

ALLBAND-KW-TRANSCEIVER  
**IC-718**



---

Vielen Dank, dass Sie dieses Icom-Produkt erworben haben. Wir haben den Transceiver mit unserer erstklassigen Technologie in hervorragender Verarbeitungsqualität gefertigt. Bei richtiger Benutzung sollte er jahrelang einwandfrei funktionieren.

---

## HANDBÜCHER

---

Folgende Handbücher und Anleitungen können zum Verständnis und zur Bedienung des Transceivers genutzt werden (Stand November 2024):

**TIPP:** Die Handbücher und Anleitungen stehen auf der Website <https://www.icomjapan.com/support/> zum Herunterladen zur Verfügung.  
Geben Sie „IC-718“ in das Suchfeld ein.

- **Basis-Bedienungsanleitung (wird mit dem Transceiver geliefert)**  
Anleitung für den grundlegenden Betrieb
  
- **Erweiterte Bedienungsanleitung (diese Anleitung)**  
Anleitung für den erweiterten Betrieb

### Zum Nachschlagen

- **HAM Radio Terms (PDF-Datei)**  
Glossar mit englischen Begriffen aus dem Amateurfunk

---

## HANDELSMARKEN

---

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

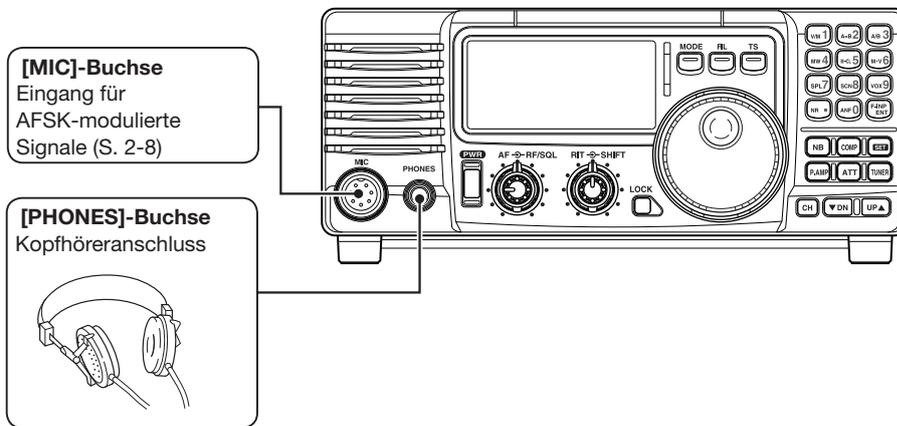
# Abschnitt 1 ERWEITERTE ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN

---

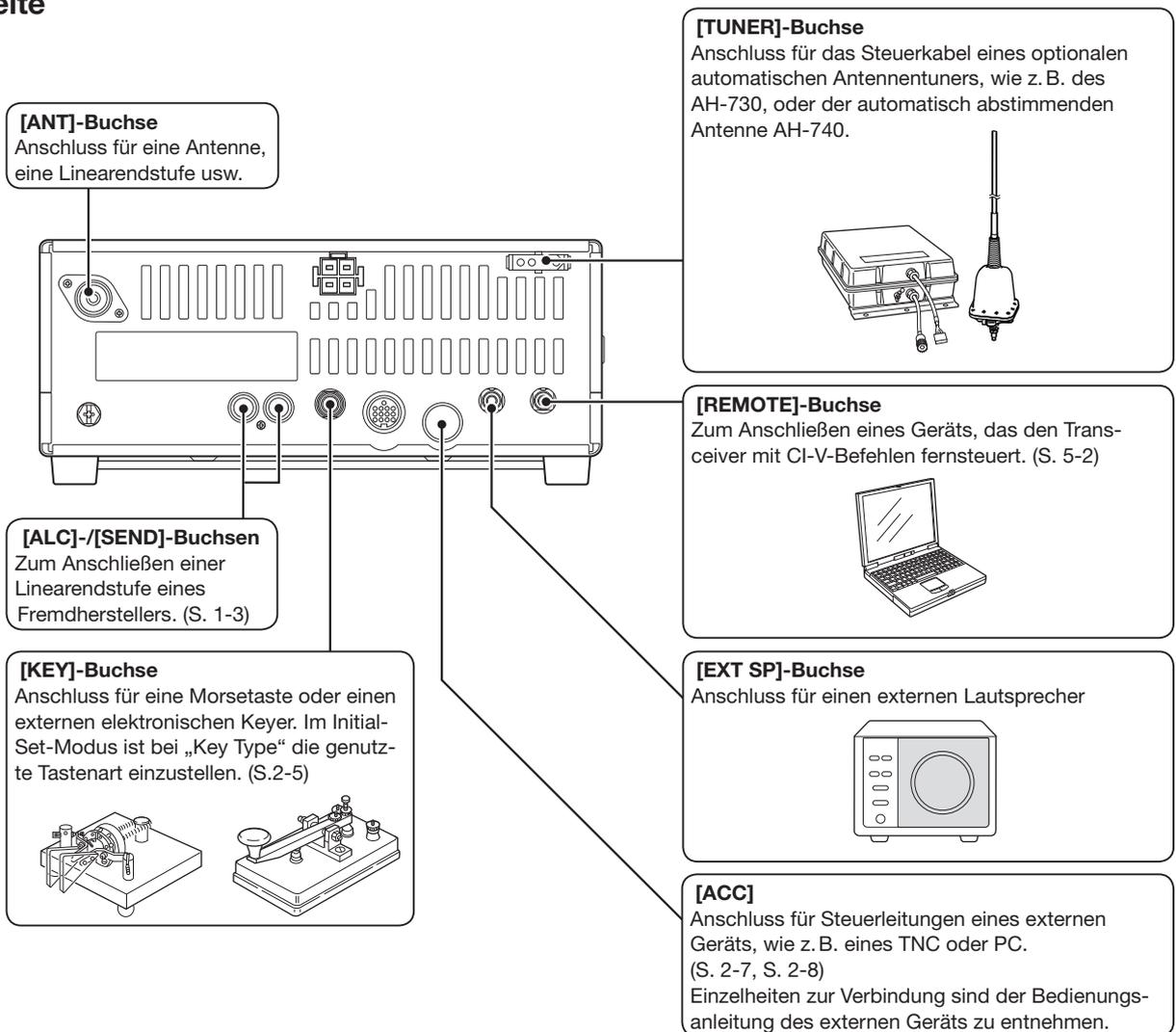
Anschlüsse .....	1-2
◇ Frontseite .....	1-2
◇ Rückseite .....	1-2
Linearendstufe anschließen.....	1-3
◇ Icom-Linearendstufe anschließen.....	1-3
◇ Linearendstufe eines Fremdherstellers anschließen .....	1-3

