabebeispiele

- 14,025 MHz: [1], [4], [\*(-)], [0], [2], [5], [ENT]
- 18,0725 MHz: [1], [8], [\*(-)], [0], [7], [2], [5], [ENT]
- 730 kHz: [0], [\*(-)], [7], [3], [ENT]
- 7,000 MHz: [7], [ENT]
- 5,100 MHz: [5], [\*(-)], [1], [ENT]
- 144,680 MHz: [1], [4], [4], [\*(-)], [6], [8], [ENT]
- Ändern von 21,280 MHz auf 21,245 MHz: [\*(-)], [2], [4], [5], [ENT]

- ① Wenn Sie zuerst [\*(-)] berühren, werden die gleichen MHz-Ziffern wie die Betriebsfrequenz eingegeben.

## Eingabe des Split-Frequenz-Versatzes

1. Berühren Sie die MHz-Ziffern. (Beispiel: 14)
  - Öffnet den BAND-STACKING-REGISTER-Bildschirm.
2. Berühren Sie [F-INP].



- Öffnet den F-INP-Bildschirm.
3. Geben Sie den Split-Frequenz-Versatz ein.



[SPLIT] oder [-SPLIT] wird angezeigt.

## ① Informationen

- Berühren Sie [\*(-)], wenn Sie die Minus-Versatzrichtung wünschen.
  - Geben Sie den Versatz zwischen -9,999 MHz und +9,999 MHz ein (1-kHz-Schritte).
  - Berühren Sie [CE], um die Eingabe zu löschen.
  - Drücken Sie **[EXIT]**, um die Eingabe zu löschen und zum vorherigen Bildschirm zurückkehren.
  - Nach der Eingabe wird die Split-Funktion automatisch eingeschaltet.
4. Berühren Sie [SPLIT] oder [-SPLIT], um die Eingabe zu speichern.
    - Schließt den F-INP-Bildschirm.

## Eingabebeispiele

- 5 kHz: [5], [SPLIT]
- -10 kHz: [\*(-)], [1], [0], [-SPLIT]

**HINWEIS:** Wenn die eingegebene Betriebsfrequenz außerhalb des Frequenzbereichs des Amateurbandes liegt, wird die Übertragungsfrequenz automatisch auf die Bandkantenfrequenz festgelegt.

## Einstellung der Frequenz

### ◇ Direkteingabe einer Frequenz (Fortsetzung)

#### Auswahl einer Speicherkanals über die Nummer

1. Wählen Sie den Speichermodus aus.
2. Wählen Sie eine Speichergruppe aus.
  - ① Berühren Sie zur Auswahl einer Speichergruppe das VFO/MEMORY-Symbol und berühren Sie dann [GROUP].
3. Berühren Sie die MHz-Ziffern. (Beispiel: 14)
  - Öffnet den BAND-STACKING-REGISTER-Bildschirm.
4. Berühren Sie [F-INP].



- Öffnet den F-INP-Bildschirm.

5. Geben Sie eine Speicherkanalnummer ein. (Beispiel: 2)



- ① Wenn die Anrufkanalgruppe ausgewählt ist, geben Sie eine Nummer zwischen „0“ und „3“ ein.

- 0: 144 C1
- 1: 144 C2
- 2: 430 C1
- 3: 430 C2

6. Berühren Sie [MEMO], um den Speicherkanal der eingegebenen Nummer zu übernehmen.
  - Schließt den F-INP-Bildschirm.
  - Der Inhalt des ausgewählten Speicherkanals wird angezeigt.

### ◇ Bandkanten-Piepton

Sie hören einen Bandkanten-Piepton und **TX** (mit einer gestrichelten Linie) wird angezeigt, wenn Sie in einen Amateurfunk-Frequenzbereich oder daraus heraus abstimmen.

- ① Sie können die Einstellungen der Band-Edge-Beep-Funktion im folgenden Menü ändern.

**[MENU] » SET > Function > Band Edge Beep**

- ① Wenn „Beep Level“ auf „0%“ gestellt ist, ertönt kein Signalton.

**[MENU] » SET > Function > Beep Level**

### ◇ Eingabe einer Bandkante

Wenn „ON (User)“ oder „ON (User) & TX Limit“ auf dem Bildschirm „Band Edge Beep“ ausgewählt ist, können Sie insgesamt 30 Bandkanten-Frequenzpaare eingeben.

#### ① Informationen

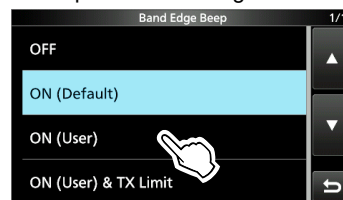
- Anfänglich werden alle Amateurfunkfrequenzen eingegeben. Deshalb müssen Sie sie zuerst bearbeiten oder löschen und dann eine neue Zeile einfügen, um eine neue Bandkante einzugeben.
- Sie können nicht eine überlappende Frequenz oder eine Frequenz eingeben, die außerhalb der vorgegebenen Amateurfunkfrequenzen liegt.
- Bei den Bandkanten werden zuerst die unteren Frequenzen eingegeben.
- Diese Einstellungen können mit der CS-705 einfach erfolgen.

1. Öffnen Sie den „Band Edge Beep“-Bildschirm.

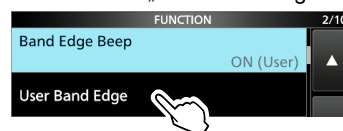
**[MENU] » SET > Function > Band Edge Beep**

2. Berühren Sie „ON (User)“ oder „ON (User) & TX Limit“.

- ① Wenn „ON (User) & TX Limit“ festgelegt ist, können Sie die Sendung auf den eingegebenen Frequenzbereich begrenzen.



3. Berühren Sie „User Band Edge“.



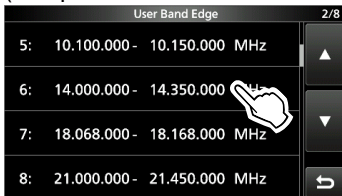
- Öffnet den „User Band Edge“-Bildschirm.

## Einstellung der Frequenz

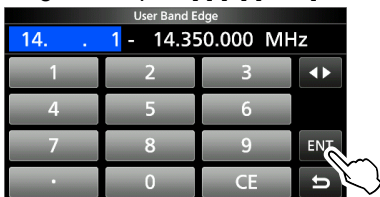
**Bearbeitung einer Bandkante**

Sie können eine als Standard eingegebene Bandkante bearbeiten oder die Bandkantenfrequenzen ändern.

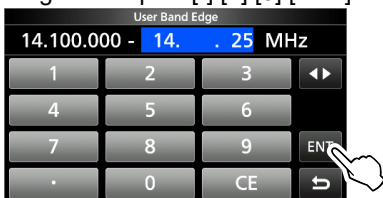
1. Öffnen Sie den „User Band Edge“-Bildschirm.
2. Berühren Sie die Bandkante, die Sie bearbeiten möchten.  
(Beispiel: 6: 14.000.000 – 14.350.000 MHz)



3. Bearbeiten Sie die Frequenz der unteren Bandkante und berühren Sie dann [ENT].  
(Beispiel: 14,1)  
Eingabebeispiel: [.] [1] [ENT]



4. Bearbeiten Sie die Frequenz der oberen Bandkante und berühren Sie dann [ENT].  
(Beispiel: 14,25)  
Eingabebeispiel: [.] [2] [5] [ENT]



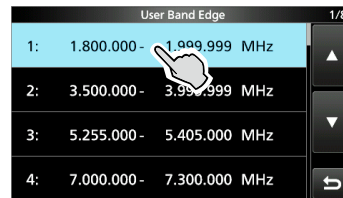
- Die bearbeitete Bandkante wird gespeichert und der vorherige Bildschirm wieder aufgerufen.

**TIPP:** Sie können auch die Frequenz durch Drehen von (MAIN DIAL) oder (MULTI) bearbeiten.

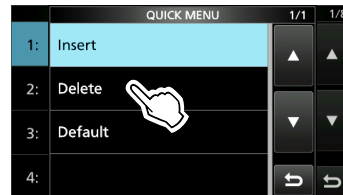
**Löschen einer Bandkante**

Sie können Bandkanten löschen, wenn Sie sie nicht mehr brauchen.

1. Öffnen Sie den „User Band Edge“-Bildschirm.
2. Berühren Sie die zum Löschen gewünschte Bandkante 1 Sekunde lang.  
(Beispiel: 1: 1.800.000 – 1.999.999 MHz)



3. Berühren Sie „Delete“.



- Die ausgewählte Bandkante wird gelöscht und der vorherige Bildschirm wieder aufgerufen.

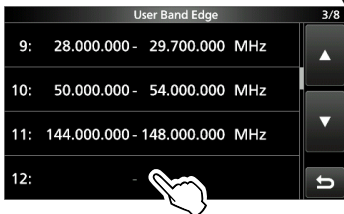
## Einstellung der Frequenz

◇ Eingabe einer Bandkante (Fortsetzung)

### Eingabe einer neuen Bandkante

Sie können neue Bandkantenfrequenzen in eine leere Bandkantenzeile eingeben.

1. Öffnen Sie den „User Band Edge“-Bildschirm.
2. Berühren Sie ein leeres Band. (Beispiel: 12)



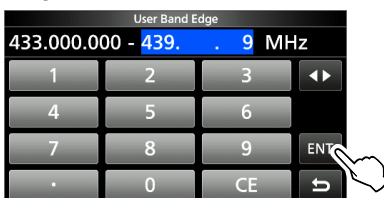
3. Geben Sie die Frequenz der unteren Bandkante ein und berühren Sie dann [ENT]. (Beispiel: 433.)

Eingabebeispiel: [4] [3] [3] [ENT]



4. Geben Sie die Frequenz der oberen Bandkante ein und berühren Sie dann [ENT]. (Beispiel: 439,9)

Eingabebeispiel: [4] [3] [9] [•] [9] [ENT]

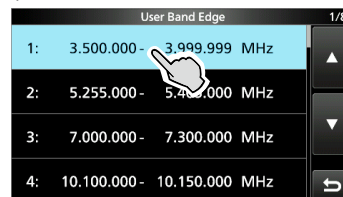


- Die eingegebene Bandkante wird gespeichert und der vorherige Bildschirm wieder aufgerufen.

### Einfügen einer Bandkante

Sie können eine neue Bandkantenzeile einfügen und zwischen zwei eingegebenen Bandkanten neue Bandfrequenzen eingeben.

1. Öffnen Sie den „User Band Edge“-Bildschirm.
2. Berühren Sie die Bandkante, über der Sie eine neue Bandkante einfügen möchten, 1 Sekunde lang. (Beispiel: 1: 3.500.000 – 3.999.999 MHz)



① Die neue Bandkante wird über der ausgewählten Bandkante eingefügt.

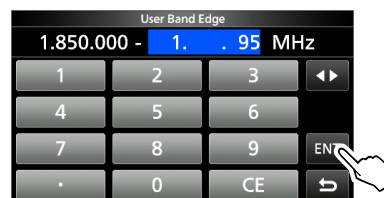
3. Berühren Sie „Insert“.



4. Geben Sie die Frequenz der unteren Bandkante ein und berühren Sie dann [ENT]. (Beispiel: 1,85) Eingabebeispiel: [1] [•] [8] [5] [ENT]



5. Geben Sie die Frequenz der oberen Bandkante ein und berühren Sie dann [ENT]. (Beispiel: 1,95) Eingabebeispiel: [•] [9] [5] [ENT]



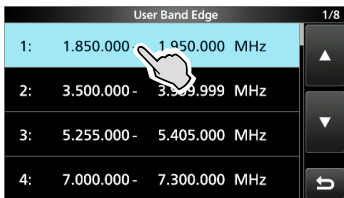
- Die eingegebene Bandkante wird gespeichert und der vorherige Bildschirm wieder aufgerufen.

Einstellung der Frequenz

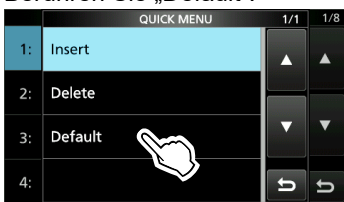
**Rücksetzen aller Bandkanten auf die Voreinstellungen**

Die unten angegebenen Schritte setzen alle Bandkanten auf ihre Anfangseinstellungen zurück. Alle eingegebenen Einstellungen werden gelöscht.

1. Öffnen Sie den „User Band Edge“-Bildschirm.
2. Berühren Sie eine Bandkante 1 Sekunde lang.



3. Berühren Sie „Default“.



4. Berühren Sie [YES].



- Alle Bandkanten werden auf ihre Anfangseinstellungen zurückgesetzt.

**Skalensperrfunktion**

Die Skalensperrfunktion verhindert Frequenzänderungen durch versehentliches Verschieben von (MAIN DIAL).

Ⓜ Diese Funktion sperrt elektronisch die Skala.

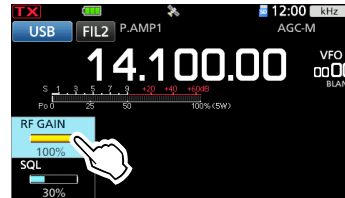
Halten Sie **[SPEECH]** 1 Sekunde lang gedrückt, um die Skalensperrfunktion ein- oder auszuschalten.

- Während des Split-Frequenz-Betriebs kann die Split-Sperre-Funktion eingeschaltet werden.

**[MENU]** » **SET > Function > Lock Function**

**RF-Verstärkung und SQL-Pegel**

1. Drücken Sie **(AF/RF/SQL)**.
2. Berühren Sie einen Punkt, um ihn einzustellen. (Beispiel: RF GAIN)



3. Drehen Sie **(AF/RF/SQL)**.

**RF-Verstärkung**

Sie können die Empfangsempfindlichkeit anpassen.

Wenn ein starkes Störsignal empfangen wird, drehen Sie **(AF/RF/SQL)** im Gegenuhrzeigersinn, um die RF-Verstärkung zu verringern.

Ⓜ „RFG“ wird angezeigt, wenn die RF-Verstärkung verringert ist.

Ⓜ Wenn ein starkes Signal empfangen wird und „OVF“ (Überlauf) angezeigt wird, verringern Sie die RF-Verstärkung, bis „OVF“ verschwindet.

**Squelch-Pegel (SQL)**

Es gibt 2 Typen von SQL-Pegeln, je nach dem Betriebsmodus.

• **Rauschunterdrückung**

Drehen Sie **(AF/RF/SQL)**, bis das Rauschen gerade verschwindet und die TX/RX-Anzeige erlischt.

Ⓜ Wird aktiviert, wenn der Rauschsperrpegel zwischen 30 % und 50 % im FM, AM\* oder DV-Modus eingestellt ist.

\* Nur wenn das AIR-Band ausgewählt ist.

• **S-Meter-Rauschsperrfunktion**

Die S-Meter-Rauschsperrfunktion deaktiviert den Audioausgang vom Lautsprecher oder den Kopfhörern, wenn das empfangene Signal schwächer als der festgelegte S-Meter-Squelchpegel ist.

Drehen Sie **(AF/RF/SQL)** im Uhrzeigersinn, um den S-Meter-Schwellenwert zu erhöhen.

Ⓜ Wird aktiviert, wenn der Rauschsperrpegel zwischen 50 % und 100 % in jedem Modus eingestellt ist.

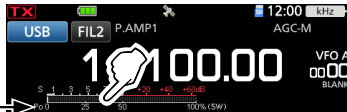
## Messgeräteanzeige

### ◇ Auswahl der Messgeräteanzeige

Sie können einen von 6 verschiedenen Sendeparametern (Po, SWR, ALC, COMP, Vd und Id) nach Ihrem Wunsch auswählen.

Berühren Sie den Parameter, um eines der Messgeräte anzuzeigen.

Das Symbol des ausgewählten Messgeräts wird angezeigt.

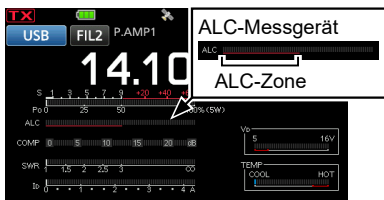


### ◇ Multifunktionsmessgerät

Sie können alle Parameter gleichzeitig anzeigen.

① Die TEMP-Anzeige ist auch in der Multifunktionsanzeige enthalten.

Berühren Sie den derzeit angezeigten Parameter 1 Sekunde lang, um das Multifunktionsmessgerät anzuzeigen.



Wenn das Vd-Messgerät auf die untere rote Linie oder darunter gelangt, sinkt die Ausgangsleistung möglicherweise oder die Leistung des Transceivers wird möglicherweise heruntergefahren.



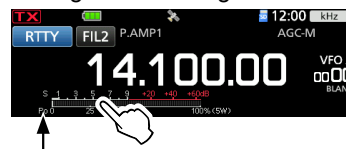
Zeigt die Temperatur der Endverstärker-MOS-FETs an.

- S:** Zeigt die Signalstärke des Empfangssignals an.
- Po:** Zeigt die relative RF-Ausgangsleistung an.
- SWR:** Zeigt das SWR der Antenne bei der Frequenz an.
- ALC:** Zeigt den ALC-Pegel an. Wenn die Bewegung des Messgeräts anzeigt, dass der Eingangssignalpegel den zulässigen Pegel überschreitet, begrenzt der ALC die RF-Leistung. Senken Sie in diesen Fällen den Mikrofon-Verstärkungspegel.
- COMP:** Zeigt den Kompressionspegel an, wenn der Sprachkompressor verwendet wird.
- Vd:** Zeigt die Drain-Spannung der Endverstärker-MOS-FETs an.
- Id:** Zeigt die Drain-Stromstärke der Endverstärker-MOS-FETs an.
- TEMP:** Zeigt die Temperatur der Endverstärker MOS-FETs an.

## Einstellung der Sendeausgangsleistung

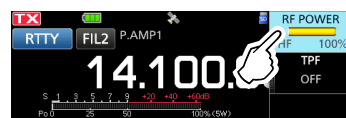
Überwachen Sie vor dem Senden Ihre gewählte Betriebsfrequenz, um sicherzustellen, dass Sie nicht Interferenzen bei anderen Stationen auf der gleichen Frequenz verursachen. Es ist im Amateurfunk üblich und angemessen, zuerst zu hören und dann, wenn nichts gehört wird, ein- oder zweimal nachzufragen, ob die Frequenz benutzt wird, bevor Sie mit dem Senden beginnen.

1. Wählen Sie den Betriebsmodus aus. (Beispiel: RTTY)
2. Berühren Sie das Messgerät, um das Po-Messgerät anzuzeigen.



„Po“ wird angezeigt.

3. Drücken Sie **[MULTI]**, um das Multifunktionsmenü zu öffnen.
4. **[PTT]** gedrückt halten.
  - Die TX/RX-Anzeige leuchtet rot und **TX** wird angezeigt.
  - Der Po-Messwert ändert sich entsprechend Ihrem Sprachpegel im SSB-Modus. Dies wird beim Empfang das S-Messgerät.
5. Berühren Sie **[RF POWER]** und drehen Sie **[MULTI]**, um die Sendeausgangsleistung zwischen 0 und 100 % (in 1%-Schritten) einzustellen.



- ① In den AM-Modus beträgt die Sendeausgangsleistung ein Viertel der Leistung der anderen Modi.
- ① Die Sendeausgangsleistung ist auf die maximale Sendeausgangsleistung begrenzt.



Die maximale Sendeleistung

6. Lassen Sie **[PTT]** los.
  - Schaltet auf Empfang zurück.

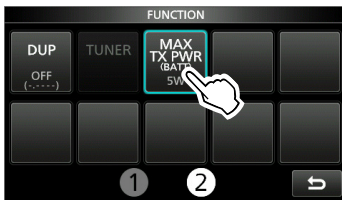


## Einstellung der maximalen Sendeleistung

Die maximale Sendeleistung ist von der Stromversorgung abhängig.

- Bei Verwendung einer externen Gleichstromversorgung (13,8 V DC): 10 W
  - Bei Verwendung des Akkus: 5 W
- ① Wenn Sie mit einem USB-Kabel die Verbindung zu einer externen Stromversorgung hergestellt haben, wird der Akkupack beim Senden als Stromversorgung verwendet.

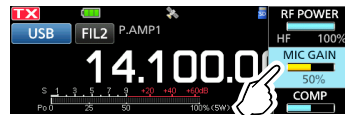
1. Drücken Sie **[FUNCTION]**, um den FUNCTION-Bildschirm zu öffnen.
2. Berühren Sie ② am unteren Bildschirmrand.
3. Berühren Sie **[MAX TX PWR]**.



- Öffnet den MAX-TX-POWER-Bildschirm.
4. Berühren Sie die gewünschte maximale Sendeleistung.
    - ① In den AM-Modus beträgt die Sendeausgangsleistung ein Viertel der Leistung der anderen Modi.
  5. Drücken Sie **[MULTI]**, um den FUNCTION-Bildschirm zu schließen.
    - Die maximale Sendeleistung wird auf dem Po-Messgerät angezeigt.
- ① Sie können auch im SET-Modus die maximale Sendeleistung einstellen.