## Anschlüsse

### ◇ Frontseite



### ◇ Rückseite

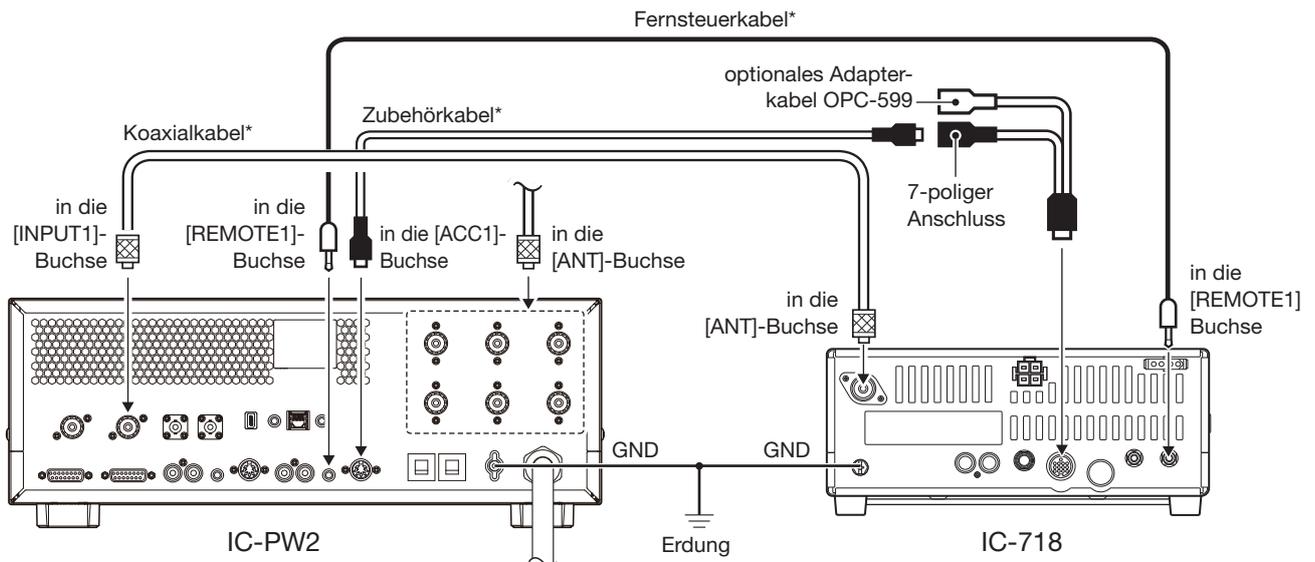


## Linearendstufe anschließen

### ◇ Icom-Linearendstufe anschließen

Die Verbindungen sind wie in der nachfolgenden Abbildung gezeigt herzustellen. Informationen zur Bedienung der Icom-Linearendstufe sind in deren Bedienungsanleitung zu finden.

**Beispiel:** Anschließen der optionalen 1-kW-Linearendstufe IC-PW2 für KW und 50 MHz



\* Im Lieferumfang der Endstufe enthalten.

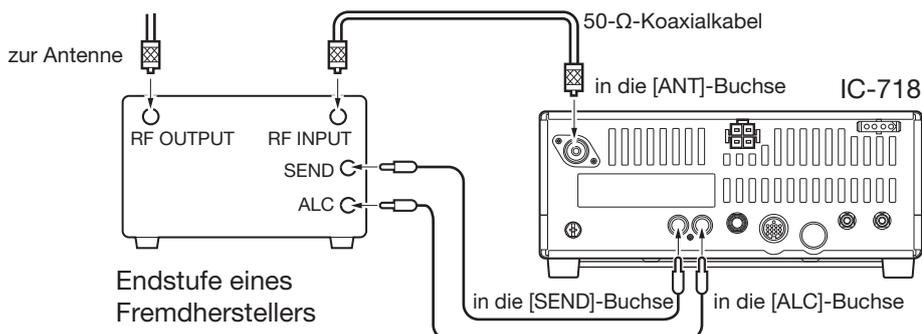
### ◇ Linearendstufe eines Fremdherstellers anschließen

#### ⚠ WARNUNG!

- Stellen Sie, wie in der Anleitung der Endstufe beschrieben, die Ausgangsleistung des Transceivers und den ALC-Ausgangspegel ein.
- Der ALC-Eingangspegel muss im Bereich von 0 V bis -4 V liegen und darf nicht mit positiver Spannung betrieben werden.
- Nicht abgegliche ALC- und HF-Leistungseinstellungen verursachen Brandgefahr und könnten die Linearendstufe beschädigen.

#### HINWEIS: Spezifikationen des SEND-Relais:

16 V DC/2 A. Bei höheren Werten muss ein externes Relais verwendet werden.



## Abschnitt 2 ERWEITERTER BETRIEB

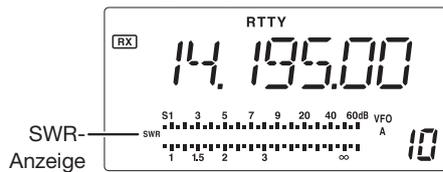
---

SWR-Messung .....	2-2
Nutzung eines externen Antennentuners .....	2-3
◇ Betrieb mit externem Antennentuner .....	2-3
CW-Betrieb.....	2-4
◇ Anschlüsse für den CW-Betrieb.....	2-4
◇ CW-Pitch einstellen.....	2-4
◇ Nutzung des elektronischen Keyers.....	2-5
◇ Break-in-Funktion .....	2-6
◇ CW-Reverse-Betrieb .....	2-6
RTTY-Betrieb .....	2-7
◇ Anschlüsse für den RTTY (FSK)-Betrieb.....	2-7
◇ RTTY (FSK)-Betrieb .....	2-7
◇ Anschlüsse für den RTTY (AFSK)-Betrieb .....	2-8
◇ RTTY (AFSK)-Betrieb .....	2-8

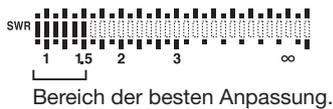
### SWR-Messung

Der IC-718 verfügt über eine eingebaute Schaltung zur SWR-Messung. Externe Geräte oder spezielle Einstellungen sind nicht erforderlich.

1. Die Sendeleistung auf über 30 W einstellen.
2. [SET] ein- oder mehrmals drücken, um das SWR-Meter zu wählen.
  - „SWR“ wird angezeigt.



3. Mit [MODE] die Sendart CW oder RTTY einstellen.
4. Morsetaste oder [PTT]-Taste gedrückt halten, um zu senden. Hierbei das SWR-Meter ablesen.
  - $\leq 1,5$ : Die Antenne ist gut angepasst.
  - $\geq 1,5$ : Antenne, Kabelverbindungen usw. überprüfen.



## Nutzung eines externen Antennentuners

### ◇ Betrieb mit externem Antennentuner

⚠ **GEFAHR! HOCHSPANNUNG! NIEMALS** beim Senden oder Abstimmen ein Antennenelement berühren. Platzieren Sie den Antennentuner an einem sicheren Ort.

**ACHTUNG:** Den externen Antennentuner **NICHT** ohne angeschlossene Antennen betreiben. Dabei werden Tuner und Transceiver beschädigt.

**ACHTUNG:** Senden ohne vorheriges Abstimmen kann den Transceiver beschädigen.

**NIEMALS** eine externen Antennentuner ohne Erdung betreiben.

#### AH-730

Der automatische Antennentuner AH-730 passt den IC-718 an eine mehr als 7 m lange Drahtantenne an (3,5 MHz und darüber).

- Einzelheiten zum Anschließen s. S. 3-4.
- Weitere Installations- und Anschlussdetails sind in der Bedienungsanleitung des Antennentuners zu finden.

#### AH-740

Die optionale, automatisch abstimmende Antenne AH-740 deckt mit dem im Lieferumfang enthaltenen Stabelement den Frequenzbereich von 2,5 MHz bis 30 MHz ab. Bei Nutzung des optionalen NVIS-Kits erstreckt sich der Bereich von 2,2 MHz bis 30 MHz.

- Einzelheiten zum Anschließen s. S. 3-4.
- Weitere Installations- und Anschlussdetails sind der Bedienungsanleitung der Antenne zu entnehmen.