## Einstellung der Mikrofonverstärkung

1. Stellen Sie das Betriebsband und den Betriebsmodus auf SSB, AM, FM oder DV ein.
2. Drücken Sie **[MULTI]**, um das Multifunktionsmenü zu öffnen.
3. **[PTT]** gedrückt halten.
4. Berühren Sie **[MIC GAIN]** und drehen Sie **[MULTI]**, um die Mikrofonverstärkung einzustellen.



### ① Informationen

- Halten Sie das Mikrofon 5 bis 10 cm vom Mund entfernt, halten Sie **[PTT]** am Mikrofon gedrückt und sprechen Sie mit Ihrem normalen Sprechpegel.
  - Berühren Sie im SSB-Modus das TX-Messgerät, um das ALC-Messgerät auszuwählen, und drehen Sie **[MULTI]**, um die Messgeräteschwankungen zwischen 30 bis 50 % auf der ALC-Skala einzustellen.
  - Überprüfen Sie im AM-, FM-Modus oder DV-Modus die Audioklarheit mit einer anderen Station oder verwenden Sie die Monitorfunktion.
5. Lassen Sie **[PTT]** los.
    - Schaltet auf Empfang zurück.

## Vorverstärker

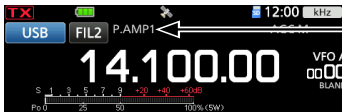
Die Vorverstärker verstärken die empfangenen Signale in der Vorstufe des Empfängers, um den Signal-Rauschabstand und die Empfindlichkeit zu verbessern. Ein Vorverstärker wird verwendet, wenn schwache Signale empfangen werden.

① Jeder Bereich speichert die Einstellung des Vorverstärkers.

1. Drücken Sie **[FUNCTION]**.
  - Öffnet den FUNCTION-Bildschirm.
2. Berühren Sie **[P.AMP/ATT]** oder **[P.AMP]**.
  - ① Durch Berühren von **[P.AMP/ATT]** wird im HF- oder 50-MHz-Band P.AMP1, P.AMP2 oder OFF ausgewählt.
  - ① Durch Berühren von **[P.AMP]** wird im 144-MHz- oder 430-MHz-Band diese Funktion ein- oder ausgeschaltet.



3. Drücken Sie **[EXIT]**, um den FUNCTION-Bildschirm zu schließen.



Wird angezeigt, wenn ein Vorverstärker eingeschaltet ist.

HF 50 MHz	P.AMP 1	Vorverstärker mit großem Dynamikumfang. Ist für die HF-Tiefbänder am wirksamsten.
	P.AMP 2	Vorverstärker mit hoher Verstärkung. Ist für die höheren Bänder am wirksamsten.
144 MHz 430 MHz	P.AMP	Verstärkt die empfangenen Signale.

**HINWEIS:** Wenn Sie den Vorverstärker verwenden, während starke Signale empfangen werden, kann das Empfangssignal verzerrt werden. Schalten Sie in diesem Fall den Vorverstärker AUS.

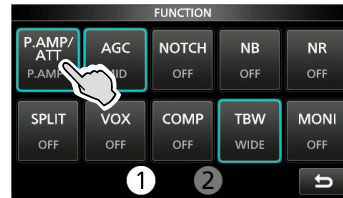
## Abschwächer

### Außer für die 144-MHz- und 430-MHz-Bänder

Der Abschwächer verhindert, dass ein gewünschtes Signal verzerrt wird, wenn ein sehr starkes Signal in der Nähe der Frequenz ist oder wenn ein sehr starkes elektromagnetisches Feld, wie zum Beispiel von einem Rundfunksender, in der Nähe Ihres Standorts ist.

① Jeder Bereich speichert die Einstellung des Abschwächers.

1. Drücken Sie **[FUNCTION]**.
  - Öffnet den FUNCTION-Bildschirm.
2. Berühren Sie **[P.AMP/ATT]** 1 Sekunde lang.
  - ① Wenn Sie **[P.AMP/ATT]** erneut berühren, wird der Abschwächer ausgeschaltet.



3. Drücken Sie **[EXIT]**, um den FUNCTION-Bildschirm zu schließen.



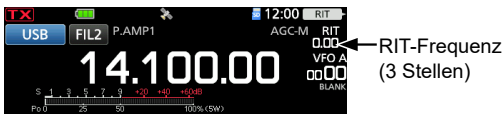
Wird angezeigt, wenn der Abschwächer eingeschaltet ist.

- ① Wenn ein starkes Signal empfangen wird und „OVF“ (Überlauf) angezeigt wird, schalten Sie den Abschwächer ein oder verringern Sie die RF-Verstärkung, bis „OVF“ verschwindet.

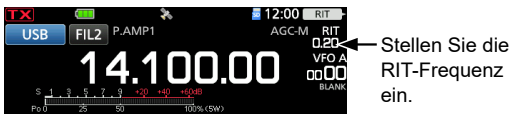
## RIT-Funktion

Die Receive-Increment-Tuning-Funktion (RIT) gleicht die Unterschiede in Frequenzen anderer Sender aus.  
Die Funktion verschiebt Ihre Empfangsfrequenz bis zu  $\pm 9,99$ , ohne die Sendefrequenz zu verschieben.

1. Drücken Sie **[RIT/ΔTX]**.



- Die RIT-Funktion wird eingeschaltet.
- ① Wenn die **ΔTX**-Funktion eingeschaltet ist, halten Sie **[RIT/ΔTX]** 1 Sekunde lang gedrückt.
  - ① Bei Verwendung der Feinabstimmung-Funktion wird die RIT-Frequenz in 4 Stellen anstelle von 3 Stellen angezeigt.
  - ① Durch erneutes **[RIT/ΔTX]** Drücken wird die RIT-Funktion ausgeschaltet.
2. Drehen Sie **[MULTI]**, um die RIT-Frequenz so einzustellen, dass sie der Frequenz der empfangenen Station entspricht.



- ① Sie können die RIT-Frequenz auf „0.00“ stellen, indem Sie **[MULTI]** 1 Sekunde lang gedrückt halten.
3. Drücken Sie nach der Kommunikation **[RIT/ΔTX]**, um die RIT-Funktion auszuschalten.

### ◇ RIT-Monitorfunktion

Wenn die RIT-Funktion eingestellt ist, können Sie direkt die Betriebsfrequenz überwachen, indem Sie **[XFC]** gedrückt halten.

- ① Während der Überwachung ist die RIT-Funktion temporär ausgeschaltet.
- ① Bei der Überwachung sind die Einstellungen für Rauschunterdrückung, Kerbfilter und Doppel-PBT temporär deaktiviert.

## Monitorfunktion

Die Monitorfunktion erlaubt Ihnen, Ihren Sendeton zu überwachen. Verwenden Sie diese Funktion, um die Spracheigenschaften beim Anpassen der Sendeton-Parameter zu überprüfen.

- ① Sie können den CW-Seitenton ungeachtet der Einstellung der Monitorfunktion hören.

1. Wählen Sie den Betriebsmodus aus, den Sie überwachen möchten. (Beispiel: USB)
2. Drücken Sie **[FUNCTION]**.
  - Öffnet den FUNCTION-Bildschirm.
3. Berühren Sie **[MONI]**, um die Monitorfunktion einzuschalten.

- ① Durch Berühren von **[MONI]** wird die Monitorfunktion ein- oder ausgeschaltet.



4. Berühren Sie **[MONI]** 1 Sekunde lang, wenn Sie die Monitordataausgabe einstellen möchten.
5. Drehen Sie **[MULTI]**, um MONITOR auf die deutlichste Audioausgabe zwischen 0 % und 100 % einzustellen, und sprechen Sie dabei mit normaler Lautstärke.



6. Drücken Sie **[MULTI]**, um das Multifunktionsmenü zu schließen.

**HINWEIS:** Schalten Sie bei der Verwendung der VOX-Funktion die Überwachungsfunktion aus. Andernfalls entsteht ein Echo im gesendeten Ton.

## Steuerung der AGC-Funktion

### Modi SSB, CW, RTTY und AM

Die automatische Verstärkungssteuerung (AGC) steuert die Empfängerverstärkung, um einen konstanten Audio-Ausgangspegel zu erzielen, wenn die Empfangssignalstärke stark schwankt.

① Jeder Modus und jeder Bereich speichert die AGC-Einstellung.

### ◇ Auswahl des AGC-Zeitkonstante-Vorgabewertes

Der Transceiver verfügt über die AGC-Voreinstellungen FAST, MID und SLOW für alle Modi, außer für den FM-, WFM- und DV-Modus.

1. Wählen Sie den Betriebsmodus aus. (Beispiel: SSB)
2. Drücken Sie **[FUNCTION]**.  
• Öffnet den FUNCTION-Bildschirm.
3. Berühren Sie **[AGC]**, um die gewünschte Zeitkonstante auszuwählen.  
① Durch Berühren von **[AGC]** wird FAST, MID oder SLOW gewählt.  
① Für den FM-, WFM- und DV-Modus ist FAST fest eingestellt.



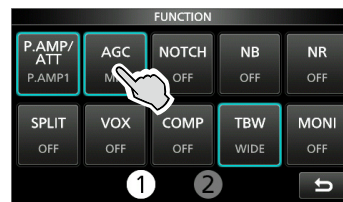
4. Drücken Sie **[EXIT]**, um den FUNCTION-Bildschirm zu schließen.

**HINWEIS:** Wenn Sie schwache Signale empfangen und kurzzeitig ein starkes Signal empfangen wird, verringert die AGC-Funktion schnell die Empfängerverstärkung. Wenn das Signal verschwindet, kann der Transceiver aufgrund der Einwirkung des AGC das schwache Signal möglicherweise nicht empfangen. Wählen Sie in diesem Fall FAST aus oder berühren Sie **[AGC]** 1 Sekunde lang, um den AGC-Bildschirm aufzurufen, und wählen Sie dann OFF aus.

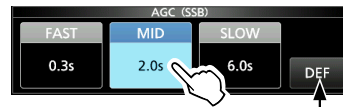
### ◇ Einstellung der AGC-Zeitkonstante

Sie können die voreingestellte AGC-Zeitkonstante auf den gewünschten Wert einstellen.

1. Wählen Sie den Betriebsmodus aus. (Beispiel: SSB)
2. Drücken Sie **[FUNCTION]**.  
• Öffnet den FUNCTION-Bildschirm.
3. Berühren Sie **[AGC]** 1 Sekunde lang.



- Öffnet den AGC-(SSB)-Bildschirm.
4. Berühren Sie FAST, MID oder SLOW. (Beispiel: MID)



Sie können auf die Standardeinstellungen zurückstellen, indem Sie diese Taste 1 Sekunde lang berühren.

5. Drehen Sie **[MAIN DIAL]**, um die Zeitkonstante einzustellen.
6. Drücken Sie **[EXIT]**, um den AGC-(SSB)-Bildschirm zu schließen.

### Wählbare AGC-Zeitkonstante (Einheit: Sekunden)

Modus	Standardeinstellung	Einstellbare Zeitkonstante
LSB USB	0,3 (FAST)	OFF, 0,1, 0,2, 0,3, 0,5, 0,8, 1,2, 1,6, 2,0, 2,5, 3,0, 4,0, 5,0 oder 6,0
	2,0 (MID)	
	6,0 (SLOW)	
CW/RTTY	0,1 (FAST)	OFF, 0,1, 0,2, 0,3, 0,5, 0,8, 1,2, 1,6, 2,0, 2,5, 3,0, 4,0, 5,0 oder 6,0
	0,5 (MID)	
	1,2 (SLOW)	
AM	3,0 (FAST)	OFF, 0,3, 0,5, 0,8, 1,2, 1,6, 2,0, 2,5, 3,0, 4,0, 5,0, 6,0, 7,0 oder 8,0
	5,0 (MID)	
	7,0 (SLOW)	
FM/WFM/DV	0,1 (FAST)	Fest

## Verwendung des digitalen Doppel-PBT

### Modi SSB, CW, RTTY und AM

Zur Unterdrückung von Störungen schmälert das digitale Doppel-Passband-Tuning (PBT) die ZF-Durchlassbandbreite durch elektronische Verschiebung der ZF-Frequenz auf leicht über oder unter die ZF-Mittelfrequenz. Der IC-705 verwendet die digitale Funktion mithilfe der Filtermethode FPGA (Field Programmable Gate Array).

① Jeder Modus speichert die PBT-Einstellung.

- Drücken Sie **TWIN PBT**, um „PBT1“ auszuwählen.
  - ① Bei jedem Tastendruck wird „PBT1“ oder „PBT2“ ausgewählt.



- Drehen Sie **TWIN PBT**, um den Verschiebungswert einzustellen.
  - Die Durchlassbandbreite und der Verschiebungswert werden angezeigt.
  - ① Halten Sie **TWIN PBT** 1 Sekunde lang gedrückt, um die PBT-Einstellung zu löschen.
- Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2, um den Verschiebungswert für „PBT2“ einzustellen.

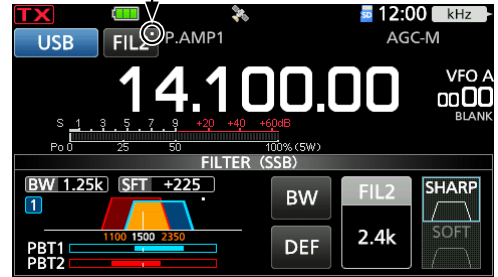
### ① Informationen

- Um die Breite des ZF-Durchlassbereiches zu verkleinern, verschieben Sie „PBT1“ und „PBT2“ in die voneinander entgegengesetzte Richtung, um den Überlappungsbereich zu schmälern.
- Um die ZF nach links oder rechts zu verschieben, stellen Sie „PBT1“ und „PBT2“ auf den gleichen Wert ein.
- PBT ist in Schritten von 50 Hz in den Modi SSB, CW und RTTY und in Schritten von 200 Hz im Modus AM einstellbar. In diesem Fall ist der Mitterverschiebungswert in Schritten von 25 Hz in den Modi SSB, CW und RTTY und in Schritten von 100 Hz im Modus AM einstellbar.

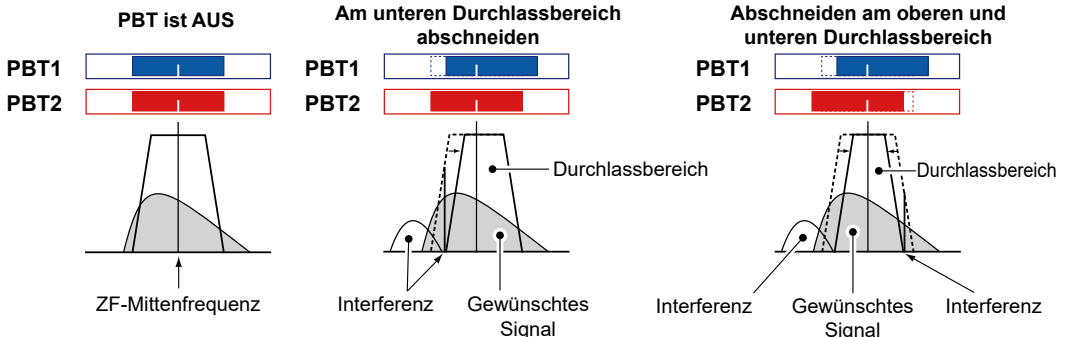
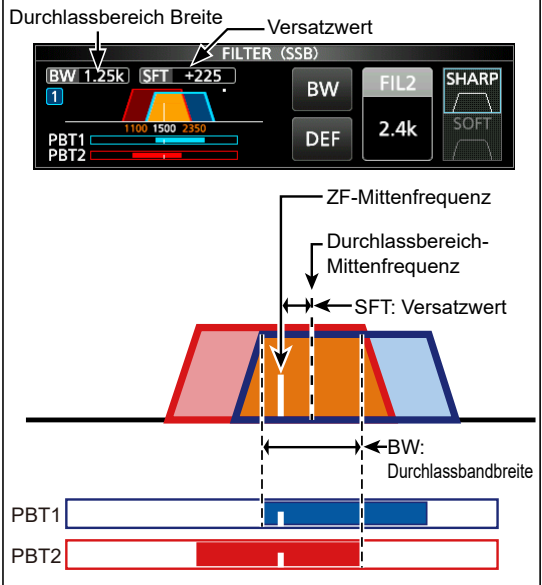
**HINWEIS:** Beim Drehen von **TWIN PBT** können Sie möglicherweise Störungen hören. Dies kommt von der FPGA und weist nicht auf eine Gerätefehlfunktion hin.

### ① Informationen

- Ein Punkt „.“ wird auf der ZF-Filteranzeige angezeigt, wenn Sie die ZF-Durchlassbandbreite mit dem digitalen Doppel-PBT ändern.



- Berühren Sie das Filtersymbol 1 Sekunde lang, um die Breite und Verschiebungswert des aktuellen Durchlassbereiches anzuzeigen. Öffnet den FILTER-Bildschirm.



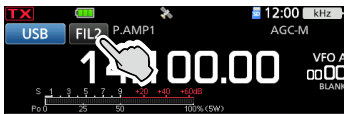
## Auswahl des ZF-Filters

### Modi SSB, CW, RTTY und AM

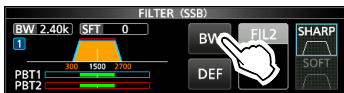
Der IC-705 hat 3 ZF-Filter-Durchlassbereiche für jeden Modus und Sie können diese auf dem FILTER-Bildschirm auswählen.

Sie können den ZF-Filter auf weit (FIL 1), mittel (FIL 2) oder schmal (FIL 3) einstellen.

1. Wählen Sie den Betriebsmodus aus. (Beispiel: USB)
2. Berühren Sie das Filter-Symbol 1 Sekunde lang.



- Öffnet den FILTER-(SSB)-Bildschirm.
3. Berühren Sie das Filtersymbol mehrmals, um FIL 1 (breit), FIL 2 (mittel) oder FIL 3 (schmal) auszuwählen.
  4. Berühren Sie [BW].



Sie können auf die Standardeinstellungen zurückstellen, indem Sie diese Taste 1 Sekunde lang berühren.

- Wählen Sie den Durchlassbandbreite-Modus aus.
5. Drehen Sie **(MAIN DIAL)**, um die Durchlassbandbreite auszuwählen.
    - ① Sie können die Durchlassbandbreite im FM-, FM-D-, WFM- oder DV-Modus nicht ändern.
    - ① Wenn Sie die Durchlassbandbreite ändern, wird der digitale Doppel-PBT-Einstellungswert auf die Mittenposition zurückgesetzt.
    - ① „BPF“ wird angezeigt, wenn eine Bandbreite von weniger als 500 Hz im Modus SSB, CW oder RTTY ausgewählt ist.
  6. Drücken Sie **(EXIT)**, um den FILTER-Bildschirm zu schließen.

**TIPP:** Wenn Sie den ZF-Filter auf FIL2 oder FIL3 im FM-Modus einstellen, sendet der Transceiver im FM-Schmalmodus.

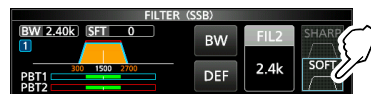
Modus	ZF-Filter	Wählbarer Bereich (Schritte)
SSB	FIL 1 (3,0 kHz)	50 Hz bis 500 Hz (50 Hz)/ 600 Hz bis 3,6 kHz (100 Hz)
	FIL 2 (2,4 kHz)	
	FIL 3 (1,8 kHz)	
SSB-D	FIL 1 (3,0 kHz)	50 Hz bis 500 Hz (50 Hz)/ 600 Hz bis 3,6 kHz (100 Hz)
	FIL 2 (1,2 kHz)	
	FIL 3 (500 Hz)	
CW	FIL 1 (1,2 kHz)	50 Hz bis 500 Hz (50 Hz)/ 600 Hz bis 3,6 kHz (100 Hz)
	FIL 2 (500 Hz)	
	FIL 3 (250 Hz)	
RTTY	FIL 1 (2,4 kHz)	50 Hz bis 500 Hz (50 Hz)/ 600 Hz bis 2,7 kHz (100 Hz)
	FIL 2 (500 Hz)	
	FIL 3 (250 Hz)	
AM AM-D	FIL 1 (9,0 kHz)	200 Hz bis 10,0 kHz (200 Hz)
	FIL 2 (6,0 kHz)	
	FIL 3 (3,0 kHz)	
FM FM-D DV	FIL 1 (15 kHz)	Fest
	FIL 2 (10 kHz)	
	FIL 3 (7,0 kHz)	
WFM	FIL 1 (200 kHz)	Fest

## Auswahl der ZF-Filter-Form

### SSB- und CW-Modi

Sie können die ZF-Filterform für jeden Modus einstellen.

1. Wählen Sie den Betriebsmodus aus. (Beispiel: USB)
2. Berühren Sie das Filter-Symbol 1 Sekunde lang.
  - Öffnet den FILTER-(SSB)-Bildschirm.
3. Berühren Sie [SHARP] oder [SOFT].



4. Drücken Sie **(EXIT)**, um den FILTER-Bildschirm zu schließen.

#### • SHARP

Diese Auswahl dient zur Betonung der Durchlassbandbreite des Filters. Der Filter hat einen fast idealen Formfaktor. Die Signale der Ausgabe des Durchlassbandes werden extrem ausgefiltert und erzielen so eine bessere Audioqualität.

#### • SOFT

Die Filterflanken sind wie bei Analogfiltern rund geformt. Dies verringert die Rauschkomponenten in den hohen und niedrigen Frequenzen im Filter-Durchlassbereich und steigert den Signal-Rauschabstand des Zielsignals. Diese Eigenschaften spielen eine wirksame Rolle beim Erfassen sehr schwacher Signale zum Beispiel im 50-MHz-Bereich. Der Formfaktor wird aufrechterhalten und die Schärfe des Durchlasses ist hervorragend.

## Kerbfilter

### Modi SSB, CW, RTTY, AM und FM

Der IC-705 hat die Funktionen Auto Notch und Manual Notch.

Auto Notch dämpft automatisch die Schwebungen, Abstimmungssignale usw. Dies kann in den Modi SSB, AM und FM verwendet werden.

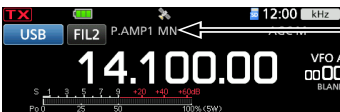
Manual Notch schwächt die Schwebungen, Abstimmungssignale usw. ab, indem die Filterfrequenz angepasst wird. Dies kann in den SSB-, CW-, RTTY- und AM-Modi verwendet werden.

### ◊ Auswahl des Notch-Filtertyps

1. Drücken Sie **[FUNCTION]**.
  - Öffnet den FUNCTION-Bildschirm.
2. Berühren Sie **[NOTCH]**.
  - ① Bei der Berührung von **[NOTCH]** wird zwischen „AN (Auto Notch)“, „MN (Manual Notch)“ und OFF umgeschaltet.



3. Drücken Sie **[EXIT]**, um den FUNCTION-Bildschirm zu schließen.



Wird angezeigt, wenn ein Kerbfilter ausgewählt ist.

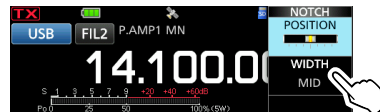
### ◊ Einstellung des manuellen Kerbfilters

Stellen Sie die gefilterte Frequenz ein, wenn der manuelle Kerbfilter ausgewählt ist.

1. Drücken Sie **[FUNCTION]**.
  - Öffnet den FUNCTION-Bildschirm.
2. Berühren Sie **[NOTCH]** 1 Sekunde lang.



- Öffnet das NOTCH-Menü.
  - Der manuelle Kerbfilter wird automatisch ausgewählt und „MN“ wird angezeigt.
3. Berühren Sie **[WIDTH]** mehrmals, um die manuelle Kerbfilterbreite auf „WIDE“, „MID“ und „NAR“ einzustellen.



4. Drehen Sie **[MULTI]** langsam, um die Frequenz manuell abzuschwächen.
5. Drücken Sie **[EXIT]**, um das NOTCH-Menü zu schließen.

**HINWEIS:** Bei der Anpassung kann ein Rauschen hörbar sein.

Dies kommt von der FPGA und weist nicht auf eine Gerätefehlfunktion hin.

## Störaustattung

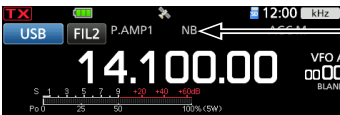
### Modi SSB, CW, RTTY und AM

Die Störaustattung beseitigt Impulsrauschen, wie zum Beispiel das Rauschen von Fahrzeuganlassern.

1. Drücken Sie **[FUNCTION]**.
  - Öffnet den FUNCTION-Bildschirm.
2. Berühren Sie **[NB]**.
  - ① Wenn Sie **[NB]** berühren, wird die Funktion ein- oder ausgeschaltet.



3. Drücken Sie **[EXIT]**, um den FUNCTION-Bildschirm zu schließen.



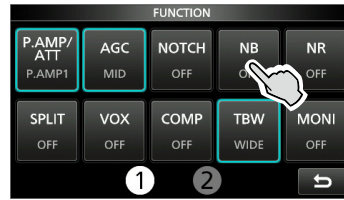
Wird angezeigt, während die Störaustattung eingeschaltet ist.

**HINWEIS:** Bei der Verwendung der Störaustattung können die empfangenen Signale verzerrt sein, wenn sie zu stark sind oder wenn das Rauschen von einer anderen Art als der Impulstyp ist. Schalten Sie in diesem Fall die Störaustattung AUS oder verringern Sie den Wert für DEPTH im NB-Menü. Die Einzelheiten finden Sie in der Anleitung unten.

### ◇ Einstellung des NB-Pegels und der Zeit

Um mit verschiedenen Arten von Rauschen umzugehen, können Sie den Abschwächungspegel und die Austattungstiefe und -breite im NB-Menü einstellen.

1. Drücken Sie **[FUNCTION]**.
  - Öffnet den FUNCTION-Bildschirm.
2. Berühren Sie **[NB]** 1 Sekunde lang.

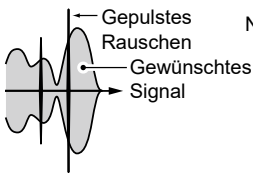


- Schaltet die Störaustattung ein und öffnet das NB-Menü.
3. Berühren Sie den Punkt, um ihn einzustellen. (Beispiel: DEPTH)

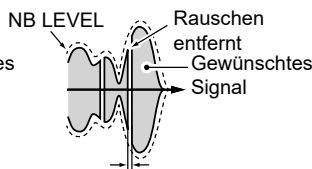


4. Drehen Sie **[MULTI]**, um den Wert einzustellen. (Beispiel: 8)
5. Drücken Sie **[MULTI]**, um das NB-Menü zu schließen.

#### NB ist ausgeschaltet



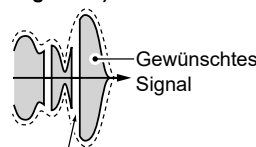
#### NB ist eingeschaltet (wirksam)



#### NB ist eingeschaltet (DEPTH ist zu kurz eingestellt)



#### NB ist eingeschaltet (WIDTH ist zu weit eingestellt)



Ein Teil des gewünschten Signals ist ebenfalls entfernt

#### LEVEL (Standard: 50 %)

Passt den Pegel an, wo die Störaustattung zwischen 0 und 100 % aktiviert wird.

#### DEPTH (Standard: 8)

Passt den Rauschabschwächungspegel zwischen 1 und 10 an.

#### WIDTH (Standard: 50)

Passt die Austattungsdauer zwischen 1 und 100 an.



## Rauschunterdrückung

Die Rauschunterdrückungsfunktion reduziert zufällige Rauschkomponenten und verbessert den Signalton.

1. Drücken Sie **[FUNCTION]**.
  - Öffnet den FUNCTION-Bildschirm.
2. Berühren Sie **[NR]**.
  - ① Wenn Sie **[NR]** berühren, wird die Funktion ein- oder ausgeschaltet.



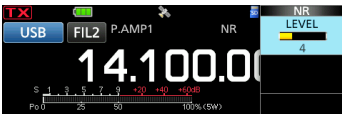
3. Drücken Sie **[EXIT]**, um den FUNCTION-Bildschirm zu schließen.



### ◇ Anpassung des Rauschunterdrückungspegels

Passen Sie den Rauschunterdrückungspegel so an, dass das Rauschen verringert ist, aber die empfangenen Signale nicht verzerrt werden.

1. Drücken Sie **[FUNCTION]**.
  - Öffnet den FUNCTION-Bildschirm.
2. Berühren Sie **[NR]** 1 Sekunde lang.
  - Schaltet die Rauschunterdrückungsfunktion ein und öffnet das NR-Menü.
3. Drehen Sie **[MULTI]**, um den Rauschunterdrückungspegel auf einen Wert zwischen 0 und 15 einzustellen.

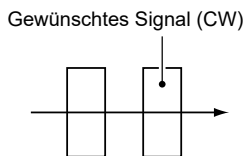
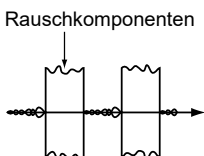


- ① Passen Sie auf einen höheren Pegel an, um den Unterdrückungspegel zu steigern, und auf einen niedrigeren Pegel, um ihn zu senken.

4. Drücken Sie **[EXIT]**, um das NR-Menü zu schließen.

**NR ist ausgeschaltet**  
NR-Pegel 0

**NR ist eingeschaltet**  
NR-Pegel 4



## Einstellung der Sendefilterbreite

### SSB-Modus

Sie können die Sendefilterbreite für den SSB- und SSB-D-Modus einstellen. Im SSB-Modus kann nur WIDE (weit), MID (mittel) oder NAR (schmal) ausgewählt werden.

① Der Filter kann unabhängig davon eingestellt werden, ob die Sprachkompressor-Funktion ein- oder ausgeschaltet ist.

### Ändern der Filterbreite im SSB-Modus:

1. Stellen Sie den Betriebsmodus auf USB oder LSB ein.
2. Drücken Sie **[FUNCTION]**.
  - Öffnet den FUNCTION-Bildschirm.
3. Berühren Sie **[TBW]**.
  - ① Durch Drücken von **[TBW]** wird die Filterbreite auf WIDE, MID oder NAR gestellt.



Die Sendefilterbreiten sind standardmäßig auf die folgenden Werte eingestellt.

- SSB (WIDE): 100 Hz bis 2.900 Hz
- SSB (MID): 300 Hz bis 2.700 Hz
- SSB (NAR): 500 Hz bis 2.500 Hz
- SSB-D: 300 Hz bis 2.700 Hz

① Sie können die Filterbreitenwerte in den folgenden Einstellungen ändern.

**[MENU]** » SET > Tone Control/TBW > TX > SSB > **TBW (WIDE)**

**[MENU]** » SET > Tone Control/TBW > TX > SSB > **TBW (MID)**

**[MENU]** » SET > Tone Control/TBW > TX > SSB > **TBW (NAR)**

**[MENU]** » SET > Tone Control/TBW > TX > SSB-D > **TBW**

## Einstellung des Sprachkompressors

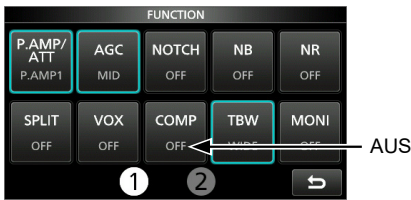
### SSB-Modus

Der Sprachkompressor steigert die durchschnittliche RF-Ausgangsleistung und verbessert die Lesbarkeit bei der Empfangsstation. Die Funktion komprimiert den Sendetoneingang, um den durchschnittlichen Audioausgangspegel zu steigern.

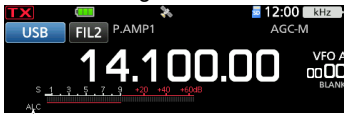
① Die Funktion ist für die Kommunikation über große Entfernungen oder bei schlechten Ausbreitungsbedingungen wirksam.

### ◆ Einstellung vor der Verwendung der Sprachkompressor-Funktion

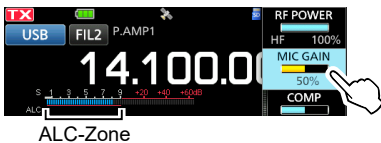
1. Wählen Sie den SSB-Modus aus. (Beispiel: USB)
2. Drücken Sie **[FUNCTION]**.
  - Öffnet den FUNCTION-Bildschirm.
3. Vergewissern Sie sich, dass der Sprachkompressor ausgeschaltet ist.
  - ① Wenn er eingeschaltet ist, berühren Sie **[COMP]**, um ihn auszuschalten.



4. Drücken Sie **[EXIT]**, um den FUNCTION-Bildschirm zu schließen.
5. Berühren Sie das Multifunktionsmessgerät, bis das ALC-Messgerät angezeigt wird.
  - ① Durch Berühren des Multifunktionsmessgeräts wird der Messgerät auf Po, SWR, ALC, COMP, Vd oder Id gestellt.



6. Drücken Sie **[MULTI]**, um das Multifunktionsmenü zu öffnen.
7. Berühren Sie **[MIC GAIN]** und drehen Sie zur Einstellung **[MULTI]**, indem Sie in das Mikrofon sprechen, sodass das ALC-Messgerät einen Wert zwischen 30 und 50 % der ALC-Zone anzeigt.



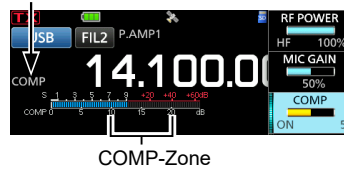
### ◆ Verwendung der Sprachkompressor-Funktion

1. Berühren Sie das Multifunktionsmessgerät erneut, um das COMP-Messgerät anzuzeigen.
2. Drücken Sie **[FUNCTION]**.
  - Öffnet den FUNCTION-Bildschirm.
3. Berühren Sie **[COMP]** 1 Sekunde lang.



- Schaltet die Sprachkompressor-Funktion ein und öffnet das Multifunktionsmenü.
4. Während Sie mit Ihrem normalen Sprechpegel in das Mikrofon sprechen, drehen Sie **[MULTI]**, um den Sprachkompressor auf einen Pegel anzupassen, bei dem das COMP-Messgerät eine Ablesung innerhalb der COMP-Zone (10- bis 20-dB-Bereich) anzeigt.
    - ① Wenn die Spitzenwerte des COMP-Messgeräts oberhalb der COMP-Zone liegen, kann Ihr übertragenes Sprachsignal verzerrt sein.

Der Sprachkompressor ist eingeschaltet



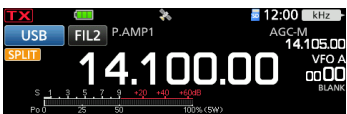
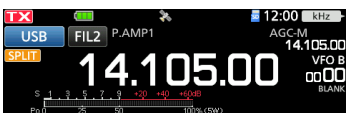
5. Drücken Sie **[MULTI]**, um das Multifunktionsmenü zu schließen.

## Split-Frequenz-Betrieb

Im Split-Frequenz-Betrieb können Sie auf unterschiedlichen Frequenzen im gleichen Band senden und empfangen.

Es gibt 2 Möglichkeiten der Verwendung des Split-Frequenz-Betriebs.

- Verwendung der Quick-Split-Funktion
- Verwenden Sie die Empfangs- und Sendefrequenzen, die auf VFO A und VFO B gestellt sind.

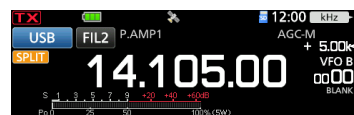
Die andere Station		Ihre Station	
Sendefrequenz	USB-Modus 14,100 MHz	VFO A Empfangsfrequenz	
Empfangsfrequenz	USB-Modus 14,105 MHz	VFO B Sendefrequenz	

4

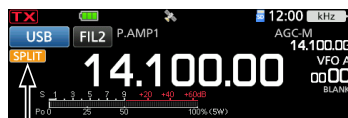
### ◆ Verwendung der Quick-Split-Funktion

Die Quick-Split-Funktion ermöglicht Ihnen, automatisch die Frequenz und den Modus von VFOs auf den angezeigten VFO anzuleichen und die Split-Funktion zu aktivieren.

1. Stellen Sie die Empfangsfrequenz von VFO A und den Betriebsmodus ein.  
(Beispiel: 14,100 MHz im USB-Modus)
2. Drücken Sie **[FUNCTION]**.
  - Öffnet den FUNCTION-Bildschirm.
3. Berühren Sie **[SPLIT]** 1 Sekunde lang.
4. Wenn Sie **[XFC]** gedrückt halten, wird der Betriebsfrequenzversatz zwischen Senden und Empfangen umgeschaltet.  
(Beispiel: 5,00 kHz)



Der Versatz zwischen Senden und Empfangen, während **[XFC]** gedrückt gehalten wird.



Die VFO-B-Frequenz wird angezeigt.

Angezeigt

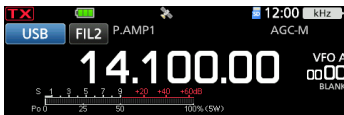
- Die Quick-Split-Funktion wird eingeschaltet und die Einstellungen von VFO A werden auf VFO B gestellt.

## 4 EMPFANGEN UND SENDEN

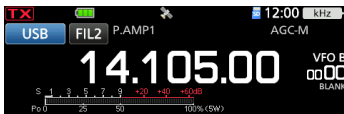
### Split-Frequenz-Betrieb

#### ◇ Verwendung der Empfangs- und Sendefrequenzen, die auf VFO A und VFO B gestellt sind

1. Stellen Sie die Empfangsfrequenz von VFO A und den Betriebsmodus ein.  
(Beispiel: 14,100 MHz im USB-Modus)



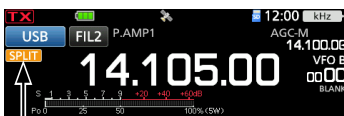
2. Wählen Sie VFO B aus und stellen Sie dann die Empfangsfrequenz und den Betriebsmodus ein.  
(Beispiel: 14,105 MHz im USB-Modus)



3. Drücken Sie **[FUNCTION]**.  
• Öffnet den FUNCTION-Bildschirm.
4. Berühren Sie **[SPLIT]**, um die Splitfunktion einzuschalten.  
① Durch Drücken von **[SPLIT]** wird die Splitfunktion ein-oder ausgeschaltet.



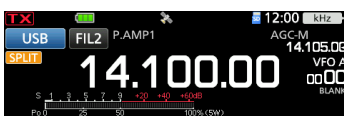
5. Drücken Sie **[EXIT]**, um den FUNCTION-Bildschirm zu schließen.



Angezeigt

← Die VFO-A-Frequenz wird angezeigt.

6. Kehren Sie zu VFO A zurück.



← Die VFO-B-Frequenz wird angezeigt.

① Der Split-Frequenz-Betrieb ist einsatzbereit.

### Split-Sperre-Funktion

Verwenden Sie die Split-Sperre-Funktion, um eine versehentliche Änderung der Empfangsfrequenz durch Loslassen von **[XFC]**, während **(MAIN DIAL)** gedreht wird, zu verhindern. Wenn Sie diese Funktion und gleichzeitig die Skalensperrfunktion verwenden, können Sie nur die Sendefrequenz ändern.

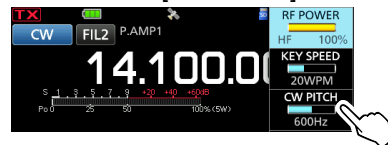
1. Schalten Sie die Split-Sperre-Funktion ein.  
**[MENU]** » **[SET > Function > SPLIT > SPLIT LOCK]**
2. Schalten Sie die Split-Funktion ein.
3. Halten Sie **[SPEECH]** 1 Sekunde lang gedrückt, um die Skalensperrfunktion einzuschalten.
4. Halten Sie **[XFC]** gedrückt und stellen Sie die Sendefrequenz ein.

### CW-Betrieb

#### ◇ Einstellung der CW-Pitch-Steuerung

Sie können den empfangenen CW-Audio-Pitch und den CW-Seitenton nach Ihrem Wunsch einstellen, ohne die Betriebsfrequenz zu ändern.

1. Wählen Sie den CW-Modus aus.
2. Drücken Sie **[MULTI]**, um das Multifunktionsmenü zu öffnen.
3. Berühren Sie **[CW PITCH]**.

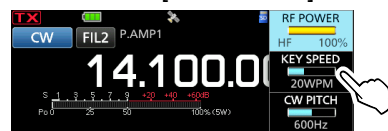


4. Drehen Sie **[MULTI]**, um den CW-Pitch auf einen Wert zwischen 300 und 900 Hz (in 5-Hz-Schritten) einzustellen.
5. Drücken Sie **[MULTI]**, um das Multifunktionsmenü zu schließen.

#### ◇ Einstellung der Tastgeschwindigkeit

Sie können die Tastgeschwindigkeit des internen elektronischen Keyers einstellen.

1. Wählen Sie den CW-Modus aus.
2. Drücken Sie **[MULTI]**, um das Multifunktionsmenü zu öffnen.
3. Berühren Sie **[KEY SPEED]**.



4. Drehen Sie **[MULTI]**, um die Tastgeschwindigkeit auf einen Wert zwischen 6 und 48 Wörtern pro Minute (WPM) einzustellen.
5. Drücken Sie **[MULTI]**, um das Multifunktionsmenü zu schließen.

CW-Betrieb

◇ **Verwendung der Break-in-Funktion**

Verwenden Sie die Break-in-Funktion im CW-Modus, um beim Tasten automatisch zwischen Senden und Empfangen umzuschalten. Der IC-705 kann in den Modus Semi-Break-in-Betrieb und Full-Break-in-Betrieb betrieben werden.

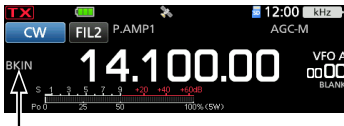
**TIPP:** Der „Key Type“ ist standardmäßig auf „Paddle“ eingestellt. Sie können den Keyertyp im folgenden Punkt auswählen.