### Bedienung

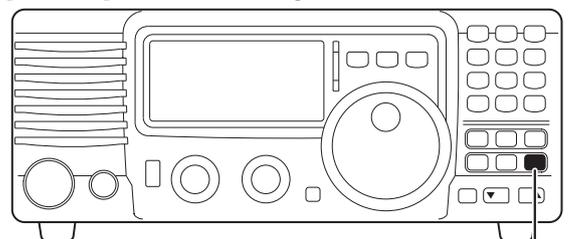
**HINWEIS:** Die Antenne muss für jede Frequenz neu abgestimmt werden, auch dann, wenn die Frequenzänderung nur geringfügig ist.

#### Tunertyp einstellen

1. [PWR] 1 Sekunde lang drücken, um den Transceiver auszuschalten.
2. [SET] gedrückt halten und [PWR] drücken, um den Initial-Set-Modus aufzurufen.
3. Mit [UP▲] oder [▼DN] „TUNER“ wählen.
4. Durch Drehen von [MAIN DIAL] „4“ wählen.
  - ① Die „4“ ist bei Nutzung des AH-730 oder der AH-740 zu wählen.
5. [PWR] 1 Sekunde lang drücken, um den Transceiver auszuschalten.
6. [PWR] drücken. Der Transceiver startet mit der neuen Einstellung.

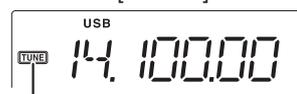
#### Manuelles Abstimmen

1. Betriebsfrequenz in einem KW-Band einstellen.
  - Der Transceiver sendet nicht außerhalb der Amateurfunkbänder.
2. Zum Starten der manuellen Abstimmung [TUNER] 1 Sekunde lang drücken.



[TUNER]

- „TUNE“ blinkt und „CW“ erscheint während des Abstimmvorgangs.
- Nach vollendeter Abstimmung wird „TUNE“ dauerhaft angezeigt.
- ① Wenn der Abstimmvorgang erfolglos war, verschwindet die Anzeige „TUNE“ und der Antennentuner wird auf Bypass geschaltet.
- ① Um den Antennentuner manuell zu umgehen, ist er mit der [TUNER]-Taste auszuschalten.

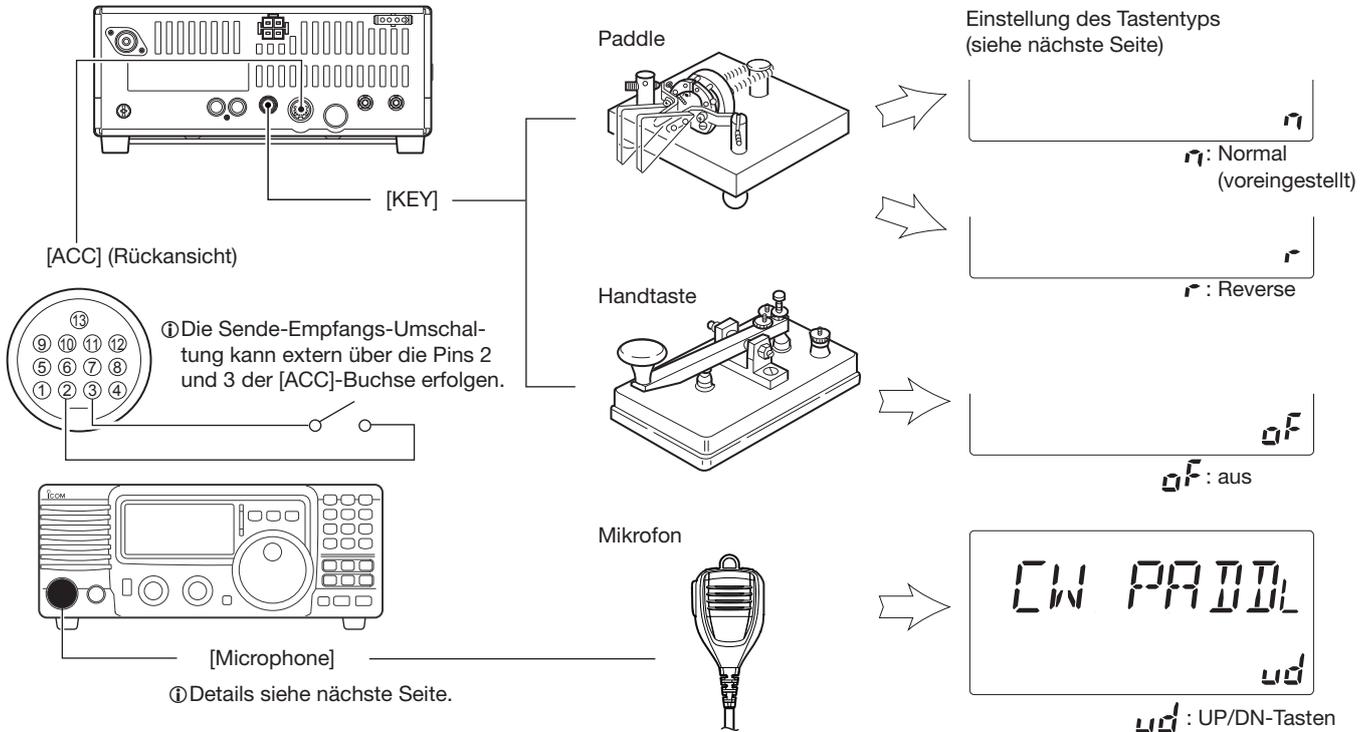


#### Abstimmanzeige

- Blinkt während des Abstimmens.
- Dauerhafte Anzeige nach dem Abstimmvorgang.
- Verschwindet, wenn das Abstimmen erfolglos war.

## CW-Betrieb

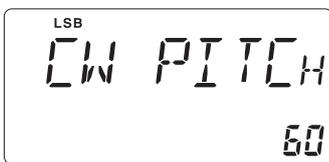
### ◇ Anschlüsse für den CW-Betrieb



### ◇ CW-Pitch einstellen

Die Tonhöhe des empfangenen CW-Signals und des CW-Mithörtons lässt sich nach Belieben einstellen, ohne die Betriebsfrequenz zu ändern.

1. [SET] 1 Sekunde lang drücken, um den Quick-Set-Modus aufzurufen.
2. Mit [▼DN] oder [UP▲] „CW PITCH“ wählen.



3. Durch Drehen von [MAIN DIAL] lässt sich die CW-Tonhöhe von 30 (300 Hz) bis 90 (900 Hz) einstellen.
4. Zum Verlassen den Quick-Set-Modus [SET] drücken.

#### ◇ Nutzung des elektronischen Keyers

Der IC-718 verfügt über einen eingebauten elektronischen Keyer.

##### Tastentyp einstellen

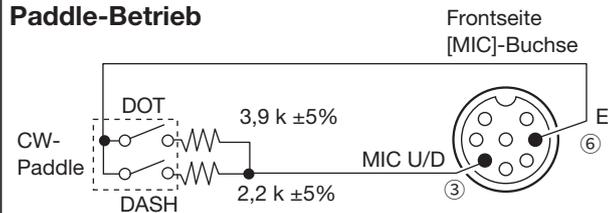
1. Mit [MODE] den CW-Modus wählen und den Transceiver ausschalten.
2. [SET] gedrückt halten und [PWR] drücken, um den Transceiver einzuschalten
  - Der Initial-Set-Modus wird aufgerufen und eine Einstelloption angezeigt.
3. Mit [UP▲] oder [▼DN] „CW PADDL“ wählen.
4. Durch Drehen von [MAIN DIAL] den Tastentyp wählen.
  - n: Normal (voreingestellt, für elektronischen Keyer)
  - r: Reverse (für elektronischen Keyer)
  - oF: Elektronischer Keyer ausgeschaltet (für Handtasten)
  - ud: Für die Nutzung der Up/Down-Tasten des Mikrofons anstelle eines Paddles
    - ① In diesem Fall ist kein Squeeze-Keying möglich.
5. [PWR] 1 Sekunde lang drücken, um den Transceiver auszuschalten.
6. [PWR] drücken. Der Transceiver startet mit der geänderten Einstellung.