**[MENU]** » **KEYER > EDIT/SET > CW-KEY SET > Key Type**

**Semi-Break-in-Betrieb**

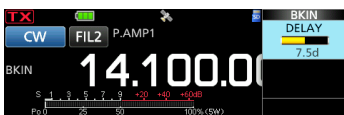
Im Modus Semi-Break-in sendet der Transceiver beim Tasten und schaltet dann automatisch nach Beenden des Tastens nach Ablauf einer bestimmten Zeit auf Empfang um.

1. Wählen Sie den CW-Modus aus.
2. Drücken Sie **[BK-IN]** mehrmals, um „BKIN“ auszuwählen.
  - ① Durch Drücken von **[BK-IN]** wird „BKIN (Semi Break-in)“, „F-BKIN (Full Break-in)“ oder AUS (keine Anzeige) ausgewählt.



Der ausgewählte Modus (Semi-Break-in) wird angezeigt.

3. Halten Sie **[BK-IN]** 1 Sekunde lang gedrückt, um die Break-in-Verzögerungszeit anzupassen.
  - Öffnet das BKIN-Menü.
4. Drehen Sie **[MULTI]**, um festzulegen, wohin der Transceiver nach Ablauf der gewünschten Verzögerungszeit zum Empfangen zurückkehrt, nachdem Sie das Keying beendet haben.

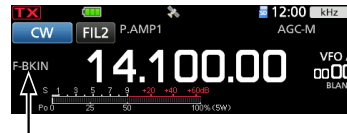


- ① Wenn Sie ein Paddle verwenden, drücken Sie **[MULTI]**, um das Multifunktionsmenü zu öffnen, und passen Sie dann den Parameter KEY SPEED bei der Bedienung des Paddles an.
5. Drücken Sie **[EXIT]**, um das BKIN-Menü zu schließen.

**Full-Break-in-Betrieb**

Im Full-Break-in-Modus sendet der Transceiver automatisch beim Heruntertasten und kehrt dann sofort nach dem Hochtasten auf Empfang zurück.

1. Wählen Sie den CW-Modus aus.
2. Drücken Sie **[BK-IN]** mehrmals, um „F-BKIN“ anzuzeigen.
  - ① Durch Drücken von **[BK-IN]** wird „BKIN (Semi Break-in)“, „F-BKIN (Full Break-in)“ oder AUS (keine Anzeige) ausgewählt.



Der ausgewählte Modus (Full-Break-in) wird angezeigt.

3. Verwenden Sie eine einfache Taste oder ein Paddle.
  - ① Im Full Break-in-Modus kehrt der Transceiver sofort automatisch auf Empfangen zurück, nachdem Sie hochgetastet haben. Der Transceiver empfängt beim Hochtasten.

◇ **Überwachung des CW-Seitentons**

Wenn der Transceiver auf Bereitschaft steht und die Break-in-Funktion auf AUS gestellt ist, können Sie den CW-Seitenton hören, ohne dass gesendet wird.

① **Informationen**

- Dies erlaubt Ihnen, Ihre Sendefrequenz genau auf die einer anderen Station einzustellen, indem der Audioton angepasst wird.
- Sie können auch den CW-Seitenton verwenden (achten Sie darauf, dass die Break-in-Funktion ausgeschaltet ist), um das CW-Senden zu üben.
- Sie können den CW-Seitentonpegel im folgenden Punkt einstellen.

**[MENU]** » **KEYER > EDIT/SET > CW-KEY SET > Side Tone Level**

## CW-Betrieb

### ◇ Über die elektronische Keyer-Funktion

Sie können die Einstellungen für Speicher-Keyer-Funktion, Paddle-Polarität usw. auf dem elektronischen Keyer einstellen.

1. Wählen Sie den CW-Modus aus.
2. Öffnen Sie den KEYER-Bildschirm.

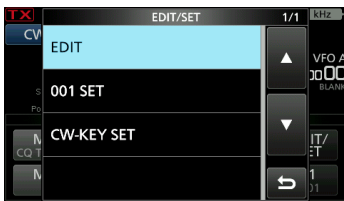
[MENU] » **KEYER**

3. Berühren Sie [EDIT/SET].



- Öffnet den EDIT/SET-Bildschirm.

4. Wählen Sie den zur Einstellung gewünschten Punkt aus.



5. Drücken Sie [EXIT] mehrmals, um den KEYER-Bildschirm zu schließen.

EDIT

**KEYER-MEMORY-bearbeiten-Menü**  
Sie können die Keyer-Speicher M1 bis M8 bearbeiten.

001 SET

**KEYER 001 Contest-Nummer-Menü**  
Sie können die folgenden Punkte einstellen.

- Zahlenstil
- Hochzähl-Auslöser
- Aktuelle Zahl

CW-KEY SET

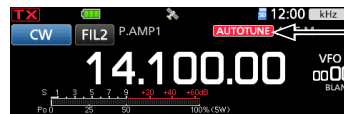
**CW-KEY-SET-Menü**  
Sie können die folgenden Punkte einstellen.

- Seitentonpegel
- Seitentonpegel-Grenzwert
- Keyer-Wiederholungszeit
- Punkt/Strich-Verhältnis
- Anstiegszeit
- Paddle-Polarität
- Tastentyp
- MIC-Up/Down-Keyer

## Automatische Abstimmungsfunktion

### CW-Modus

Sie können ein empfangenes CW-Signal mit der automatischen Abstimmungsfunktion abstimmen. Sie können durch Drücken von **AUTOTUNE (RX-CGS)** automatisch abstimmen. Die Funktion ist nur im CW-Modus aktiv.  
① Bei Verwendung der RIT-Funktion wird die RIT-Frequenz automatisch mit dieser Funktion abgestimmt.



Wird bei der Abstimmung angezeigt

**HINWEIS:** Beim Empfangen eines schwachen Signals oder Empfangen eines Signals mit Interferenz kann die automatische Abstimmungsfunktion den Empfänger möglicherweise auf ein ungewünschtes Signal abstimmen oder kann die Abstimmung nicht beginnen. In diesem Fall ertönt ein Warnton.

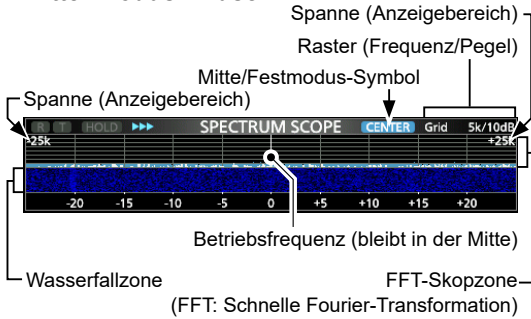
① Die automatische Abstimmungsfunktion stimmt die Frequenz innerhalb der ZF-Bandbreite ab.

## Spektrumskop-Bildschirm

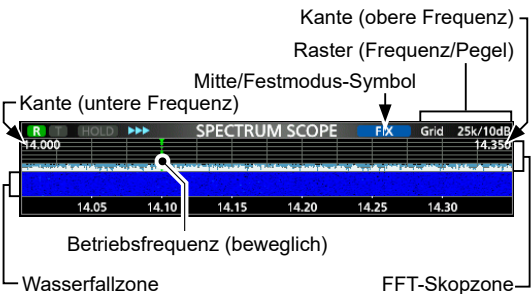
Das Spektrumskop ermöglicht es, die Aktivität auf dem gewählten Band anzuzeigen, ebenso wie die relative Stärke der verschiedenen Signale in diesem Band.

Der Transceiver verfügt über zwei Spektrumskop-Modi, den Mitten-Modus und den Festmodus. Sie können auch die Wasserfall-Anzeige ein- oder ausschalten. Außerdem können Sie die Miniskop-Anzeige auswählen, die weniger Platz auf dem Bildschirm einnimmt.

### • Mittenmodus-Bildschirm

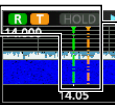


### • Festmodus-Bildschirm



## ◇ Markierung

Die Markierung zeigt die Betriebsfrequenz auf dem SPECTRUM-SCOPE-Bildschirm an.



- R:** Die RX-Markierung
  - Kennzeichnet die Empfangsfrequenz.
- T:** Die TX-Markierung
  - Kennzeichnet die Sendefrequenz.

### • Über die RX-Markierung

Im Festmodus zeigt der RX-Marker die Betriebsfrequenz innerhalb eines festgelegten Frequenzbereichs an. Der Transceiver zeigt deshalb immer die RX-Markierung auf dem Scope-Bildschirm an.

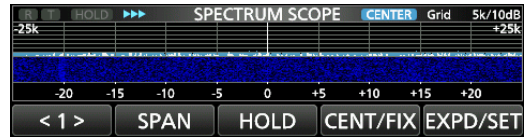
Im Mittenmodus bleibt die Betriebsfrequenz immer in der Mitte des Bildschirms. Dadurch zeigt der Transceiver die RX-Markierung nicht an.

① Wenn die Haltefunktion eingeschaltet ist, wird die RX-Markierung angezeigt, um die Position der Betriebsfrequenz anzuzeigen.

## ◇ Verwendung des Spektrumskops

Rufen Sie den SPECTRUM-SCOPE-Bildschirm auf.

**[MENU]** » **[SCOPE]**



MENU 1: Mittenmodus



MENU 1: Festmodus



MENU 2: Mitten-/Festmodus

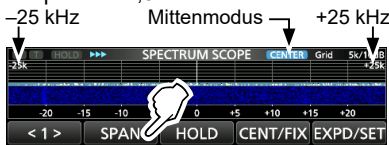
Taste	Aktion	
< 1 > < 2 >	Wählt die Funktionsmenüs aus.	
SPAN	Berühren	Wählt im Mittenmodus die Skop-Spanne aus. • ± 2,5, 5,0, 10, 25, 50, 100, 250 oder 500 kHz
	1 Sekunde lang berühren	Stellt auf den Umfang von ±2,5 kHz zurück.
EDGE	Im Festmodus werden die Kantenfrequenzen ausgewählt. ① Sie können die obere und untere Kantenfrequenz im Menüpunkt „Fixed Edges“ auf dem SCOPE-SET-Bildschirm einstellen, wenn Sie [EXPD/SET] 1 Sekunde lang berühren.	
HOLD	Berühren	Zum Ein- oder Ausschalten der Haltefunktion. • [HOLD] und die Markierung werden angezeigt. Friert das aktuelle Spektrum ein.
	1 Sekunde lang berühren	Löscht den Peak-Hold-Pegel.
CENT/FIX	Wählt den Mitten- oder Festmodus.	
EXPD/SET	Berühren	Wählt den erweiterten oder normalen Bildschirm aus.
	1 Sekunde lang berühren	Zeigt den SCOPE-SET-Bildschirm an.
REF	Öffnet das „REF Level“-Fenster. ① Drehen Sie <b>[MAIN DIAL]</b> , um den Bezugspegel einzustellen. ① Erneut berühren, um das Fenster zu schließen.	
SPEED	Wählt die Sweep-Geschwindigkeit aus. • „▶▶“ (FAST), „▶“ (MID) oder „▶“ (SLOW).	
MARKER	Wählt die Markierung aus.	

## Spektrumskop-Bildschirm

### ◇ Mittenmodus

Zeigt die Signale im Bereich der Betriebsfrequenz innerhalb der ausgewählten Spanne an. Die Betriebsfrequenz wird immer in der Mitte des Bildschirms angezeigt.

- Rufen Sie den SPECTRUM-SCOPE-Bildschirm auf.  
**[MENU] » [SCOPE]**
- Berühren Sie [CENT/FIX], um den Mittenmodus auszuwählen.  
① Berühren Sie [CENT/FIX], um zwischen dem Mitten- und Festmodus umzuschalten.
- Berühren Sie [SPAN] mehrmals, um die Skop-Spanne auszuwählen.
  - ±2,5, 5,0, 10, 25, 50, 100, 250 und 500 kHz
  - ① Berühren Sie [SPAN] 1 Sekunde lang, um die Spanne ±2,5 kHz auszuwählen.

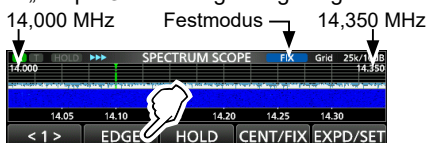


### ◇ Festmodus

Zeigt die Signale innerhalb eines festgelegten Frequenzbereichs an. Die Aktivität des ausgewählten Frequenzbandes kann in diesem Modus leicht beobachtet werden.

Drei feste Kantenbänder können für jeden vom Transceiver abgedeckten Amateurfunkbereich im SCOPE-SET-Bildschirm eingestellt werden.

- Rufen Sie den SPECTRUM-SCOPE-Bildschirm auf.  
**[MENU] » [SCOPE]**
- Berühren Sie [CENT/FIX], um den Festmodus auszuwählen.  
① Berühren Sie [CENT/FIX], um zwischen dem Mitten- und Festmodus umzuschalten.
- Berühren Sie [EDGE] mehrmals, um die Kantenfrequenz auszuwählen.  
① Wenn die Betriebsfrequenz nach außerhalb der oberen oder unteren Kantenfrequenz bewegt wird, wird „<<“ oder „>>“ in den oberen seitlichen Ecken des SPECTRUM-SCOPE-Bildschirms angezeigt.  
 <<: Die Frequenz liegt außerhalb der unteren Kante.  
 >>: Die Frequenz liegt außerhalb der oberen Kante.  
 Wenn sich die Frequenz weiter entfernt, wird „Scope Out of Range“ angezeigt.



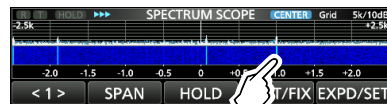
### ◇ Touchscreen-Bedienung

Wenn Sie im SPECTRUM-SCOPE-Bildschirm den Bereich des FFT-Skops oder den Wasserfallbereich berühren, wird in den Bereich hineingezoomt. Wenn Sie das Signal im gezoomten Bereich berühren, können Sie Ihre Frequenz direkt auf das Signal abstimmen.  
① Wenn Sie **[XFC]** gedrückt halten, wechselt die Sendefrequenz.

- Rufen Sie den SPECTRUM-SCOPE-Bildschirm auf.

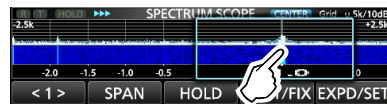
**[MENU] » [SCOPE]**

- Berühren Sie den Skop-Bildschirm.



- Der Bereich um den berührten Punkt herum wird vergrößert.

- Berühren Sie das Signal im vergrößerten Bereich.



### ① Informationen

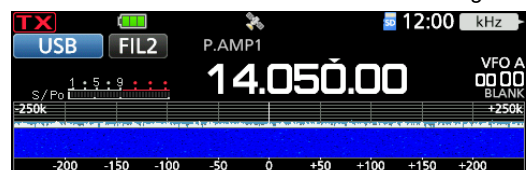
- Im Mittenmodus wechselt die Betriebsfrequenz auf den berührten Punkt und der Punkt bewegt sich zur Bildschirmmitte.
- Im Festmodus wechseln die Betriebsfrequenz und die Markierung auf den berührten Punkt.
- Berühren Sie eine Stelle außerhalb des vergrößerten Bereichs, um das vergrößerte Fenster zu schließen.

### ◇ Miniskop-Bildschirm

Der Miniskop-Bildschirm kann gleichzeitig mit anderen Funktionsbildschirmen angezeigt werden, wie zum Beispiel dem RTTY-DECODE-Bildschirm und dem AUDIO-SCOPE-Bildschirm.

Drücken Sie **[M.SCOPE]**, um den Miniskop-Bildschirm ein- oder auszuschalten.

- ① Halten Sie **[M.SCOPE]** 1 Sekunde lang gedrückt, um den SPECTRUM-SCOPE-Bildschirm anzuzeigen.



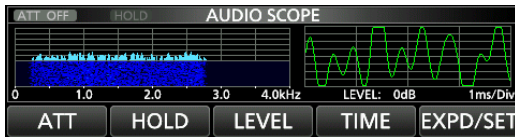


## Audioskop-Bildschirm

Das Audioskop erlaubt Ihnen, die Frequenzkomponente des empfangenen Signals im FTT-Skop und seine Wellenform-Komponenten im Oszilloskop anzuzeigen. Das FTT-Skop verfügt ebenfalls über einen Wasserfall.

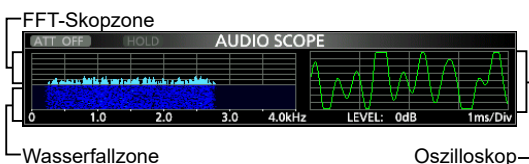
Rufen Sie den AUDIO-SCOPE-Bildschirm auf.

**MENU** » **AUDIO**



Taste	Aktion	
ATT	Berühren	Wählt den Abschwächer für das FTT-Skop aus. • 0 (OFF), 10, 20 oder 30 dB
	1 Sekunde lang berühren	Schaltet den Abschwächer aus. (0 dB)
HOLD	Zum Ein- oder Ausschalten der Haltefunktion. • <b>HOLD</b> wird angezeigt und friert das aktuelle Audiospektrum ein.	
LEVEL	Wählt den Oszilloskop-Pegel aus. • 0, -10, -20 oder -30 dB	
TIME	Wählt die Ablenkungszeit des Oszilloskops aus. • 1, 3, 10, 30, 100 oder 300 ms/Div	
EXPD/SET	Berühren	Wählt den erweiterten oder normalen Bildschirm aus.
	1 Sekunde lang berühren	Ruft den AUDIO-SCOPE-SET-Bildschirm auf.

### • AUDIO-SCOPE-Bildschirm



### ◇ AUDIO-SCOPE-SET-Bildschirm

Auf diesem Bildschirm werden der Wellenformtyp, die Farbe, die Wasserfallanzeige und die Farbe der Oszilloskop-Wellenform für das FTT-Skop eingestellt.

1. Rufen Sie den AUDIO-SCOPE-Bildschirm auf.  
**MENU** » **AUDIO**

- Berühren Sie [EXPD/SET] 1 Sekunde lang.
- Berühren Sie den Punkt, den Sie einstellen möchten. (Beispiel: FFT Scope Waveform Type)



- Berühren Sie die Option, die Sie einstellen möchten. ⓐNachfolgend finden Sie die Einzelheiten zu den Einstellungspunkten und ihren Optionen.
- Drücken Sie **EXIT**, um den AUDIO-SCOPE-SET-Bildschirm zu schließen.

**TIPP:** Sie können jeden Punkt auf seinen Standardwert einstellen, indem Sie den Punkt 1 Sekunde lang berühren und anschließend im QUICK-MENU-Bildschirm „Default“ berühren.

#### FFT Scope Waveform Type (Standard: Fill)

Wählt den Wellenformtyp des FFT-Skops aus.

- Line: Nur der Umriss der Wellenform wird gezeichnet.
- Fill: Die vollständige Wellenform wird in Farbe gezeichnet.

#### FFT Scope Waveform Color (Standard: (R) 51 (G) 153 (B) 255)

Legt die Farbe der Wellenform des FFT-Skops fest.

ⓐ Wählen Sie die Skala für R (Rot), G (Grün) oder B (Blau) durch Berühren aus und drehen Sie anschließend **MULTI**, um den Wert zwischen 0 und 255 einzustellen.

ⓑ Die Farbe wird im Feld oberhalb der RGB-Skala angezeigt.

#### FFT Scope Waterfall Display (Standard: ON)

Schaltet die Wasserfallanzeige ein oder aus.

- OFF: Schaltet die Wasserfallanzeige aus.
- ON: Schaltet die Wasserfallanzeige ein.

#### Oscilloscope Waveform Color (Standard: (R) 0 (G) 255 (B) 0)

Legt die Wellenformfarbe für das Oszilloskop fest.

ⓐ Wählen Sie die Skala für R (Rot), G (Grün) oder B (Blau) durch Berühren aus und drehen Sie anschließend **MULTI**, um den Wert zwischen 0 und 255 einzustellen.

ⓑ Die Farbe wird im Feld oberhalb der RGB-Skala angezeigt.

Die microSD-Karten und microSDHC-Karten sind nicht im Lieferumfang enthalten.

**TIPP:** Icom empfiehlt, die werksseitigen Standarddaten des Transceivers zur Sicherung zu speichern.

## Über die microSD-Karten

Sie können eine microSD-Karte mit bis zu 2 GB oder eine microSDHC-Karte mit bis zu 32 GB verwenden. Icom hat die Kompatibilität der folgenden Karten geprüft. (Stand Juli 2020)

Marke	Typ	Speichergröße
SanDisk®	microSD	2 GB
	microSDHC	4/8/16/32 GB

- ① Die obige Liste garantiert nicht die Leistung der Karte.
- ① Im Rest dieses Dokuments werden die microSD-Karten und microSDHC-Karten gemeinsam als microSD-Karte oder einfach als Karte bezeichnet.

### HINWEIS:

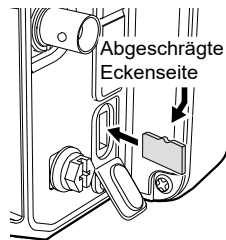
- Lesen Sie vor der Verwendung der microSD-Karte deren Anweisungen gründlich durch.
- Wenn eines der folgenden Probleme auftritt, können Kartendaten beschädigt oder gelöscht werden.
  - Sie entfernen die Karte aus dem Transceiver, während der Zugriff auf die Karte andauert.
  - Ein Stromausfall tritt auf oder das Netzkabel wird während des Zugriffs auf die Karte abgetrennt.
  - Sie lassen die Karte fallen oder setzen sie starken Stößen oder Vibrationen aus.
- Berühren Sie nicht die Kontakte der Karte.
- Der Transceiver benötigt möglicherweise längere Zeit zum Erkennen einer Karte mit hoher Kapazität.
- Die Karte hat eine bestimmte Lebensdauer, sodass das Lesen oder Schreiben von Daten nach einem längeren Zeitraum der Verwendung möglicherweise nicht brauchbar ist. Verwenden Sie in diesem Fall eine neue. Wir empfehlen Ihnen, eine Sicherung der Daten auf einem anderem Gerät anzulegen.
- Icom haftet nicht für jegliche Schäden, die durch die Beschädigung der Daten auf einer Karte verursacht werden.

## Speicherung der Daten

Sie können die folgenden Daten auf die Karte schreiben.

- Die Einstellungen des Transceivers
- Verbindungs-/Empfangsprotokolle und Inhalte
- Automatische Beantwortung von Sprachnachrichten im DV-Modus
- Sprachaufnahmen für die Sprachsendefunktion
- RTTY-Dekodierungsprotokolle
- Erfasste Bildschirme
- Speicherkanal-Inhalte
- Ihren Rufzeichenspeicher (UR)
- Repeater-Liste
- GPS-Speicher
- Positionsdaten vom GPS-Empfänger
- Bilder für die Bildfreigabefunktion
- Übertragungs- und Empfangsprotokoll der Bildfreigabe
- Bilder für den Startbildschirm

## Einsetzen



Setzen Sie die microSD-Karte ein, so wie es links dargestellt ist.

- ① Stecken Sie die microSD-Karte in den Schlitz, bis sie mit einem ‚Klick‘-Geräusch einrastet.
- ① Achten Sie vor dem Einsetzen immer auf die korrekte Ausrichtung der Karte.

### HINWEIS:

Bevor eine microSD-Karte erstmalig verwendet werden kann, muss sie im Transceiver formatiert werden.

- Durch das Formatieren einer Karte werden alle ihre Daten gelöscht. Sichern Sie vor dem Formatieren einer gebrauchten Karte deren Daten auf einem anderen Gerät.
- Nach dem Einsetzen oder Formatieren wird auf der Karte ein spezieller Ordner auf der Karte erstellt, den Sie für Vorgänge wie z. B. die Aktualisierung der Firmware brauchen.

**WICHTIG:** Auch wenn Sie eine microSD-Karte formatiert haben, können einige Daten auf der Karte verbleiben. Wenn Sie die Karte entsorgen, stellen Sie sicher, dass diese physisch zerstört wird, um unbefugten Zugriff auf die verbleibenden Daten zu vermeiden.

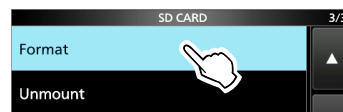
## Formatierung

Formatieren Sie vor der Verwendung einer microSD-Karte diese, damit sie mit dem Transceiver verwendet werden kann, und gehen Sie dafür wie folgt vor.

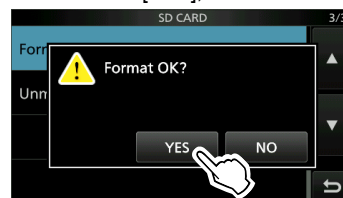
1. Öffnen Sie den SD-CARD-Bildschirm.

**[MENU]** » **[SET > SD Card]**

2. Berühren Sie „Format“.



3. Berühren Sie [YES], um die Formatierung zu starten.



- Nach dem Formatieren kehren Sie zum SD-CARD-Bildschirm zurück.

① Berühren Sie [NO], um die Formatierung abzubrechen.

4. Drücken Sie **[EXIT]** mehrmals, um den SD-CARD-Bildschirm zu schließen.

## Speicherung der Einstellungsdaten

Die Speicherkanäle und Einstellungen des Transceivers können auf einer microSD-Karte gespeichert werden.

- Öffnen Sie den SAVE-SETTING-Bildschirm.  
**[MENU]** » **[SET > SD Card > Save Setting]**

- Berühren Sie „<<New File>>“.



① Der Dateiname wird automatisch im folgenden Format erstellt: SetJJJMMTT\_XX (JJJJ: Jahr, MM: Monat, TT: Tag, XX: Seriennummer)

- Berühren Sie [ENT], um die Datei mit dem angezeigten Namen zu speichern.



① Wenn Sie den Namen ändern möchten, löschen Sie den Namen, geben Sie ihn neu ein und berühren Sie [ENT].

- Berühren Sie [YES].



• Speichert die Dateneinstellungen.

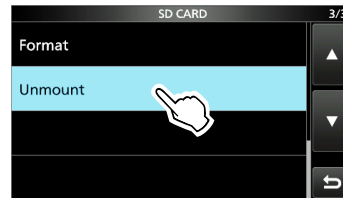
- Drücken Sie **[EXIT]** mehrmals, um den SD-CARD-Bildschirm zu schließen.

## Abmeldung

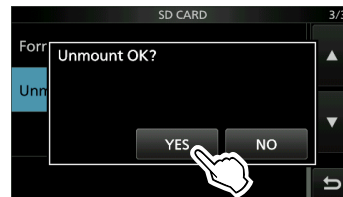
Bevor Sie eine Karte entnehmen, wenn der Transceiver eingeschaltet ist, müssen Sie diese immer vom System abmelden, wie unten gezeigt. Andernfalls können die Daten beschädigt oder gelöscht werden.

- Öffnen Sie den SD-CARD-Bildschirm.  
**[MENU]** » **[SET > SD Card]**

- Berühren Sie „Unmount“.



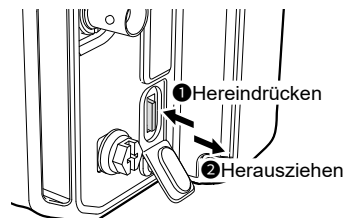
- Berühren Sie zur Abmeldung [YES].



• Nach der Abmeldung kehren Sie zum SD-CARD-Einstellbildschirm zurück.

① Berühren Sie [NO], um die Abmeldung abzubrechen.

- Entfernen Sie die Karte aus dem Transceiver.



• Drücken Sie die Karte hinein, bis Sie ein ‚Klick‘-Geräusch hören, um die Karte zu entriegeln, und ziehen Sie sie dann heraus.

- Drücken Sie **[EXIT]** mehrmals, um den SD-CARD-Bildschirm zu schließen.

**Wenn der Transceiver ausgeschaltet ist**  
Sie können die Karte ab dem Schritt 4 der oben beschriebenen Schritte herausnehmen.

**HINWEIS:** Der integrierte GPS-Empfänger kann seine Position nicht berechnen, wenn er keine Signale von den GPS-Satelliten empfängt.

## Bestätigung des GPS-Signalempfangs

Der Transceiver verfügt über einen integrierten GPS-Empfänger. Sie können Ihren aktuellen Standort überprüfen und die GPS-Daten im DV-Modus senden. Ausführliche Informationen finden Sie im Erweiterten Handbuch.

Vergewissern Sie sich, dass der GPS-Empfänger die Satellitendaten empfängt.

Das GPS-Symbol blinkt, wenn nach Satelliten gesucht wird.



Das GPS-Symbol blinkt nicht mehr, wenn die Mindestanzahl benötigter Satelliten gefunden wurde.



① Je nach Ihrer Betriebsumgebung kann der Empfang nur einige Sekunden oder einige Minuten dauern. Wenn Sie Schwierigkeiten beim Empfang haben, empfehlen wir Ihnen, es an einer anderen Stelle zu versuchen.

① Wenn „GPS Select“ auf „Manual“ festgelegt ist, wird das Symbol nicht angezeigt.

**MENU** » **GPS > GPS Set > GPS Select**

**HINWEIS:** Stellen Sie das Datum und die Uhrzeit manuell ein, wenn Sie keine GPS-Daten empfangen können.

### TIPP: Zur Verlängerung der Akkulebensdauer im GPS-Modus

Aktualisieren Sie Ihren Standort manuell mit den empfangenen GPS-Daten.

1. Vergewissern Sie sich, dass der GPS-Empfänger Ihre Standortdaten empfängt.
2. Öffnen Sie den MANUAL-POSITION-Bildschirm.

**MENU** » **GPS > GPS Set > Manual Position**

3. Drücken Sie **QUICK**.
4. Berühren Sie „Capture From GPS“.
5. Legen Sie „GPS Select“ auf „Manual“ fest.

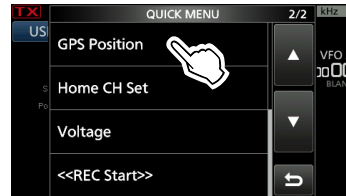
**MENU** » **GPS > GPS Set > GPS Select**

## Überprüfung Ihres Standorts

Sie können Ihren aktuellen Standort überprüfen.

① Wenn Sie senden, während der GPS-POSITION-Bildschirm angezeigt wird, wird der Bildschirm geschlossen.

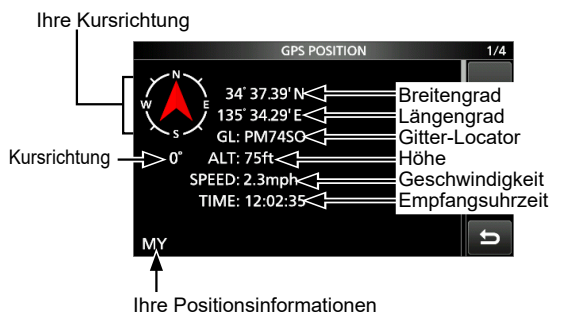
1. Drücken Sie **QUICK**.
2. Berühren Sie „GPS Position“.



- Öffnet den GPS-POSITION-Bildschirm.

3. Drehen Sie **MAIN DIAL**.
  - Wechselt zwischen dem Bildschirm MY (Meine Position), RX (Empfangene Position), MEM (GPS Speicherposition) oder ALM (GPS-Alarmposition).
4. Drücken Sie **EXIT**, um den GPS-POSITION-Bildschirm zu schließen.

### GPS-POSITION-(MY)-Bildschirm



① Wenn „GPS Select“ auf „Manual“ festgelegt ist, werden SPEED, der Kompass und die Kompassrichtung nicht angezeigt.

## GPS-Logger-Funktion

Mit der GPS-Logger-Funktion können Sie die Positionsdaten von einem GPS-Empfänger als Protokoll auf einer microSD-Karte speichern. Die GPS-Logger-Funktion speichert den Breitengrad, Längengrad, die Höhe, die Positionierung, Geschwindigkeit, das Datum und die Uhrzeit. Wenn Sie diese GPS-Logger-Funktion beim Reisen verwenden, können Sie Ihren Reiseverlauf auf einer Kartensoftware nachverfolgen.

### Über die Protokolldatei

Wenn Sie die Protokolldatei in eine Kartensoftware importiert haben, können Sie Ihre Fahrtroute auf der Karte der Software anzeigen.

- ① Die Protokolldateien sind möglicherweise nicht mit allen Kartensoftware-Versionen kompatibel.
- ① Detaillierte Informationen zum Kopieren der Protokolldateien auf Ihren PC finden Sie im Erweiterten Handbuch.

### HINWEIS:

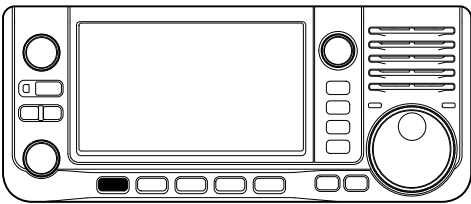
- Für die GPS-Logger-Funktion wird eine microSD-Karte benötigt (nicht im Lieferumfang enthalten).
- Diese Funktion ist in der Standardeinstellung eingeschaltet. Wenn Sie eine microSD-Karte einsetzen, speichert deshalb diese Funktion kontinuierlich die Standortdaten vom GPS-Receiver, auch wenn Sie den Transceiver aus- und dann wieder einschalten.
- Sie können diese Funktion im folgenden Punkt ein- und ausschalten.  
**MENU** » **GPS > GPS Logger > GPS Logger**
- Bei voller MicroSD-Karte wird diese Funktion automatisch angehalten.

## Beschreibung des Einstellungsmodus

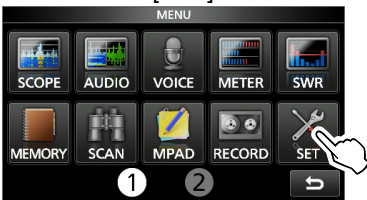
Sie können den Einstellungsmodus verwenden, um selten geänderte Werte oder Funktionen einzustellen.

**TIPP:** Der Einstellungsmodus ist in einer Baumstruktur aufgebaut. Sie können je nach dem ausgewählten Punkt zur nächsten Bauebene gehen oder zur vorherigen Ebene zurückkehren.

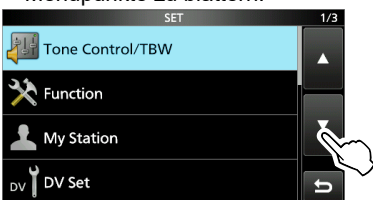
1. Drücken Sie **[MENU]**.



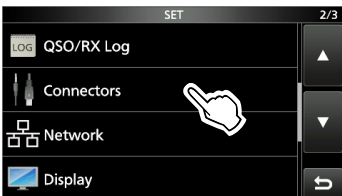
2. Berühren Sie **[SET]**.



3. Berühren Sie **[▲]** oder **[▼]**, um durch die Menüpunkte zu blättern.  
 ⓐ Sie können auch **[MULT]** drehen, um durch die Menüpunkte zu blättern.

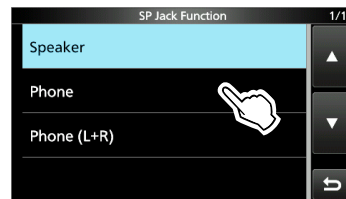


4. Berühren Sie den Menüpunkt, um dessen Einstellungsbildschirm zu öffnen bzw. um die nächste Bauebene zu öffnen.



5. Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4, um den Einstellungsbildschirm des ausgewählten Punktes zu öffnen.  
 ⓐ Drücken Sie **[EXIT]**, um zur vorherigen Ebene zurückzukehren.

6. Berühren Sie die Option, um sie auszuwählen oder einzustellen.

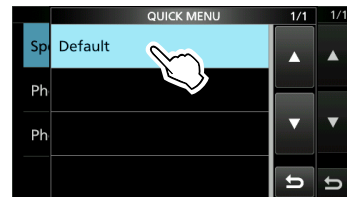


- Die ausgewählte Option wird gespeichert und der vorherige Bildschirm erscheint wieder.

7. Drücken Sie **[EXIT]** mehrmals, um den SET-Bildschirm zu schließen.

### TIPP: Auf die Standardeinstellung zurücksetzen

1. Drücken Sie **[QUICK]**, um den QUICK-MENU-Bildschirm anzuzeigen.
2. Berühren Sie „Default“, um die Standardeinstellung wiederherzustellen.



- ⓐ Drücken Sie **[EXIT]**, um den QUICK-MENU-Bildschirm zu schließen.

**HINWEIS:** Die nachfolgend aufgeführten Standardeinstellungen gelten für die USA-Version des Transceivers. Die Standardeinstellungen können sich in Abhängigkeit von der Version Ihres Transceivers unterscheiden.

## Tone Control/TBW

**MENU** » **SET > Tone Control/TBW > RX**

**SSB, AM, FM, DV, CW, RTTY**

**RX HPF/LPF** (Standard: - - - - -)

**SSB, AM, FM, DV, WFM**

**RX Bass** (Standard: 0)

**RX Treble** (Standard: 0)

**MENU** » **SET > Tone Control/TBW > TX**

**SSB, AM, FM, DV**

**TX Bass** (Standard: 0)

**TX Treble** (Standard: 0)

**SSB**

**TBW (WIDE)** (Standard: 100 – 2900)

**TBW (MID)** (Standard: 300 – 2700)

**TBW (NAR)** (Standard: 500 – 2500)

**SSB-D**

**TBW (WIDE)** (Standard: 300 – 2700)

## Function

**MENU** » **SET > Function**

**Beep Level** (Standard: 50%)

**Beep Level Limit** (Standard: ON)

**Beep (Confirmation)** (Standard: ON)

**Home CH Beep** (Standard: ON)

**Band Edge Beep** (Standard: ON (Default))

**Auto Power OFF** (Standard: OFF)

**Power Save** (Standard: Auto (Short))

**Max TX Power (Battery Pack)** (Standard: 5W)

**Max TX Power (DC 13.8 V)** (Standard: 10W)

**MENU** » **SET > Function > TX Delay**

**HF** (Standard: OFF)

**50M** (Standard: OFF)

**144M** (Standard: OFF)

**430M** (Standard: OFF)

**MENU** » **SET > Function**

**Time-Out Timer** (Standard: 5min)

**PTT Lock** (Standard: OFF)

**MENU** » **SET > Function > SPLIT**

**Quick SPLIT** (Standard: ON)

**SPLIT Offset** (Standard: 0.000 MHz)

**SPLIT LOCK** (Standard: OFF)

## Function

**[MENU]** » **SET > Function**

**Tuner (PTT Start)** (Standard: ON)

**Auto Repeater** (Standard: ON (DUP))

① Dieser Punkt wird nur in der USA-Version angezeigt.

**RTTY Mark Frequency** (Standard: 2125)

**RTTY Shift Width** (Standard: 170)

**RTTY Keying Polarity** (Standard: Normal)

**[MENU]** » **SET > Function > SPEECH**

**SPEECH Language** (Standard: English)

**Alphabet** (Standard: Normal)

**SPEECH Speed** (Standard: Fast)

**RX Call Sign SPEECH** (Standard: ON (Kerchunk))

**RX>CS SPEECH** (Standard: ON)

**MIC Up/Down SPEECH** (Standard: OFF)

**S-Level SPEECH** (Standard: ON)

**MODE SPEECH** (Standard: OFF)

**SPEECH Level** (Standard: 50%)

**[MENU]** » **SET > Function**

**[SPEECH/LOCK] Switch** (Standard: SPEECH/LOCK)

**Lock Function** (Standard: MAIN DIAL)

**Memo Pad Quantity** (Standard: 5)

**MAIN DIAL Auto TS** (Standard: High)

**MIC Up/Down Speed** (Standard: fast)

**[NOTCH] Switch (SSB)** (Standard: Auto/Manual)

**[NOTCH] Switch (AM)** (Standard: Auto/Manual)

**SSB/CW Synchronous Tuning** (Standard: OFF)

**CW Normal Side** (Standard: LSB)

**Charging (Power ON)** (Standard: ON)

**USB Power Input (Phone, Tablet, PC)**  
(Standard: ON)

**Power OFF Setting (for Remote Control)**  
(Standard: Shutdown only)

**[MENU]** » **SET > Function > Remote MIC Key**

**[A]** (Standard: Home CH)

**[B]** (Standard: VFO/MEMO)

**[△]** (Standard: UP (VFO: kHz))

**[▽]** (Standard: DOWN (VFO: kHz))

## Mode Select

(Standard:  SSB/ CW/ RTTY/  
 AM/ FM/ DV/ WFM)

**[MENU]** » **SET > Function**

**Keyboard Type** (Standard: Full Keyboard)

**Full Keyboard Layout** (Standard: English)

**Screen Capture [POWER] Switch** (Standard: OFF)

**Screen Capture File Type** (Standard: PNG)

## REF Adjust

**HINWEIS:** Die Standardeinstellung von „REF Adjust“ kann sich in Abhängigkeit von der Version des Transceivers leicht unterscheiden.



## My Station

**MENU** » SET > My Station

My Call Sign

TX Message

## DV Set

**MENU** » SET > DV Set

Standby Beep  
(Standard: ON (to me:Alarm/High Tone))

Auto Reply (Standard: OFF)

DV Data TX (Standard: Auto)

**MENU** » SET > DV Set > DV Fast Data

Fast Data (Standard: OFF)

GPS Data Speed (Standard: Slow)

TX Delay (PTT) (Standard: 2sec)

**MENU** » SET > DV Set

Digital Monitor (Standard: Auto)

Digital Repeater Set (Standard: ON)

DV Auto Detect (Standard: OFF)

RX Record (RPT) (Standard: ALL)

BK (Standard: OFF)

EMR (Standard: OFF)

EMR AF Level (Standard: 50%)

## QSO/RX Log

**MENU** » SET > QSO/RX Log

QSO Log (Standard: ON)

RX History Log (Standard: OFF)

**MENU** » SET > QSO/RX Log > CSV Format

Separator/Decimal (Standard: Sep[,] Dec[.])