##### Paddle-Betrieb über den [MIC]-Anschluss

Der eingebaute elektronische Keyer lässt sich auch mit einem an die [MIC]-Buchse an der Frontseite angeschlossenen Paddle verwenden.

① Diese Funktion ist nur am [MIC]-Anschluss an der Frontseite nutzbar.

##### Paddle-Betrieb

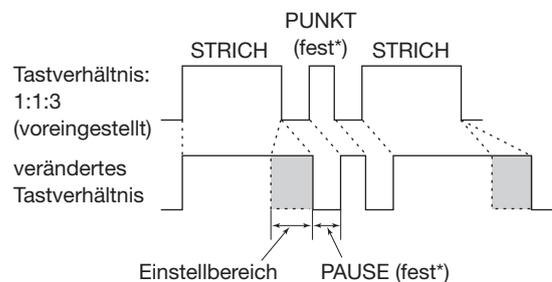


① Eine Handtaste ist bei „DOT“ anzuschließen.

##### Punkt-Strich-Verhältnis einstellen

1. [SET] 1 Sekunde lang drücken, um den Quick-Set-Modus aufzurufen.
2. Mit [UP▲] oder [▼DN] „KEY RAT“ wählen.
3. Durch Drehen von [MAIN DIAL] ein Tastverhältnis von 2,8 bis 4,5 wählen.
4. Zum Verlassen den Quick-Set-Modus [SET] drücken.

##### Beispiel für das Tastverhältnis: Morsezeichen „K“

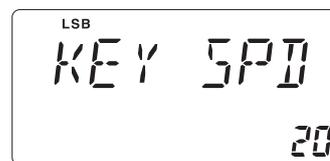


\* Die Länge der PAUSE und des PUNKTES können im Quick-Set-Modus unter „KEY SPD“ eingestellt werden.

##### Tastgeschwindigkeit einstellen

Die Geschwindigkeit des internen elektronischen Keyers lässt sich einstellen.

1. [SET] 1 Sekunde lang drücken, um den Quick-Set-Modus aufzurufen.
2. Mit [▼DN] oder [UP▲] „KEY SPD“ wählen.



3. Durch Drehen von [MAIN DIAL] lässt sich die Tastgeschwindigkeit von 6 bis 60 WpM einstellen.
  - ① Manche Werte sind nicht wählbar.
4. Zum Verlassen den Quick-Set-Modus [SET] drücken.

### CW-Betrieb

#### ◇ Break-in-Funktion

Die Break-in-Funktion wird bei CW benutzt, um den Transceiver durch Tasten automatisch zwischen Senden und Empfang umzuschalten. Der IC-7300 gestattet Semi-BK- und Voll-BK-Betrieb.

##### • Semi-BK-Betrieb

Beim Semi-BK-Betrieb schaltet der Transceiver beim Tasten auf Senden und schaltet, nachdem das Tasten beendet wurde, nach Ablauf einer vor-eingestellten Zeit automatisch auf Empfang zurück.

① Beim Semi-BK-Betrieb erscheint „BK“ im Display.

##### • Voll-BK-Betrieb

Beim Voll-BK-Betrieb schaltet der Transceiver beim Betätigen der Taste automatisch auf Senden und beim Loslassen der Taste sofort wieder auf Empfang.

① Beim Voll-BK-Betrieb erscheint „F-BK“ im Display.

#### Break-in-Funktion einstellen

Vor der Nutzung der Break-in-Funktion sind im Quick-Set-Modus folgende Einstellungen vorzunehmen.

##### • BK-IN (Break-in)

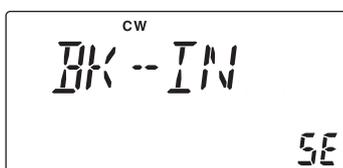
Break-in-Art einstellen, wählbar sind oF (aus), SE (Semi-BK) oder FL (Voll-BK).

① „BK“ wird bei Semi-BK- und „F-BK“ bei Voll-BK-Betrieb angezeigt.

##### • BK-DELAY (Break-in-Verzögerung)

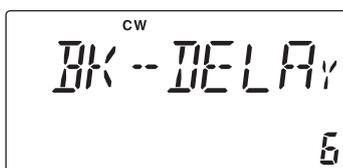
Legt die Verzögerungszeit fest, nach welcher der Transceiver nach dem Loslassen der Taste wieder in den Empfangsmodus wechselt.

1. Mit [MODE] den CW- oder CW-R-Modus wählen.
2. [SET] 1 Sekunde lang drücken, um den Quick-Set-Modus aufzurufen.
3. Mit [UP▲]/[▼DN] die Option „BK-IN“ wählen
4. Durch Drehen von [MAIN DIAL] die Break-in-Art wählen.



Zeigt an, wenn „Semi Break-in“ ausgewählt ist

5. Mit [UP▲]/[▼DN] die Option „BK-DELAY“ wählen.
6. Durch Drehen von [MAIN DIAL] die Break-in-Verzögerungszeit einstellen.



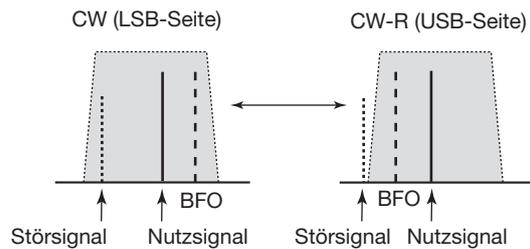
Break-in-Verzögerungszeit

7. Zum Verlassen den Quick-Set-Modus [SET] drücken.

#### ◇ CW-Reverse-Betrieb

Beim CW-R-Betrieb (CW Revers) liegt die BFO-Frequenz (Beat Frequency Oscillator) auf der gegenüberliegenden Seite des CW-Signals.

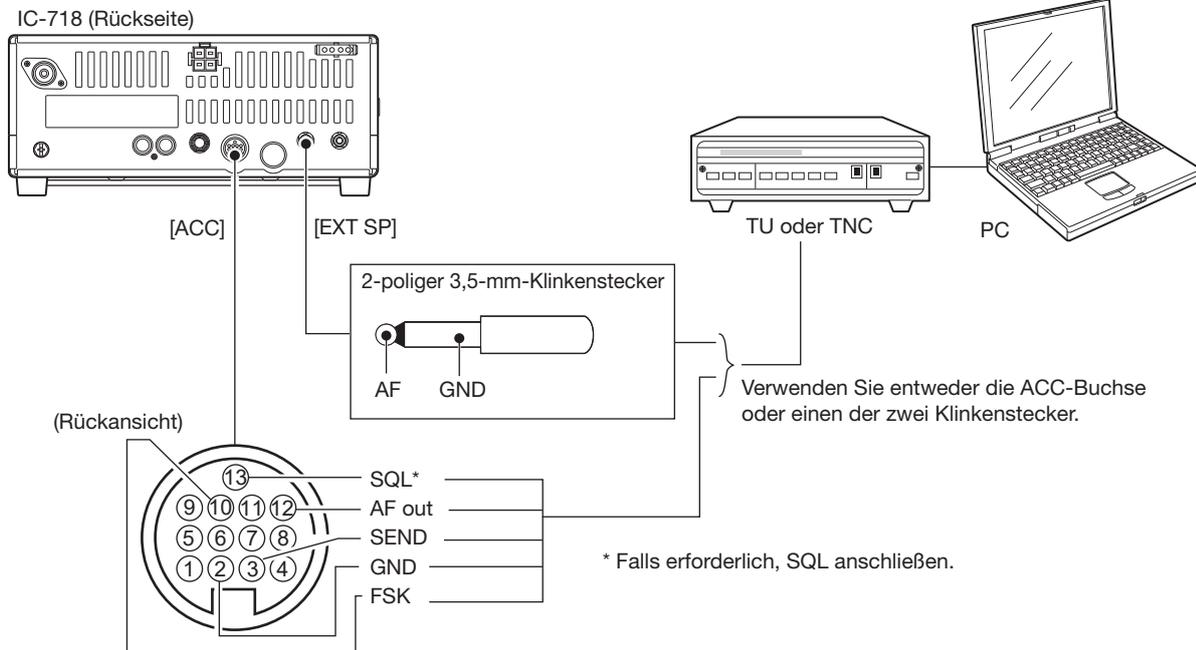
Verwenden Sie diese Sendart, wenn Störsignale in der Nähe des gewünschten Signals liegen.



1. Mit [MODE] den CW-Modus wählen.
2. [MODE] 1 Sekunde lang drücken, um zwischen CW- und CW-R-Modus umzuschalten.
  - Wenn der CW-R-Modus gewählt ist, erscheint **REV** im Display.

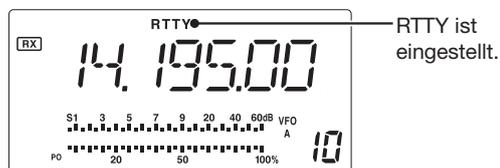
## RTTY-Betrieb

### ◆ Anschlüsse für den RTTY (FSK)-Betrieb



### ◆ RTTY (FSK)-Betrieb

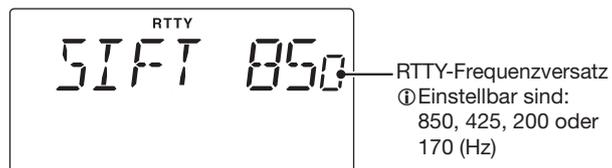
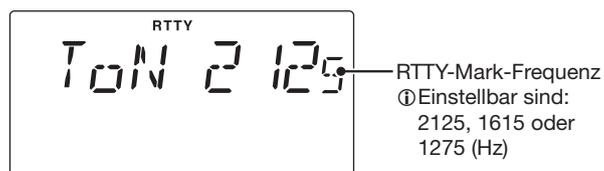
- Mit [MODE] die Sendart RTTY einstellen.  
① Wenn man [MODE] 1 Sekunde lang drückt lässt sich, falls erforderlich, der Reverse-Modus RTTY-R wählen.
- Den gewünschten FSK-Ton (Mark) und den Frequenzversatz (Space) wählen.
- Mit [MAIN DIAL] die Betriebsfrequenz einstellen.
- Den angeschlossenen PC oder TNC (oder Terminal Unit) bedienen.



#### Voreinstellung für RTTY

Vor dem RTTY-Betrieb sind im Quick-Set-Modus folgende Einstellungen vorzunehmen.

- [SET] 1 Sekunde lang drücken, um den Quick-Set-Modus aufzurufen.
- Mit [UP▲]/[▼DN] eine Option wählen.
- Wert durch Drehen von [MAIN DIAL] einstellen.
  - **Tone frequency** „TON 2125“ FSK-Ton wählen.
  - **Shift frequency** „SIFT 170“ Frequenzversatz wählen.
- Zum Verlassen den Quick-Set-Modus [SET] drücken.

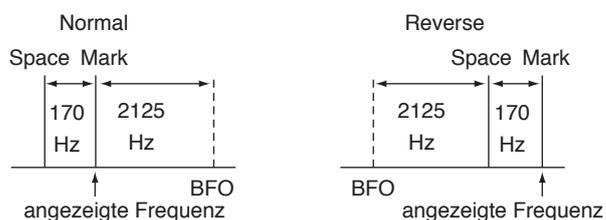


#### RTTY-Revers

Durch Zeichenumkehrung zwischen Mark und Space werden Zeichen gelegentlich verstümmelt empfangen. Mögliche Ursachen könnten ein fehlerhafter TNC-Anschluss, falsche Einstellungen usw. sein.

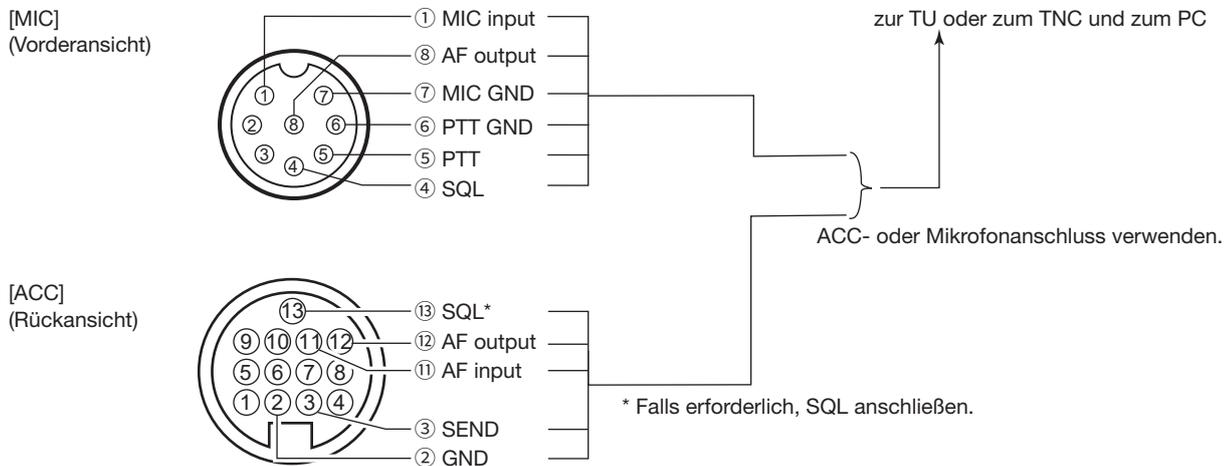
Zum korrekten Empfang von RTTY-Reverse-Signalen ist RTTY-R (RTTY-Revers) zu wählen.

- Wenn der RTTY-R-Modus gewählt ist, erscheint **REV** im Display.



### RTTY-Betrieb

#### ◇ Anschlüsse für den RTTY (AFSK)-Betrieb



#### ◇ RTTY (AFSK)-Betrieb

1. Mit [MODE] die Sendart SSB (LSB) wählen.  
① Auf den KW-Bändern wird in der Regel LSB verwendet.
2. Den gewünschten FSK-Ton, den Frequenzversatz und die Polarität wie auf der vorherigen Seite beschrieben einstellen.
3. Mit [MAIN DIAL] die Betriebsfrequenz einstellen.
4. Den angeschlossenen PC oder TNC (oder Terminal Unit) bedienen.

## Abschnitt 3 ZUBEHÖR

---

Optionales Zubehör.....	3-2
Tragegriff .....	3-3
Mobilhalterung .....	3-3
Externen Antennentuner anschließen .....	3-4

## Optionales Zubehör

(Stand Januar 2025)

### Mikrofone

---

**HM-219** HANDMIKROFON

Wie mitgeliefert.