① Der Standardwert kann sich in Abhängigkeit von der Version Ihres Transceivers unterscheiden.

Date (Standard: mm/dd/yyyy)

① Der Standardwert kann sich in Abhängigkeit von der Version Ihres Transceivers unterscheiden.

## Connectors

**MENU** » SET > Connectors

SP Jack Function (Standard: Speaker)

Phones Level (Standard: 0)

**MENU** » SET > Connectors > USB AF/IF Output

Output Select (Standard: AF)

AF Output Level (Standard: 50%)

AF SQL (Standard: OFF (Open))

AF Beep/Speech...Output (Standard: OFF)

IF Output Level (Standard: 50%)

**MENU** » SET > Connectors > WLAN AF/IF Output

Output Select (Standard: AF)

AF SQL (Standard: ON)

## Connectors

**MENU** » SET > Connectors > **MOD Input**

**USB MOD Level** (Standard: 50%)  
**WLAN MOD Level** (Standard: 50%)

**DATA OFF MOD** (Standard: MIC,USB)  
**DATA MOD** (Standard: USB)

**MENU** » SET > Connectors > **SEND Output**

**HF** (Standard: ON)  
**50M** (Standard: ON)  
**144M** (Standard: ON)  
**430M** (Standard: ON)

**MENU** » SET > Connectors > **USB SEND/Keying**

**USB SEND** (Standard: OFF)  
**USB Keying (CW)** (Standard: OFF)  
**USB Keying (RTTY)** (Standard: OFF)

**MENU** » SET > Connectors > **External Keypad**

**VOICE** (Standard: OFF)  
**KEYER** (Standard: OFF)  
**RTTY** (Standard: OFF)

**MENU** » SET > Connectors > **CI-V**

**CI-V Address** (Standard: A4h)

**CI-V Transceive** (Standard: ON)

**CI-V USB Echo Back** (Standard: OFF)

**MENU** » SET > Connectors > **USB (B) Function**

**USB (B) Function** (Standard: OFF)

**GPS Out** (Standard: OFF)

**MENU** » SET > **Connectors**

**MIC Jack 8V Output** (Standard: OFF)

## Display

**MENU** » SET > **Display**

**LCD Backlight** (Standard: 50%)

**Screen Saver (Battery Pack)** (Standard: 5min)

**Screen Saver (DC 13.8 V)** (Standard: 60min)

**Screen OFF [POWER] Switch** (Standard: ON)

**RX LED** (Standard: ON)

**Meter Peak Hold** (Standard: ON)

**Memory Name** (Standard: ON)

**Group Name Popup** (Standard: ON)

**RX Call Sign Display** (Standard: Normal)

**RX Position Indicator** (Standard: ON)

**RX Position Display** (Standard: ON)

**RX Position Display Timer** (Standard: 10sec)

**Reply Position Display** (Standard: ON)

**RX Picture Indicator** (Standard: ON)

**DV RX Backlight** (Standard: ON)

**TX Call Sign Display** (Standard: Your Call Sign)

**Scroll Speed** (Standard: Fast)

**Opening Message** (Standard: ON)

**Power ON Check** (Standard: ON)

**MENU** » **SET > Display > Display Unit**

**Latitude/Longitude** (Standard: ddd° mm.mm')

**Altitude/Distance** (Standard: ft/mi)

① Der Standardwert kann sich in Abhängigkeit von der Version Ihres Transceivers unterscheiden.

**Speed** (Standard: mph)

① Der Standardwert kann sich in Abhängigkeit von der Version Ihres Transceivers unterscheiden.

**Temperature** (Standard: °F)

① Der Standardwert kann sich in Abhängigkeit von der Version Ihres Transceivers unterscheiden.

**Barometric** (Standard: inHg)

① Der Standardwert kann sich in Abhängigkeit von der Version Ihres Transceivers unterscheiden.

**Rainfall** (Standard: inch)

① Der Standardwert kann sich in Abhängigkeit von der Version Ihres Transceivers unterscheiden.

**Wind Speed** (Standard: mph)

① Der Standardwert kann sich in Abhängigkeit von der Version Ihres Transceivers unterscheiden.

**MENU** » **SET > Display**

**Display Language** (Standard: English)

① Dieser Punkt wird nur angezeigt, wenn die „System Language“ auf „Japanese“ festgelegt ist.

**System Language** (Standard: English)

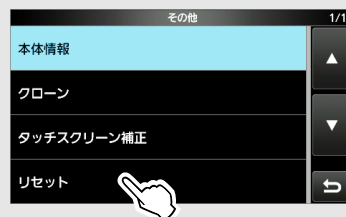
Wenn Sie die Systemsprache des Transceivers auf Japanisch einstellen, verfügt der Transceiver über die Fähigkeit, sowohl die englischen als auch die japanischen Zeichen anzuzeigen. JEDOCH wenn Sie Japanisch auswählen, werden alle Menüpunkte des gesamten Transceiver-Systems nur in japanischen Schriftzeichen dargestellt. Es wird keine englischen Bezeichnungen der Menüpunkte geben. Verwenden Sie diese Funktion mit äußerster Vorsicht, es sei denn, Sie können japanische Schriftzeichen fließend lesen. Wenn Sie die Sprache des Transceivers auf Japanisch gestellt haben und das Menüsystem in der neuen Einstellung nicht verstehen, müssen Sie die Sprache zurück auf Englisch stellen, indem Sie ein teilweises Zurücksetzen der Transceiver-CPU ausführen. Bei einer partiellen Rücksetzung werden Ihre Rufzeichendatenbanken nicht gelöscht.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die CPU teilweise zurückzusetzen.

1. Drücken Sie **MENU**.
2. Berühren Sie **[SET]**.
3. Berühren Sie den nachfolgend abgebildeten Punkt (mit dem „etc“-Symbol).



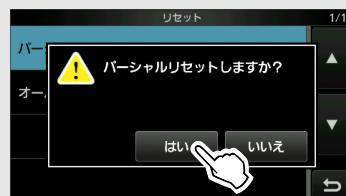
4. Berühren Sie den nachfolgend abgebildeten unteren Punkt.



5. Berühren Sie den nachfolgend abgebildeten oberen Punkt.



6. Berühren Sie den linken Punkt.



- Der Transceiver zeigt „PARTIAL RESET“ an und das teilweise Zurücksetzen wird abgeschlossen.

## Time Set

**MENU** » SET > Time Set > **Date/Time**

**Date**

**Time**

<<NTP TIME SYNC>>

**NTP Function** (Standard: ON)

**NTP Server Address** (Standard: time.nist.gov)

**GPS Time Correct** (Standard: Auto)

**MENU** » SET > **Time Set**

**UTC Offset** (Standard: ±0:00)

## Bluetooth Set

**MENU** » SET > **Bluetooth Set**

**Bluetooth** (Standard: OFF)

**Auto Connect** (Standard: ON)

**Pairing/Connect**

<<Pairing Reception>>

**MENU** » SET > Bluetooth Set > **Headset Set**

**AF Output** (Standard: Headset Only)

**Auto Disconnect** (Standard: OFF)

**Headset Function Select** (Standard: Normal)

**MENU** » SET > Bluetooth Set > Headset Set > **Icom Headset**

**Power Save** (Standard: OFF)

**One-Touch PTT** (Standard: OFF)

**PTT Beep** (Standard: OFF)

**Custom Key Beep** (Standard: OFF)

**MENU** » SET > Bluetooth Set > Headset Set > Icom Headset > **Custom Key**

**[PLAY]** (Standard: Home CH)

**[FWD]** (Standard: UP (VFO: kHz))

**[RWD]** (Standard: DOWN (VFO: kHz))

**Mode Select**

(Standard:  SSB/ CW/ RTTY/  
 AM/ FM/ DV/ WFM)

**MENU** » SET > Bluetooth Set > **Data Device Set**

**Serialport Function**

(Standard: CI-V (Echo Back OFF))

**MENU** » SET > **Bluetooth Set**

**Bluetooth Device Information**

**Initialize Bluetooth Device**

## WLAN Set

**MENU** » SET > WLAN Set

**WLAN** (Standard: OFF)

**MENU** » SET > WLAN Set > Connection Settings

**Access Point**

**MENU** » SET > WLAN Set > Connection Settings  
> Manual Connect

**SSID** (Standard: (blank))

**Security Type** (Standard: WPA/WPA2)

**Password** (Standard: (blank))

<<Connect>>

**MENU** » SET > WLAN Set > Connection Settings

**DHCP (Valid after Restart)** (Standard: ON)

**IP Address (Valid after Restart)**  
(Standard: 192.168.0.10)

**Subnet Mask (Valid after Restart)**  
(Standard: 255.255.255.0(24 bit))

**Default Gateway (Valid after Restart)**  
(Standard: . . . .)

**Primary DNS Server (Valid after Restart)**  
(Standard: . . . .)

**2nd DNS Server (Valid after Restart)**  
(Standard: . . . .)

**MENU** » SET > WLAN Set

**Network Name**

**MENU** » SET > WLAN Set > Remote Settings

**Network Control (Valid after Restart)**  
(Standard: OFF)

**Control Port (UDP) (Valid after Restart)**  
(Standard: 50001)

**Serial Port (UDP) (Valid after Restart)**  
(Standard: 50002)

**Audio Port (UDP) (Valid after Restart)**  
(Standard: 50003)

**Internet Access Line (Valid after Restart)**  
(Standard: FTTH)

**MENU** » SET > WLAN Set > Remote Settings  
> Network User1

**MENU** » SET > WLAN Set > Remote Settings  
> Network User2

**Network User1 ID**

**Network User2 ID**

**Network User1 Password**

**Network User2 Password**

**Network User1 Administrator** (Standard: NO)

**Network User2 Administrator** (Standard: NO)

**MENU** » SET > WLAN Set > Remote Settings

**Network Radio Name** (Standard: IC-705)

## SD Card

**MENU** » SET > SD Card

Load Setting

---

Save Setting

---

**MENU** » SET > SD Card > Import/Export

Import

---

Export

---

**MENU** » SET > SD Card > Import/Export > CSV Format

**Separator/Decimal** (Standard: Sep [,] Dec [.] )

① Der Standardwert kann sich in Abhängigkeit von der Version Ihres Transceivers unterscheiden.

**Date** (Standard: mm/dd/yyyy)

① Der Standardwert kann sich in Abhängigkeit von der Version Ihres Transceivers unterscheiden.

**MENU** » SET > SD Card

Opening Picture

---

SD Card Info

---

Screen Capture View

---

TX/RX Picture View

---

Firmware Update

---

Format

---

Unmount

---

## Others

**MENU** » SET > Others > Information

Voltage

---

Version

---

MAC Address

---

**MENU** » SET > Others > Clone

Clone Mode

---

**MENU** » SET > Others

Touch Screen Calibration

---

**MENU** » SET > Others > Reset

Partial Reset

---

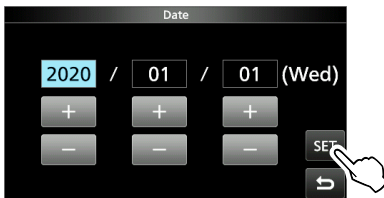
All Reset

---

## Einstellung des Datums und der Uhrzeit

### ◇ Einstellung des Datums

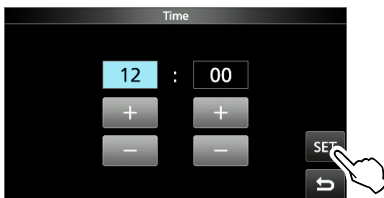
- Öffnen Sie den „Date“-Bildschirm.  
 [MENU] » [SET > Time Set > Date/Time > Date]
- Berühren Sie [+] oder [-], um das Datum einzustellen.
- Berühren Sie [SET], um das Datum zu speichern.



- Drücken Sie [EXIT] mehrmals, um den DATE/TIME-Bildschirm zu schließen.

### ◇ Einstellung der aktuellen Uhrzeit

- Öffnen Sie den „Time“-Bildschirm.  
 [MENU] » [SET > Time Set > Date/Time > Time]
- Berühren Sie [+] oder [-], um die aktuelle Uhrzeit einzustellen.
- Berühren Sie [SET], um die Uhrzeit zu speichern.



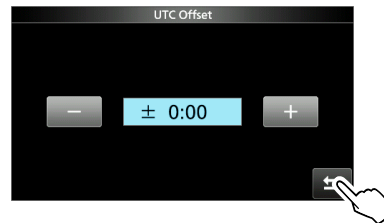
- Drücken Sie [EXIT] mehrmals, um den DATE/TIME-Bildschirm zu schließen.

#### **HINWEIS: Die Backup-Batterie für die interne Uhr**

Der IC-705 ist mit einem Lithium-Akku für die Sicherung der internen Uhr ausgestattet. Wenn Sie den Transceiver an eine Stromversorgung anschließen, wird der Akku aufgeladen, und die richtige Uhrzeit wird beibehalten. Wenn Sie jedoch den Akkupack nicht anbringen oder den Transceiver für einen längeren Zeitraum nicht an eine Stromquelle anschließen, entleert sich der Akku. In diesem Fall setzt der Transceiver die interne Uhr zurück. Der Akku wird aufgeladen, wenn eine Stromquelle angeschlossen ist, unabhängig davon, ob der Transceiver ein- oder ausgeschaltet ist.

### ◇ Einstellung des UTC-Versatzes

- Öffnen Sie den „UTC Offset“-Bildschirm.  
 [MENU] » [SET > Time Set > UTC Offset]
- Berühren Sie [+] oder [-], um den UTC-Versatz einzustellen.
- Berühren Sie [↔], um den UTC-Versatz zu speichern.



- Drücken Sie [EXIT] mehrmals, um den TIME-SET-Bildschirm zu schließen.

## Reinigung



**NICHT** starke Lösungsmittel wie zum Beispiel Benzol oder Alkohol zur Reinigung verwenden, da diese die Oberflächen des Transceivers angreifen.

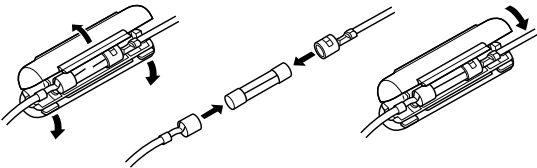


Wischen Sie den Transceiver mit einem weichen, trockenen Lappen ab, wenn er staubig oder schmutzig geworden ist.

## Sicherungswechsel

In jedem Sicherungshalter des beiliegenden Gleichstrom-Versorgungskabels ist eine Sicherung installiert, um den Transceiver zu schützen.

Wenn der Transceiver wegen einer durchgebrannten Sicherung nicht eingeschaltet werden kann, suchen und beheben Sie die Ursache des Problems. Ersetzen Sie die durchgebrannte Sicherung durch eine gleichwertige neue Sicherung. (FGB 4 A)  
① Ersatzsicherungen sind im Lieferumfang des Transceivers enthalten.



### ⚠ **WARNUNG!**

- Trennen Sie das Gleichstrom-Versorgungskabel von der externen Stromversorgung, bevor Sie die Sicherung ersetzen.
- **NIEMALS** andere als die angegebenen Sicherungen verwenden.

## Rücksetzen

Gelegentlich können falsche Informationen angezeigt werden. Dies kann durch statische Elektrizität oder andere Faktoren hervorgerufen werden.

Wenn dieses Problem auftritt, schalten Sie den Transceiver aus. Warten Sie einige Sekunden und schalten Sie den Transceiver wieder ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, führen Sie eine **Teiltrücksetzung** aus, wie rechts beschrieben.

Wenn das Problem auch nach einer Teiltrücksetzung weiterhin besteht, führen Sie eine **vollständige Rücksetzung** aus, wie rechts beschrieben.

**HINWEIS:** Eine vollständige Rücksetzung löscht alle Daten und stellt alle Einstellungen auf ihre Werkseinstellungen zurück. Speichern Sie vor einer vollständigen Rücksetzung die Speicherkanalinhalte, Einstellungen usw. auf einer microSD-Karte.

### **Nach einer Teiltrücksetzung**

Eine Teiltrücksetzung stellt die Betriebseinstellungen auf ihre Standardwerte zurück (VFO-Frequenz, VFO-Einstellungen, Menüinhalte), ohne die im Folgenden aufgeführten Punkte zu löschen:

- Speicherkanal-Inhalte
- Keyer-Speicherinhalte
- RTTY-Speicherinhalte
- Rufzeichen-Speicher
- Nachrichteninhalte
- DTMF-Speicherinhalte
- GPS-Speicherinhalte
- Repeater-Listeninhalte
- WLAN-Einstellungen
- REF-Anpassung
- Benutzer-Bandkanten
- Feste Kanten
- Zulässige Rufzeichenlisteninhalte
- Bluetooth-Kopplungsliste
- Startbildschirm

### **Nach einer vollständigen Rücksetzung**

Die vollständige Rücksetzung löscht alle Daten und stellt alle Einstellungen auf ihre werksseitigen Einstellungen zurück. Die Speicherkanalinhalte, Filtereinstellungen usw. werden gelöscht, sodass Sie Ihre Betriebseinstellungen überschreiben müssen, falls Sie keine Sicherungskopie haben.



Rücksetzen

◇ **Teilrücksetzung**

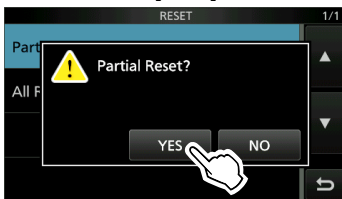
1. Öffnen Sie den RESET-Bildschirm.

**MENU** » **SET > Others > Reset**

2. Berühren Sie „Partial Reset“.



3. Berühren Sie [YES].



① Nach der Rücksetzung wird der Standard-VFO-Modus-Bildschirm angezeigt.

◇ **Vollständige Rücksetzung**

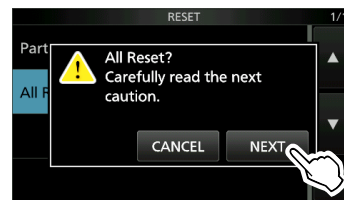
1. Öffnen Sie den RESET-Bildschirm.

**MENU** » **SET > Others > Reset**

2. Berühren Sie „All Reset“.



3. Berühren Sie [NEXT].



4. Nachdem Sie die angezeigte Meldung sorgfältig gelesen haben, berühren Sie [YES], um die vollständige Rücksetzung durchzuführen.



① Nach der Rücksetzung wird der Standard-VFO-Modus-Bildschirm angezeigt.

10

**Wenn Sie nicht auf den Einstellungsmodus schalten können**

Wenn ein Touchscreen-Bedienfehler oder ein unerwarteter Betrieb auftritt, können Sie nicht auf den Einstellungsmodus schalten. Führen Sie in diesem Fall eine vollständige Rücksetzung durch, wie nachfolgend beschrieben:

1. Schalten Sie den Transceiver aus.
2. Halten Sie **RIT/ΔTX** und **XFC** gedrückt und drücken Sie **POWER**.

## Fehlerbehebung

Die folgende Tabelle dient dazu, Ihnen zu helfen, Probleme zu lösen, die keine Gerätefehlfunktionen sind.

Wenn Sie die Ursache des Problems nicht mit dieser Tabelle lokalisieren oder beheben können, wenden Sie sich an Ihren nächstgelegenen Icom-Händler oder an den Kundendienst.

① Informationen zu den Problemen, die bei der Kommunikation mit einem Repeater auftreten können, finden Sie im Erweiterten Handbuch.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Das Gerät schaltet sich nicht ein, wenn <b>(POWER)</b> gedrückt wird.	Der Akkupack ist leer.	Laden Sie den Akkupack auf.
	Lose Verbindung eines Akkupacks.	Reinigen Sie die Anschlüsse des Akkupacks.
	Das Netzkabel ist nicht richtig angeschlossen.	Schließen Sie das Gleichstrom-Versorgungskabel erneut richtig an.
	Die externe Stromversorgung ist ausgeschaltet.	Schalten Sie die externe Stromversorgung EIN.
Aus den Lautsprechern ist kein Ton zu hören.	Eine Sicherung für das Gleichstrom-Versorgungskabel ist durchgebrannt.	Suchen und beheben Sie die Ursache des Problems und ersetzen Sie die beschädigte Sicherung gegen eine neue.
	Die Lautstärke ist zu niedrig.	Drehen Sie <b>(AF/RF/SQL)</b> im Uhrzeigersinn, um eine geeignete Lautstärke zu erhalten.
	Die Rauschsperrfunktion ist geschlossen.	Stellen Sie den Rauschsperrpegel ein.
	Der externe Lautsprecher ist angeschlossen.	Entfernen Sie den externen Lautsprecher.
	Das Bluetooth-Headset ist angeschlossen.	Entfernen Sie das Bluetooth-Headset.
Die Empfindlichkeit ist zu niedrig und nur starke Signale sind zu hören.	Die Tonrauschsperrfunktion ist im FM-Modus eingeschaltet.	Schalten Sie die Tonrauschsperrfunktion aus.
	Der Abschwächer ist aktiviert.	Schalten Sie den Abschwächer aus.
	Die RF-Verstärkungssteuerung ist zu niedrig eingestellt. („RFG“ wird angezeigt.)	Stellen Sie die RF-Verstärkung höher ein, bis „RFG“ gerade erlischt.
	Die Antenne ist defekt oder das Koaxialkabel ist defekt.	Beheben Sie das Problem und schließen Sie dann die Antenne erneut an.
	Sie benutzen eine für das von Ihnen gewählte Band ungeeignete Antenne.	Schließen Sie eine für die Betriebsfrequenz passende Antenne an. Schließen Sie einen externen Antennentuner an und stimmen Sie die Antenne ab.
	Die Rauschsperrfunktion ist geschlossen.	Stellen Sie den Rauschsperrpegel ein.
Der Transceiver schaltet während des Empfangens automatisch auf Senden.	Die VOX-Funktion ist eingeschaltet.	Drücken Sie <b>(VOX)</b> , um die VOX-Funktion auszuschalten.
	Die VOX-Verstärkung ist zu hoch eingestellt.	Stellen Sie die VOX-Verstärkung ein.
Es wird keine Leistung ausgegeben oder die ausgegebene Leistung ist zu niedrig.	Die Betriebsfrequenz liegt außerhalb des Amateurfunkbandes.	Stellen Sie die Frequenz auf ein Amateurfunkband ein.
	Der Akkupack ist leer.	Laden Sie den Akkupack auf.
	Die Sendeausgangsleistung ist zu niedrig eingestellt.	Stellen Sie die RF POWER im Multifunktionsmenü ein.
	Der Modulationseingangssignalpegel ist zu niedrig eingestellt.	Stellen Sie die MIC-GAIN-Pegel im Multifunktionsmenü ein.
	Die Ausgangsleistung wird durch die Endstufen-Schutzschaltung begrenzt.	Beenden Sie das Senden und warten Sie anschließend, bis sich die Temperatur des Endstufen-FETs ausreichend abgekühlt hat.


Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Es wird keine Leistung ausgegeben oder die ausgegebene Leistung ist zu niedrig.	Das Mikrofon ist schlecht oder die [MIC] -Buchse hat einen Kurzschluss oder ist defekt.	Testen Sie das Mikrofon und überprüfen Sie die [MIC]-Buchse.
	Das SWR der Antenne liegt bei über 3:1.	Stellen Sie ein SWR für die Antenne von unter 3:1 ein.
	Die Antenne ist nicht ordnungsgemäß eingestellt.	Schließen Sie einen externen Antennentuner an und stimmen Sie die Antenne ab.
Das Sendesignal ist im SSB-Modus undeutlich oder verzerrt.	Die Mikrofonverstärkung des Transceivers ist zu hoch eingestellt.	Stellen Sie die MIC-GAIN-Pegel so ein, dass die Anzeige des Messgeräts zwischen 30 und 50 % der ALC-Skala schwankt.
Der im SSB-Modus empfangene Ton ist unklar oder verzerrt.	Das falsche Seitenband ist ausgewählt.	Schalten Sie zwischen USB und LSB um.
	Die PBT-Funktion ist aktiviert.	Halten Sie <b>(TWIN PBT)</b> gedrückt, um die Einstellungen zu löschen.
Die Verbindung zu einer anderen Station kann nicht hergestellt werden, auch wenn beim Empfangen und Senden alles normal aussieht.	Die Split-Funktion ist eingeschaltet und die Sende- und Empfangsfrequenzen sind unterschiedlich. ( <b>( SPLIT )</b> wird angezeigt.)	Berühren Sie [SPLIT] im FUNCTION-Bildschirm, um die Split-Funktion auszuschalten.
	Die RIT-Funktion oder die ΔTX-Funktion ist eingeschaltet und die Sende- und Empfangsfrequenzen sind unterschiedlich. („RIT“ oder „ΔTX“ wird angezeigt.)	Drücken Sie <b>(RIT/ΔTX)</b> , um die Funktion auszuschalten.
Nach dem Senden erfolgt keine Antwort.	Die Duplex-Funktion ist eingeschaltet und die Sende- und Empfangsfrequenzen sind unterschiedlich.	Berühren Sie [DUP] im FUNCTION-Bildschirm mehrmals, um die Duplex-Funktion auszuschalten.
Beim Drehen von <b>(MAIN DIAL)</b> ändert sich die Betriebsfrequenz nicht.	Die Skalensperrfunktion ist eingeschaltet.	Halten Sie <b>(SPEECH)</b> gedrückt, um die Skalensperrfunktion auszuschalten.
Die Betriebsfrequenz ändert sich im VFO-Modus nicht ordnungsgemäß, wenn <b>(MULTI)</b> gedreht wird.	Auf <b>(MULTI)</b> ist die falsche Funktion zugewiesen.	Drücken Sie <b>(RIT/ΔTX)</b> , um die RIT- oder ΔTX-Funktion auszuschalten.
		Halten Sie <b>(MULTI)</b> gedrückt, um die kHz-Abstimmungssteuerung oder die Speicherkanalauswahlfunktion zuzuweisen.
Das Display schaltet sich aus.	Die Bildschirmschonerfunktion ist eingeschaltet. (Die POWER-Anzeige leuchtet grün.)	Führen Sie eine beliebige Bedienung aus (Taste drücken usw.), um den Startbildschirm des Bildschirmschoners aufzurufen.
Die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung wird automatisch geändert.	Die automatische Einstellungsfunktion ist eingeschaltet.	Berühren Sie [Auto Adjust] auf dem „LCD Backlight“-Bildschirm, um die automatische Einstellungsfunktion auszuschalten. („Auto Adjusting“ wird ausgeblendet.)
Ein programmierter Suchlauf startet nicht.	In den Suchlaufkanten (00 ~ 24) sind die gleichen Frequenzen eingestellt.	Stellen Sie verschiedene Frequenzen in den Suchlaufkanten ein.
Ein Speichersuchlauf startet nicht.	Kein oder nur 1 Speicherkanal ist eingestellt.	Stellen Sie mindestens 2 Speicherkanäle ein.

10

BASIS BEDIENUNGSANLEITUNG

## Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Ein Auswahlspeichersuchlauf startet nicht.	Kein oder nur 1 Speicherkanal ist einem Auswahlkanal zugeordnet.	Bestimmen Sie mindestens 2 Speicherkanäle als Auswahlkanäle für den Suchlauf.
Während des Betriebs im Speichermodus haben Sie die Betriebsfrequenz, den Modus usw. geändert, aber die ausgewählten Speicherkanalinhalte haben sich nicht geändert.	Sie wurden nicht überschrieben und befanden sich bereits im ausgewählten Speicher.	Wenn Sie die geänderten Einstellungen speichern möchten, berühren Sie [MW] 1 Sekunde lang, um sie auf dem VFO/MEMORY-Bildschirm in den Speicherkanal zu schreiben.
Nach dem Drücken von  können Sie keine Sprache hören.	Der Sprachpegel ist zu niedrig.	Stellen Sie den „SPEECH Level“ in der Spracheinstellung ein.
„OVF“ wird angezeigt.	Ein übermäßig starkes Signal wird empfangen.	Verringern Sie die RF-Verstärkung. („RFG“ wird angezeigt.) Schalten Sie den Abschwächer ein. Schalten Sie den Vorverstärker AUS (P.AMP OFF).
Die Empfindlichkeit des Spektrumskops ist zu niedrig und nur starke Signale werden angezeigt.	Der Referenzpegel ist zu niedrig.	Erhöhen Sie den Referenzpegel.
Die Sprachspeicher können nicht gesendet werden.	„DATA OFF MOD“ ist auf „USB“ eingestellt oder „WLAN“ durch Steuerung über ein externes Gerät usw.	Stellen Sie „DATA OFF MOD“ auf „MIC,USB“ (Standard) oder „MIC“ ein.
Es können keine TX/RX-Protokolle oder Tondaten gespeichert werden.	Sie haben keine microSD-Karte eingesetzt.	Setzen Sie eine microSD-Karte ein.
„No SD Card is found.“ wird angezeigt.	Die eingesetzte microSD-Karte wird nicht erkannt.	Vergewissern Sie sich, dass eine microSD-Karte eingesetzt ist. Setzen Sie die microSD-Karte erneut ein. Ersetzen Sie sie durch eine neue microSD-Karte.
„– No File –“ wird auf dem FIRMWARE-UPDATE-Bildschirm angezeigt.	Die Firmwaredatei befindet sich in einem falschen Ordner. Der Dateiname der Firmware ist falsch. Die microSD-Karte ist nicht formatiert.	Kopieren Sie die Firmwaredatei in den IC-705-Ordner. Laden Sie die Firmwaredatei erneut herunter. Formatieren Sie die microSD-Karte.
Der Touchscreen funktioniert nicht richtig.	Der berührte Punkt kann sich vom erfassten Punkt unterscheiden.	Kalibrieren Sie den Touchscreen auf dem OTHERS-Bildschirm.
Die aktuelle Uhrzeit wurde zurückgesetzt.	Der Transceiver wurde bei abgenommenem Akku oder abgetrenntem Gleichstrom-Versorgungskabel lange Zeit nicht verwendet.	Schließen Sie den Transceiver an die Stromversorgung an, um die Stützbatterie der internen Uhr aufzuladen.
Auch wenn die NTP-Funktion eingeschaltet ist, wird die Uhr nicht automatisch gestellt.	Der Transceiver ist nicht mit dem Internet verbunden. Die IP-Adresse des Transceivers ist falsch.	Überprüfen Sie die Netzwerkeinstellungen. Schalten Sie die DHCP-Funktion ein, um die IP-Adresse automatisch zu beziehen, oder stellen Sie die richtige IP-Adresse ein.

## ◇ Allgemein

- Frequenzbereich (Einheit: MHz):
 

USA-Version	
Empfänger	0,030000 ~ 199,999999*
	400,000000 ~ 470,000000*
Sender	1,800000 ~ 1,999999
	3,500000 ~ 3,999999
	5,255000 ~ 5,405000
	7,000000 ~ 7,300000
	10,100000 ~ 10,150000
	14,000000 ~ 14,350000
	18,068000 ~ 18,168000
	21,000000 ~ 21,450000
	24,890000 ~ 24,990000
	28,000000 ~ 29,700000
	50,000000 ~ 54,000000
	144,000000 ~ 148,000000
	430,000000 ~ 450,000000
EUR-Version	
Empfänger	0,030000 ~ 199,999999*
	400,000000 ~ 470,000000*
Sender	1,810000 ~ 1,999999
	3,500000 ~ 3,800000
	7,000000 ~ 7,200000
	10,100000 ~ 10,150000
	14,000000 ~ 14,350000
	18,068000 ~ 18,168000
	21,000000 ~ 21,450000
	24,890000 ~ 24,990000
	28,000000 ~ 29,700000
	50,000000 ~ 52,000000
	144,000000 ~ 146,000000
	430,000000 ~ 440,000000
- \* Algunos rangos de frecuencia no están garantizados.
- Betriebsmodi:
  - USB/LSB (J3E), CW (A1A), RTTY (F1B), AM (A3E), FM/WFM\* (F2D/F3E) und DV (F7W)
  - \* WFM: nur RX
- Anzahl der Speicherkanäle:
  - 500 Kanäle (in 100 Gruppen)
- Anzahl der programmierten Suchlaufkanäle:
  - 25 Kanäle
  - (2 Kantenfrequenzen in jedem Kanal)
- Anzahl der Rufkanäle:
  - 4 Kanäle (2 Kanäle × 2 Bänder)
- Anzahl der Repeaterspeicher: 2.500
- Anzahl der GPS-Speicher: 300
- Antennenimpedanz: 50 Ω unsymmetrisch
- Antennenanschluss: BNC (50 Ω)
- Stromversorgungsanforderung:
  - 13,8 V DC (±15 %) für externe Gleichstromversorgung
  - 7,4 V DC für das von Icom angegebene Akkupack

- Betriebstemperaturbereich: -10 °C ~ +60 °C
- Frequenzstabilität: Weniger als ±0,5 ppm (-10 °C ~ +60 °C)
- Frequenzauflösung: 1 Hz (Minimum)
- Leistungsaufnahme:
  - Bei Verwendung der externen Gleichstromversorgung (13,8 V Gleichstrom)
    - Empfangen
      - Standby 0,3 A (typisch)
      - Tonmaximum 0,5 A (typisch)
    - Senden
      - Maximalleistung (10 W) 3,0 A
  - Bei Verwendung des von Icom angegebenen Akkupacks (7,4 V Gleichstrom)
    - Empfangen
      - Standby 0,5 A (typisch)
      - Tonmaximum 0,8 A (typisch)
    - Senden
      - Maximalleistung (5 W) 2,5 A
- Abmessungen (ohne vorstehende Teile):
  - 200,0 (B) × 83,5 (H) × 82,0 (T) mm
- Gewicht (ungefähr): 1,1 kg

## ◇ Sender

- Sende-Ausgangsleistung:
  - Bei Verwendung der externen Gleichstromversorgung (13,8 V Gleichstrom)
    - SSB, CW, FM, RTTY, DV 0,1 ~ 10 W
    - AM 0,025 ~ 2,5 W
  - Bei Verwendung des von Icom angegebenen Akkupacks (7,4 V Gleichstrom)
    - SSB, CW, FM, RTTY, DV 0,1 ~ 5 W
    - AM 0,025 ~ 1,25 W
- SAR 10g: 0,643 W/kg
- Modulationssystem:
  - SSB Digitale PSN-Modulation
  - FM Digitale Reaktanzmodulation
  - AM Digitale Schwachleistungsmodulation
  - DV Digitale GMSK-Modulation
- Störabstrahlungen:
  - Oberschwingungen
    - Band 1,8 ~ 28 MHz Weniger als -50 dB
    - 50-MHz-Band Weniger als -60 dB
    - 144/430-MHz-Band Weniger als -60 dB
  - Abstrahlungen außerhalb des Bandes
    - Band 1,8 ~ 28 MHz Weniger als -40 dB
    - 50-MHz-Band Weniger als -60 dB
    - 144/430-MHz-Band Weniger als -60 dB
- Trägerunterdrückung: Mehr als 50 dB
- Unerwünschte Seitenbandunterdrückung: Mehr als 50 dB
- Mikrofonimpedanz: 2,2 kΩ

## ◆ Empfänger

- Empfangssystem:  
0,03 ~ 24,999999 MHz  
RF-Direktabtastung  
25 ~ 199,999999 MHz, 400 ~ 470 MHz  
Abwärtskonvertierung ZF-Abtastung

- Zwischenfrequenz:  
25 ~ 199,999999 MHz, 400 ~ 470 MHz  
38,85 MHz ±0,5 MHz

- Empfindlichkeit:  
SSB/CW  
(SSB: BW=2,4 kHz, Filter: SOFT, 10 dB S/N  
CW: BW=500 Hz, Filter: SHARP, 10 dB S/N)  
1,8 MHz ~ 29,999999 MHz

Weniger als -14 dB $\mu$ V (0,20  $\mu$ V) \*1  
50-MHz-Band Weniger als -16 dB $\mu$ V (0,15  $\mu$ V) \*2  
144/430-MHz-Band Weniger als -19 dB $\mu$ V (0,11  $\mu$ V) \*3

- AM (BW=6 kHz, 10 dB S/N)  
0,5 MHz ~ 1,799999 MHz  
Weniger als 22 dB $\mu$ V (13,0  $\mu$ V) \*1  
1,8 MHz ~ 29,999999 MHz

Weniger als 6 dB $\mu$ V (2,0  $\mu$ V) \*1  
50-MHz-Band Weniger als 0 dB $\mu$ V (1,0  $\mu$ V) \*2  
108,0 ~ 137,0 MHz Weniger als 0 dB $\mu$ V (1,0  $\mu$ V) \*3  
144/430-MHz-Band Weniger als 0 dB $\mu$ V (1,0  $\mu$ V) \*3

- FM (bei 12 dB SINAD)  
28,0 ~ 29,7 MHz Weniger als -6 dB $\mu$ V (0,5  $\mu$ V) \*1  
50-MHz-Band Weniger als -12 dB $\mu$ V (0,25  $\mu$ V) \*2  
144/430-MHz-Band Weniger als -15 dB $\mu$ V (0,18  $\mu$ V) \*3

- WFM (bei 12 dB SINAD)  
76,0 ~ 108 MHz Weniger als -3 dB $\mu$ V (0,71  $\mu$ V) \*3

- DV (1 % BER (PN9))  
28,0 ~ 29,7 MHz Weniger als 0 dB $\mu$ V (1,0  $\mu$ V) \*1  
50-MHz-Band Weniger als -4 dB $\mu$ V (0,63  $\mu$ V) \*2  
144/430-MHz-Band Weniger als -9 dB $\mu$ V (0,35  $\mu$ V) \*3

\*1 Vorverstärker 1 ist eingeschaltet,

\*2 Vorverstärker 2 ist eingeschaltet,

\*3 Vorverstärker ist eingeschaltet

- Empfindlichkeit für die europäische Version:

SSB/CW (BW=2,4 kHz, 12 dB SINAD)  
1,8 ~ 2,999999 MHz Weniger als 10 dB $\mu$ V emf \*1  
3,0 ~ 29,999999 MHz Weniger als 0 dB $\mu$ V emf \*1  
50-MHz-Band Weniger als -6 dB $\mu$ V emf \*2  
144/430-MHz-Band Weniger als -6 dB $\mu$ V emf \*3

AM (BW = 4 kHz, 60 % Modulation, 12 dB SINAD)  
1,8 ~ 2,999999 MHz Weniger als 16 dB $\mu$ V emf \*1  
3,0 ~ 29,999999 MHz Weniger als 6 dB $\mu$ V emf \*1  
50-MHz-Band Weniger als 0 dB $\mu$ V emf \*2  
144/430-MHz-Band Weniger als 0 dB $\mu$ V emf \*3

FM (BW = 7 kHz, 60 % Modulation, 12 dB SINAD)  
28,0 ~ 29,7 MHz Weniger als 0 dB $\mu$ V emf \*1  
50-MHz-Band Weniger als -6 dB $\mu$ V emf \*2  
144/430-MHz-Band Weniger als -6 dB $\mu$ V emf \*3

\*1 Vorverstärker 1 ist eingeschaltet,

\*2 Vorverstärker 2 ist eingeschaltet,

\*3 Vorverstärker ist eingeschaltet

- Trennschärfe (Filter: SHARP):  
SSB (BW=2,4 kHz) Mehr als 2,4 kHz/-6 dB  
Weniger als 3,4 kHz/-40 dB  
CW (BW=500 Hz) Mehr als 500 Hz/-6 dB  
Weniger als 700 Hz/-40 dB  
RTTY (BW=500 Hz) Mehr als 500 Hz/-6 dB  
Weniger als 800 Hz/-40 dB  
AM (BW=6 kHz) Mehr als 6,0 kHz/-6 dB  
Weniger als 10 kHz/-40 dB  
FM (BW=15 kHz) Mehr als 12,0 kHz/-6 dB  
Weniger als 22 kHz/-40 dB  
DV (Kanalabstand=12,5 kHz)  
Mehr als -50 dB

- Störstrahlung und Spiegelunterdrückung:  
SSB/CW/AM/FM  
HF-Band Mehr als 70 dB\*  
(außer für ADC-Aliasing)  
50-MHz-Band Mehr als 70 dB\*  
144-MHz-Band Mehr als 65 dB  
430-MHz-Band Mehr als 54 dB  
\* Bei Zwischenfrequenz in 25 ~ 30 MHz  
oder 50 ~ 54 MHz: Mehr als 50 dB

- Audio-Ausgangsleistung:  
Interner Lautsprecher Mehr als 0,53 W (12  $\Omega$  Last,  
1 kHz, 10 % Verzerrung)  
Externer Lautsprecher Mehr als 0,2 W (8  $\Omega$  Last,  
1 kHz, 10 % Verzerrung)

- AF-Ausgangsimpedanz: 8  $\Omega$
- RIT variabler Bereich: ±9,999 kHz
- ANF-Dämpfung: Mehr als 30 dB  
(mit 1-kHz-Einzelton)
- MNF-Dämpfung: Mehr als 70 dB
- NR-Dämpfung: Mehr als 6 dB  
(Rauschunterdrückung  
im SSB)

## ◇ WLAN

- WLAN-Standard: IEEE802.11 b/g/n
- Authentifizierung und Verschlüsselung: WEP (64/128-Bit), WPA-PSK (TKIP), WPA2-PSK (AES)
- Kanäle: 1 bis 13 (2,4-GHz-Band)
  - ① Kann sich in Abhängigkeit vom Land der Verwendung unterscheiden.
- Protokoll: TCP/IP
- Ausgangsleistung: Weniger als 10 mW/MHz

## ◇ Bluetooth

- Version: Bluetooth-Version 4.2
- Sendeausgang: Klasse 2
- Profil: HFP, HSP, SPP, GATT (seriell) über LE
- Die maximale Anzahl der gekoppelten Bluetooth-Geräte: 5 Geräte
  - ① Die maximale Anzahl entweder der Headsets oder der Datengeräte beträgt 4 Geräte, im Kombination beträgt sie insgesamt 5 Geräte.
- Geräte name: ICOM BT(IC-705) (Standardwert)
- Passwort: 0000 (vier Nullen)

① Alle angegebenen technischen Daten sind typisch und Änderungen der technischen Daten ohne Vorankündigung oder Verpflichtung bleiben vorbehalten.