**SM-30** TISCHMIKROFON

**SM-50** TISCHMIKROFON

### Lautsprecher

---

**SP-41** EXTERNER LAUTSPRECHER

**SP-35** EXTERNER LAUTSPRECHER (Kabellänge: 2 m)

**SP-35L** EXTERNER LAUTSPRECHER (Kabellänge: 6 m)

### Antennen

---

**AH-5NV** NVIS-KIT

Zur Nutzung mit der AH-740.

**AH-710** FALTDIPOL-ANTENNE

**AH-730** AUTOMATISCHER ANTENNENTUNER

Eingangsleistung: max. 150 W

**AH-740** AUTOMATISCH ABSTIMMENDE ANTENNE

Frequenzbereich mit 1,54-m-Stabelement:  
2,5 MHz bis 29,9999 MHz

### Linearendstufe

---

**IC-PW2** LINEARENDSSTUFE

### Kabel

---

**OPC-599** ADAPTERKABEL

13-poliger ACC-Anschluss auf 7- und 8-polige  
ACC-Anschlüsse.

**OPC-1465** STEUERKABEL

Zum Anschließen des AH-730.  
etwa 10 m lang

**OPC-2321** STEUERKABEL

Zum Anschließen der AH-740.  
etwa 6 m lang

### Weiteres Zubehör

---

**MB-23** TRAGEGRIFF

**MB-118** MOBILHALTERUNG

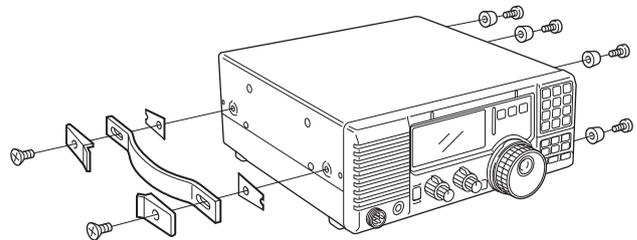
ⓘ Einige Zubehörteile sind nicht in allen Ländern verfügbar. Zu Einzelheiten fragen Sie Ihren Händler.

## Tragegriff

Mit dem Tragegriff MB-23 lässt sich der Transceiver leicht transportieren.

Befestigen Sie den Griff und die mitgelieferten GummifüÙe wie rechts abgebildet.

**HINWEIS:** Beim Anbringen des Griffes nur die mitgelieferten Schrauben verwenden! Andernfalls könnte sich dieser lösen und das Gerät herunterfallen.

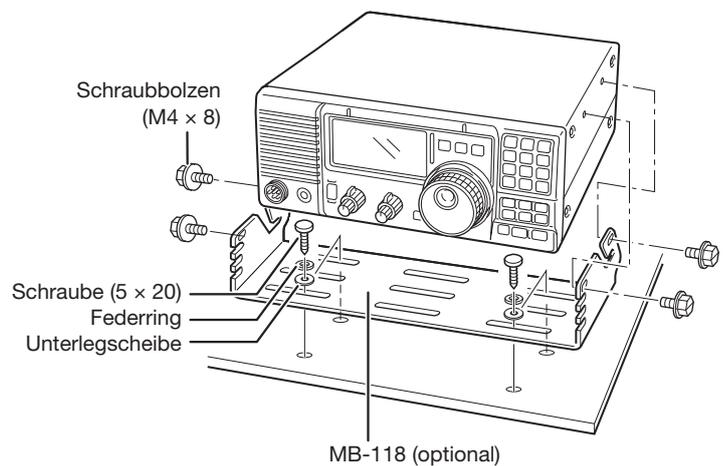


## Mobilhalterung

Zum Festeinbau, z. B. in ein Fahrzeug, kann die Mobilhalterung MB-118 verwendet werden.

Dazu ist die Halterung mit vier Schrauben (5 × 20) auf einer stabilen Fläche mit einer Tragfähigkeit von mehr als 3,8 kg zu befestigen.

**ACHTUNG:** Verwenden Sie **KEINE** anderen als die mitgelieferten Schrauben und Schraubbolzen! Sind diese länger als 8 mm, können sie das Innere des Transceivers beschädigen.



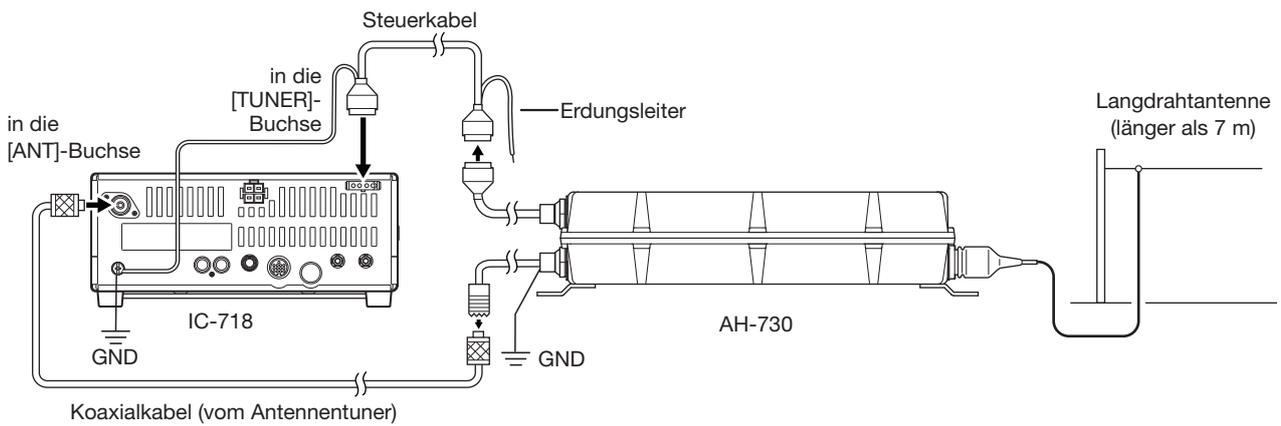
## Externen Antennentuner anschließen

An den IC-718 lässt sich optionaler externer Antennentuner anschließen. Einzelheiten dazu sind im Handbuch des Antennentuners zu finden.

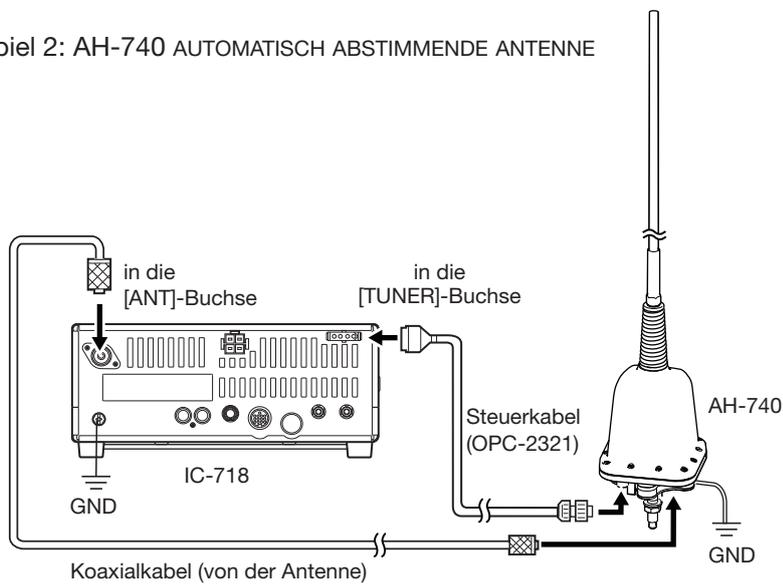
**NIEMALS** mehrere Antennentuner gleichzeitig anschließen! Sie werden nicht ordnungsgemäß funktionieren.

**HINWEIS:** Vor dem Anschließen des Antennentuners muss der Transceiver ausgeschaltet werden. Andernfalls können beide Geräte Schaden nehmen.

Beispiel 1: AH-730 AUTOMATISCHER ANTENNENTUNER



Beispiel 2: AH-740 AUTOMATISCH ABSTIMMENDE ANTENNE



## Abschnitt 4 ANSCHLUSSINFORMATIONEN

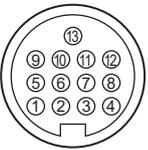
---

[ACC].....	4-2
[MIC].....	4-3
[PHONES].....	4-3
[DC 13.8V] .....	4-3
[ANT].....	4-3
[KEY].....	4-3
[REMOTE].....	4-4
[EXT SP] .....	4-4
[TUNER].....	4-4
[SEND] .....	4-4
[ALC].....	4-4

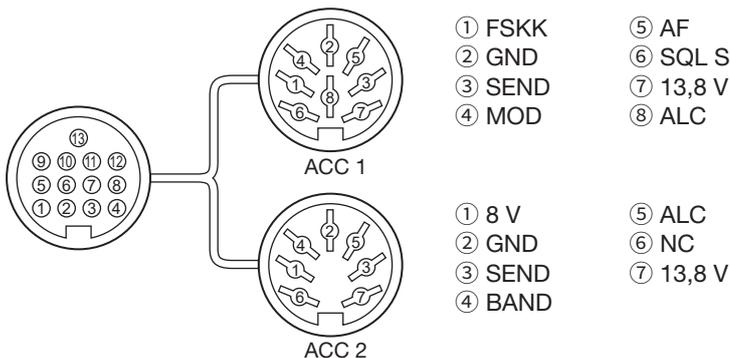
## 4 ANSCHLUSSINFORMATIONEN

### [ACC]

Zum Anschließen an ein externes Gerät oder einen PC zur Steuerung eines externen Geräts oder des Transceivers.

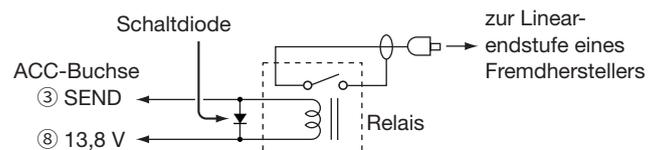
ACC	PIN-Nr.	NAME	BESCHREIBUNG	TECHNISCHE DATEN
 <p>Rückansicht</p>	1	8 V	Geregelter 8-V-Ausgang	Ausgangsspannung: 8 V $\pm$ 0,3 V Ausgangsstrom: unter 10 mA
	2	GND	Masse	—
	3	SEND	Ein-/Ausgangs-Pin Geht beim Senden an Masse. Sendet, wenn an Masse.	Massepegel: -0,5 V ... +0,8 V Eingangsstrom: unter 20 mA
	4	BDT	Datenleitung für optionalen AT-180	—
	5	BAND	Band-Spannungsausgang (je nach Amateurfunkband variabel)	Ausgangsspannung 0 ... 8,0 V
	6	ALC	ALC-Spannungseingang	Steuerspannung: -4 ... 0 V Eingangsimpedanz: über 10 k $\Omega$
	7	NC	—	—
	8	13,8 V	13,8 V Ausgang, wenn eingeschaltet	Ausgangsstrom: unter 1 A
	9	TKEY	Tastleitung für AT-180	—
	10	FSKK	Eingang für RTTY-Tastung	Massepegel: -0,5 ... 0,8 V Eingangsstrom: unter 10 mA
	11	MOD	Modulatoreingang	Eingangsimpedanz: 10 k $\Omega$ Eingangspegel: etwa 100 mV rms
	12	AF	NF-Detektorausgang feste, von der [AF]-Reglerstellung unabhängige Einstellung	Ausgangsimpedanz: 4,7 k $\Omega$ Ausgangspegel: 100 ... 300 mV rms
	13	SQL S	Squelchsausgang Schaltet auf Masse, wenn der Squelch öffnet.	SQL offen: unter 0,3 V/5 mA SQL geschlossen: über 6,0 V/100 $\mu$ A

#### Bei Nutzung des Adapterkabels OPC-599



Wenn über den SEND-Pin eine induktive Last (z. B. ein Relais) gesteuert wird, können durch die Selbstinduktion Spannungsspitzen entstehen, die Schäden am Transceiver oder Fehlfunktionen verursachen können. Um dies zu vermeiden, muss der Relaisspule eine Schaltodiode wie z. B. „1SS133“ parallelgeschaltet werden, die die Spannungsspitzen kurzschließt. Wenn die Diode eingebaut wird, kann es zu Schaltverzögerungen kommen. Daher ist die korrekte Umschaltung vor dem Betrieb zu prüfen.

#### (Beispiel) ACC-Buchse

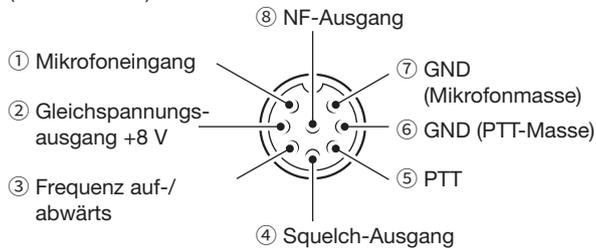


## 4 ANSCHLUSSINFORMATIONEN

### [MIC]

8-poliger Anschluss (600 Ω) für das mitgelieferte Mikrofon.

(Vorderansicht)

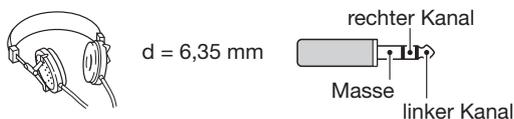


[MIC] PIN-Nr.	FUNKTION	BESCHREIBUNG
2	+8 V DC-Ausgang	maximal 10 mA
3	Frequenz aufwärts	Masse
	Frequenz abwärts	über 470 Ω an Masse
4	Squelch offen	„LOW“-Pegel
	Squelch geschlossen	„HIGH“-Pegel

**ACHTUNG:** Pin 2 **NICHT** mit Masse kurzschließen, da sonst der interne 8-V-Regler beschädigt werden kann. Für den Mikrofonbetrieb liegt an Pin 1 ebenfalls eine Gleichspannung an. Vorsicht bei der Verwendung eines Mikrofons, das nicht von Icom stammt.

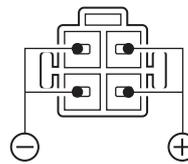
### [PHONES]

Zum Anschließen eines Standard-Stereokopfhörers: Ausgangsimpedanz: 8 Ω



- ① Wenn ein Kopfhörer angeschlossen ist, sind sowohl der interne als auch der externe Lautsprecher deaktiviert.
- ① Bei Verwendung eines Kopfhörers mit hoher Impedanz kann die Lautstärke zu hoch sein.

### [DC 13.8V]

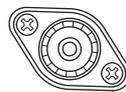


Rückansicht

Anschluss eines geregelten Gleichstromnetzteils mit einer Ausgangsspannung von 13,8 V DC ±15 % über das mitgelieferte Gleichstromkabel.

**⚠ WARNUNG! NIEMALS** die Polarität des Gleichstromkabels vertauschen.

### [ANT]



Zum Anschließen einer KW-Antenne mit PL-259-Stecker.