# 12 ZUBEHÖR

## Zubehör

(Stand Juli 2020)

### Lautsprechermikrofon

#### **HM-243** LAUTSPRECHERMIKROFON

Das gleiche wie das mitgelieferte.

### Akku/Ladegerät

#### **BP-272** Lithium-Ionen-AKKUPACK

Das gleiche wie der mitgelieferte.

#### **BC-202IP2** SCHNELLLADEGERÄT

### Kabel

#### **OPC-2421** GLEICHSTROM-VERSORGUNGSKABEL

Das gleiche wie das mitgelieferte.

#### **CP-22** ZIGARETTENANZÜNDERKABEL

Für BC-202IP2, 12 V/24 V

① Sie können dies nicht an die [DC 13.8 V]-Buchse des IC-705 anschließen.

#### **CP-23L** ZIGARETTENANZÜNDERKABEL

Für BC-202IP2, 12 V

① Sie können dies nicht an die [DC 13.8 V]-Buchse des IC-705 anschließen.

#### **OPC-2417** DATENKABEL (USB micro-B/USB micro-B)

#### **OPC-2418** DATENKABEL (USB micro-B/USB Typ-C)

### Software

#### **RS-BA1 Version 2** IP-FERNBEDIENUNGS SOFTWARE

**HINWEIS:** Befolgen Sie STETS alle örtlich geltenden Vorschriften, wenn Sie den Transceiver mit der RS-BA1-Software fernsteuern.

### Sonstiges

#### **VS-3** Bluetooth®-HEADSET

#### **LC-192** MULTI-TASCHE

Ein externer Antennentuner für den IC-705 wird bald verfügbar sein.

### Über den kostenlosen Software-Download

CS-705	PROGRAMMIERSOFTWARE
RS-MS1A (für Android™-Geräte)	Android™-APP
RS-MS3A (für Android™-Geräte)	TERMINALMODUS-/ZUGANGSPUNKTMODUS-SOFTWARE
RS-MS3W (für Windows)	TERMINALMODUS-/ZUGANGSPUNKTMODUS-SOFTWARE
ST-4001A (für Android™-Geräte)	BILD-UTILITY-SOFTWARE
ST-4001I (für iOS™-Geräte)	BILD-UTILITY-SOFTWARE
ST-4001W (für Windows)	BILD-UTILITY-SOFTWARE

Sie können das alle Anleitungen und Handbücher von der Icom-Webseite herunterladen.

**<https://www.icomjapan.com/support/>**

Lesen Sie alle Handbücher und Anleitungen vor der Verwendung und verwenden Sie die Geräte entsprechend den Anweisungen.

① Die Softwareversion kann aktualisiert werden, um eine Funktion hinzuzufügen oder auszuweiten oder die Leistungsfähigkeit zu verbessern. Beachten Sie die Anweisungen und Vorsichtshinweise auf der Icom-Website, bevor Sie Ihre Softwareversion aktualisieren.



## [DC 13.8 V]

Akzeptiert regulierten Gleichstrom 13,8 V DC  $\pm 15\%$  über das mitgelieferte Gleichstrom-Versorgungskabel.

- ① Die maximale Sendeleistung ist von der Stromversorgung abhängig.
- Bei Verwendung einer externen Gleichstromversorgung (13,8 V DC): 10 W
  - Bei Verwendung des Akkus: 5 W

### ⚠ **WARNUNG!**

- **NIEMALS** die Polarität des Gleichstrom-Versorgungskabels umkehren.
- **NIEMALS** den Sicherungshalter am Gleichstrom-Versorgungskabel entfernen.
- **NIEMALS** ein anderes als das angegebene Gleichstrom-Versorgungskabel verwenden.
- **NIEMALS** das Gleichstrom-Versorgungskabel abändern, gewaltsam verbiegen, verdrehen, ziehen oder aufheizen.
- **NIEMALS** etwas schweres auf das Gleichstrom-Versorgungskabel stellen.

## Anschließen einer externen Gleichstromquelle

Vergewissern Sie sich, dass der Transceiver ausgeschaltet ist, bevor Sie das Gleichstrom-Versorgungskabel anschließen.

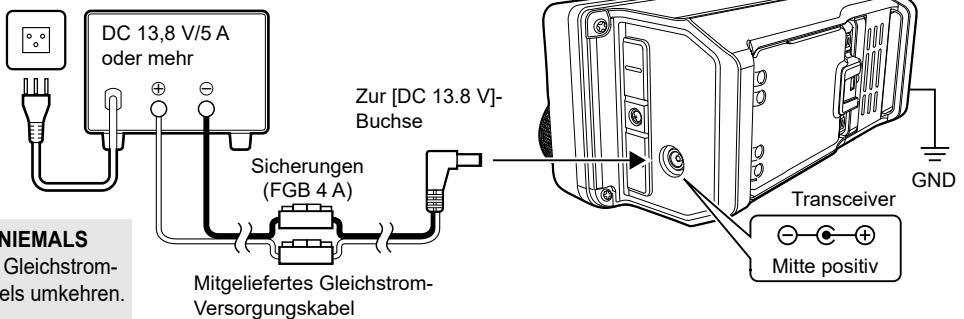
- ① Wenn Sie ein Gleichstrom-Versorgungskabel anschließen, benötigt der Transceiver:
- DC 13,8 V (Kapazität: Mindestens 5 A)
  - Eine Stromversorgung mit einer Überstromschutzleitung und niedriger Spannungsfluktuation oder Welligkeit.

- ① Um den Akkupack aufzuladen, während der Transceiver eingeschaltet ist, setzen Sie den folgenden Punkt auf „ON“ (Standard).

**MENU** » **SET > Funktion > Charging (Power ON)**

- ① Sie können das optionale Zigarettenanzünderkabel (CP-22 und CP-23L) nicht an die [DC 13,8 V]-Buchse des IC-705 anschließen.

### Nicht-Icom-Gleichstromversorgung

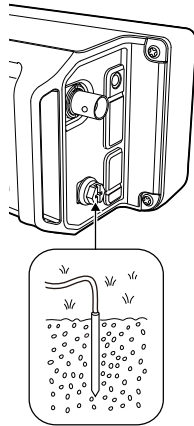


⚠ **WARNUNG! NIEMALS** die Polarität des Gleichstrom-Versorgungskabels umkehren.

- ← Schwarz
- + ← Weiß

## Erdung

Wenn Sie eine externe Gleichstromversorgung anschließen, erden Sie den Transceiver mit dem Erdungsanschluss [GND] an der Seite, um einen Stromschlag, Fernsehstörungen (TVI), Rundfunkstörungen (BCI) und andere Probleme zu vermeiden.



Für optimale Ergebnisse verbinden Sie einen dicken Draht oder ein Leiterband mit einem langen Erdungsstab. Halten Sie den Abstand zwischen dem [GND]-Anschluss und der Erde so kurz wie möglich.

**⚠ WARNUNG! NIEMALS** die [GND]-Anschlüsse an eine Gas- oder Stromleitung anschließen, da solch eine Verbindung zu Explosionen oder elektrischen Schlägen führen kann.

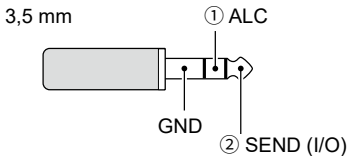
## [SEND/ALC]

### ① ALC

Bei Verwendung eines Linearverstärkers eines anderen Herstellers als Icom die ALC-Spannung (-4 ~ 0 V) vom Linearverstärker eingeben.

### ② SEND

Zur Steuerung eines externen Geräts, wie zum Beispiel eines Linearverstärkers eines anderen Herstellers als Icom, wird der Anschluss blockiert, wenn der Transceiver sendet.



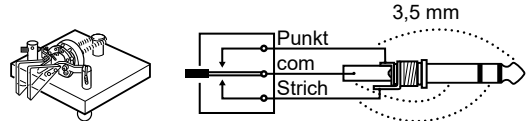
## [KEY]

Schließen Sie eine Paddletaste oder einfache Taste an.

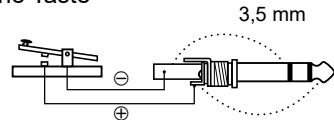
① Sie können den Tastentyp auswählen.

**[MENU]** » **KEYER > EDIT/SET > CW-KEY SET > Key Type**

### • Paddletaste



### • Einfache Taste



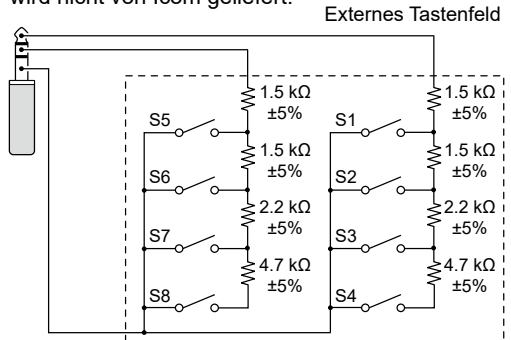
Wenn Sie eine externe Tastatur mit einem Schaltkreis wie unten gezeigt an [KEY] anschließen, können Sie den Speicherinhalt aus einem von 8 Speichern senden. Sie können den Speicherinhalt aus einem CW-Keyspeicher (M1 ~ M8), SSB/AM/FM/DV-Sprachspeicher (T1 ~ T8) oder RTTY Speicher (RT1 ~ RT8) senden, der übertragen werden soll.

- Drücken Sie einen Schalter, um den Speicherinhalt zu senden.
- Halten Sie den Schalter 1 Sekunde lang gedrückt, um der Speicherinhalt wiederholt zu senden.

① Zur Verwendung des externen Tastenfelds schalten Sie den folgenden Menüpunkt ein.

**[MENU]** » **SET > Connectors > External Keypad**

① Das nachfolgend abgebildete externe Tastenfeld wird nicht von Icom geliefert.



**TIPP:** Sie können zwischen einem externen Tastenfeld und einer Paddletaste oder einer geraden Taste wechseln, wenn Sie sie parallel anschließen.

**[microUSB]**

Verwenden Sie den microUSB-Anschluss Typ B (1.1/2.0) für:

- Das Aufladen des angebrachten Akkupacks an.
- Die Ausgabe der decodierten RTTY-Daten.
- Die Ausgabe eines demodulierten AF-Signals oder 12-kHz-ZF-Signals.
- Den Eingang eines Modulations-AF-Signals.
- Den Eingang der Wetterdaten für die Übertragung von einer Wetterstation.
- Als Schnittstelle für die Fernbedienung mithilfe von CI-V-Befehlen.
- Das Kopieren der Einstellungsdaten mithilfe der CS-705-Software.
- Die Fernsteuerung mit der optionalen RS-BA1.
- Die Verwendung der externen Gatewayfunktion.

① Sie können den Signalausgabetyt und den Ausgangspegel ändern.

① Sie können den USB-Treiber und die Installationsanleitung von der Icom-Webseite herunterladen.

<https://www.icomjapan.com/support/>

**[SP]**

Schließen Sie ein Mikrofon, einen Standard-Stereokopfhörer oder einen externen Lautsprecher an. Die Ausgangsimpedanz und die Ausgangsleistung unterscheiden sich in Abhängigkeit vom verwendeten Verstärker.

① Sie können den verwendeten Verstärker verändern. Stellen Sie den folgenden Punkt entsprechend dem angeschlossenen Gerät ein.

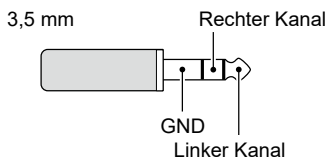
**[MENU]** » **SET > Connectors > SP Jack Function**

Bei Verwendung des Verstärkers für einen Lautsprecher:

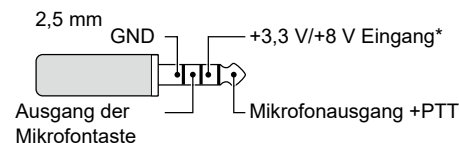
- Ausgangsimpedanz: 8  $\Omega$
- Ausgangspegel: Mehr als 0,2 W (8  $\Omega$  Last, 10 % Verzerrung)

Bei Verwendung des Verstärkers für einen Kopfhörer:

- Ausgangsimpedanz: 10  $\Omega$
- Ausgangspegel: Mehr als 5 mW (16  $\Omega$  Last, 10 % Verzerrung)

**[MIC]**

Schließen Sie ein Mikrofon an.



\* Sie können zwischen +3,3 V (über 470  $\Omega$ ) und +8,0 V (Maximum 10 mA) auswählen

**[MENU]** » **SET > Connectors > MIC Jack 8V Output**

① Vergewissern Sie sich, dass der Transceiver ausgeschaltet ist, bevor Sie optionale Geräte anschließen.

**[ANT]**

Schließen Sie eine Antenne an. (BNC)

- Eingangs-/Ausgangsimpedanz: 50  $\Omega$  (unsymmetrisch)

# HINWEISE ZUM EINBAU

Für Installation in einer Amateur-Basisstation empfiehlt es sich, dass der vorwärts weisende Freiraum vor dem Antennen-Array relativ zu EIRP (Effective Isotropic Radiated Power) berechnet wird. Die lichte Höhe unterhalb des Antennen-Arrays kann in den meisten Fällen aus der RFLleistung an den Antennen-Eingangsklemmen ermittelt werden.

Da unterschiedliche Expositionsgrenzen für verschiedene Frequenzen empfohlen werden, wird eine Richtlinie zur Installation anhand einer relativen Tabelle gegeben.

Unter 30 MHz werden die empfohlenen Grenzwerte in Bezug auf V/m- oder A/m-Felder angegeben, da sie in die Nahfeld-Region fallen dürften. Entsprechend können die Antennen im Hinblick auf elektrische Länge kurz sein, und die Installation erfordert Vorrichtungen zur Antennenanpassung, die örtliche Magnetfelder mit hoher Intensität erzeugen können. Die Analyse solcher MF Installationen wird am besten in Verbindung mit veröffentlichten Leitlinien wie dem FCC OET Bulletin 65 Ausgabe 97-01 und dessen Anhängen in Bezug auf Amateur-Sendeanlagen durchgeführt. Die von der EG empfohlenen Grenzwerte sind nahezu identisch mit von FCC angegebenen „unkontrollierten“ Grenzen, und es gibt Tabellen, die vorberechnete Sicherheitsabstände für verschiedene Antennentypen für verschiedene Frequenzbänder zeigen. Weitere Informationen finden Sie bei <http://www.arrl.org/>.

### • Typische Amateurfunk-Installation

Bei der Expositions-Distanz wird davon ausgegangen, dass die vorherrschende Abstrahlmuster nach vorn gerichtet ist und dass Strahlung senkrecht nach unten bei Verstärkungsfaktor Eins ist (Nebenkeule-Unterdrückung ist gleich Hauptkeulen-Verstärkung). Dies gilt heute für praktisch alle Richtantennen. Es wird davon ausgegangen, dass exponierte Personen unterhalb des Antennen-Arrays sind und eine typische Körpergröße von 1,8 m haben.

Diese Zahlen nehmen den schlimmsten Fall einer Emission eines konstanten Trägers an.

Für die Bänder 10 MHz und höher werden die folgenden Energiedichtenlimits empfohlen:  
10–50 MHz 2 W/m<sup>2</sup>

### Vertikaler Abstand bei EIRP-Ausgabe

1 Watt	2,1 m
10 Watt	2,8 m
25 Watt	3,4 m
100 Watt	5 m
1.000 Watt	12 m

### Abstand nach vorne bei EIRP-Ausgabe

100 Watt	2 m
1.000 Watt	6,5 m
10.000 Watt	20 m
100.000 Watt	65 m

In allen Fällen hängt jedes mögliche Risiko davon ab, ob der Sender über lange Zeiträume aktiviert wird. (Praktische empfohlene Grenzwerte werden als durchschnittlich 6 Minuten angegeben). Normalerweise ist der Sender für längere Zeit nicht aktiv. Manche Funklizenzen erfordern, dass eine Timer-Schaltung automatisch den Sender nach 1 – 2 Minuten usw. deaktiviert.

Entsprechend haben einige Arten von Emissionen, wie etwa SSB, CW, AM usw. eine kleinere „durchschnittliche“ Leistung, und die bewerteten Risiken ist deshalb noch niedriger.



Ihr Icom-Funkgerät erzeugt beim Senden hochfrequente elektromagnetische Energie. Dieses Funkgerät ist „nur für die berufliche Verwendung“ vorgesehen und eingestuft. Das heißt, es darf nur

während der Arbeit durch Personen verwendet werden, die sich der Gefahren bewusst sind und die Möglichkeiten kennen, diese Gefahren zu mindern. Dieses Funkgerät ist NICHT zur Verwendung durch „Laien“ in einer unkontrollierten Umgebung vorgesehen. Dieses Funkgerät wurde getestet und erfüllt die Hochfrequenzexpositionsgrenzwerte der FCC und IC „nur für die berufliche Verwendung“. Darüber hinaus erfüllt das Icom-Funkgerät die folgenden Normen und Richtlinien für die Hochfrequenzenergie und Stufen elektromagnetischer Energie sowie die Bewertung der Exposition von Menschen gegenüber dieser Energie:

- FCC KDB Publikation 447498 D03, Bewertung der Einhaltung der FCC-Richtlinien für die Exposition von Menschen gegenüber hochfrequenten elektromagnetischen Feldern.
- American National Standards Institute (C95.1-2010), IEEE-Norm für die Sicherheitsstufen der Exposition von Menschen gegenüber hochfrequenten elektromagnetischen Felder, 3 kHz bis 300 kHz.
- American National Standards Institute (C95.3-2002), IEEE-Empfehlungen für die Praxis der Messung potenziell gefährlicher elektromagnetischer Felder – RF und Mikrowellen.
- Die auf Seite 12-1 aufgeführten Zubehörteile sind für die Verwendung mit diesem Produkt zugelassen. Die Verwendung anderer als der zugelassenen Zubehörteile kann zu RF-Expositionsstufen führen, die die FCC-Anforderungen für die drahtlose RF-Exposition übersteigen.
- Kanadischer Gesundheitssicherheitscode 6 - Grenzwerte der Exposition von Menschen gegenüber elektromagnetischer Energie im Frequenzbereich von 3 kHz bis 300 GHz.



Beachten Sie stets die folgenden Richtlinien, um sicherzustellen, dass Ihre Exposition gegenüber hochfrequenter elektromagnetischer Energie innerhalb der zulässigen FCC-Grenzwerte für die berufliche Verwendung liegt:

- Betreiben Sie das Funkgerät **NICHT** ohne eine ordnungsgemäß angebrachte Antenne, da dadurch das Funkgerät beschädigt werden kann und die FCC-Grenzwerte für die RF-Exposition überschritten werden können. Eine ordnungsgemäße Antenne ist eine Antenne, die speziell vom Hersteller für die Verwendung mit diesem Funkgerät zugelassen wurde.
- Senden Sie **NICHT** länger als 50 % der Gesamtverwendungszeit des Funkgeräts („50 % Einschaltdauer“). Wenn Sie länger als 50 % der Zeit senden, kann dies dazu führen, dass die FCC-Anforderungen zur Einhaltung der RF-Exposition überschritten werden. Das Funkgerät sendet, wenn die TX/RX-Anzeige rot leuchtet. Wenn Sie den [PTT]-Schalter drücken oder die VOX-Funktion verwenden, sendet das Funkgerät.
- Beachten Sie bitte beim Senden **IMMER** die Wahrung des mindest Abstandes von 2,5cm zur Antenne, dies gilt auch bei der Nutzung des Rucksackes LC-192. Dieser Abstand erfüllt die Anforderung der FCC sowie IC RF.

Die oben aufgeführten Informationen bieten dem Benutzer die Informationen, die erforderlich sind, damit er oder sie sich der RF-Exposition bewusst ist und um sicherzustellen, dass dieses Funkgerät innerhalb der RF-Expositionsgrenzwerte der FCC für das Funkgerät betrieben wird.

## **Elektromagnetische Störung/Verträglichkeit**

Beim Senden erzeugt Ihr Icom-Funkgerät hochfrequente Energie, die möglicherweise zur Störung anderer Geräte oder Systeme führen kann. Um diese Störung zu vermeiden, schalten Sie das Funkgerät in Bereichen aus, in denen durch Schilder darauf verwiesen wird, dies zu tun. Betreiben Sie das Funkgerät **NICHT** in Bereichen, die auf elektromagnetische Strahlung empfindlich sind, zum Beispiel Krankenhäuser und Sprengungstellen.

## **Berufliche/kontrollierte Verwendung**

Das Funkgerät wird in Situationen verwendet, in denen Personen aufgrund Ihrer Arbeit exponiert sind und es wird vorausgesetzt, dass sich diese Personen der potenziellen Exposition vollständig bewusst sind und ihre Exposition kontrollieren können.





**Count on us!**