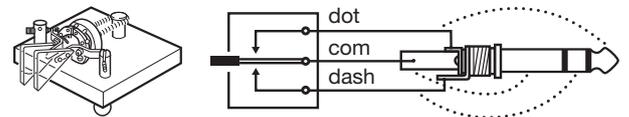
Eingangs-/Ausgangsimpedanz: 50 Ω (unsymmetrisch)

### [KEY]

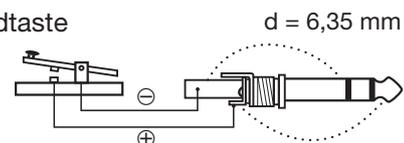
Zum Anschließen eines Paddles oder einer Handtaste.

- ① Der Tastentyp lässt sich im Initial-Set-Modus bei „Key Type“ wählen.

- Paddle



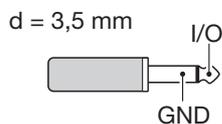
- Handtaste



## 4 ANSCHLUSSINFORMATIONEN

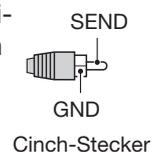
### [REMOTE]

Zum Anschließen eines PC zur Fernsteuerung über CI-V-Befehle.



### [SEND]

Eine externe Einheit steuert den Transceiver. Der Mittenkontakt wird beim Senden auf Masse gelegt.



### [EXT SP]

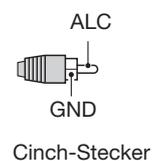
Zum Anschließen eines externen Lautsprechers.  
2-poliger 3,5-mm-Klinkenstecker  
Ausgangsimpedanz: 8  $\Omega$

① Bei angeschlossenem externen Lautsprecher ist der interne Lautsprecher deaktiviert.

### [ALC]

Cinch-Buchse für die ALC-Ausgangsspannung (-4 bis 0 V) für Nicht-Linearstufen.

Die Ausgangsimpedanz und der Ausgangspegel unterscheiden sich je nach verwendetem Verstärker.



### [TUNER]



Passend für die Steuerkabel des optionalen automatischen Antennentuners AH-730 und der Antenne AH-740.

# Abschnitt 5    STEUERUNGSBEFEHLE

---

◇ Datenformat .....	5-2
◇ Befehlstabelle.....	5-3
◇ Befehlsformate .....	5-5

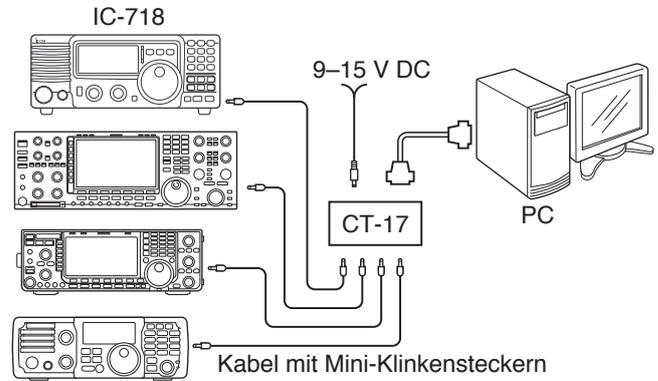
## 5 STEUERUNGSBEFEHLE

Die Betriebsfrequenz und die Sendeart des Transceivers können über dessen CI-V-Schnittstelle (Icom Communications Interface V) von einem PC aus ferngesteuert werden.

Die benötigten Einstellungen lassen sich im Initial-Set-Modus bei „CI-V address“, „CI-V Baud Rate“ und „CI-V transceive“ vornehmen (siehe Basis-Bedienungsanleitung).

Zum Verbinden des Transceivers mit einem PC lässt sich der optionale Pegelkonverter CT-17 ci-v (Auslaufprodukt) oder ein Kabel (selbst zu beschaffen) verwenden.

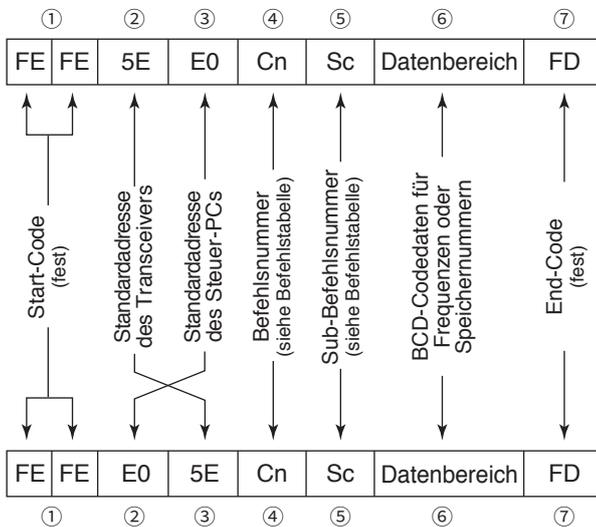
Um den CT-17 anschließen zu können, muss der PC über eine RS-232C-Schnittstelle verfügen.



### ◇ Datenformat

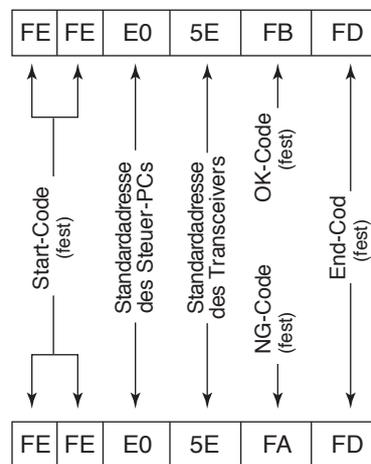
Zur Steuerung des Transceivers mittels CI-V-Protokolls werden mehrere Datenformate verwendet, die sich durch die Befehlsnummern unterscheiden. Einige Befehle haben einen zusätzlichen Datenbereich oder eine zusätzliche Sub-Befehlsnummer.

#### Steuer-PC an IC-718



#### IC-718 an Steuer-PC

#### OK-Meldung an Steuer-PC



#### NG-Meldung an Steuer-PC

## 5 STEUERUNGSBEFEHLE

### ◇ Befehlstabelle

Befehl	Sub-Befehl	Daten	Beschreibung
00		s. S. 5-5	Frequenzdaten senden (transceive)
01		s. S. 5-5	Sendart senden (transceive)
02		s. S. 5-5	Band-Eckfrequenzen lesen
03		s. S. 5-5	Betriebsfrequenz lesen
04		s. S. 5-5	Sendart lesen
05		s. S. 5-5	Betriebsfrequenz einstellen
06		s. S. 5-5	Sendart einstellen
07			VFO-Modus wählen
	00		VFO A wählen
	01		VFO B wählen
	A0		VFO A und B angleichen ⓈNur im VFO-Modus gültig.
	B0		VFO A und B tauschen ⓈNur im VFO-Modus gültig.
08			Speichermodus wählen
	00 01 ...		Speicherkanal einstellen (00 01 = M-CH01, 00 99 = M-CH99)
	01 00		Programm-Suchlauf-Eckfrequenzkanal P1 wählen
	01 01		Programm-Suchlauf-Eckfrequenzkanal P2 wählen
09			Speicher schreiben
0A			Speicher in den VFO kopieren
0B			Speicher löschen
0E	00		Suchlauf abbrechen
	01		Programm-/Speichersuchlauf starten
	D0		Suchlaufwiederaufnahme ausschalten
	D3		Suchlaufwiederaufnahme einschalten
0F	00		Splitfunktion ausschalten
	01		Splitfunktion einschalten
10*		00 ... 06	Abstimmschrittweite senden/lesen (00 = OFF (10Hz oder 1Hz), 01 = 100 Hz, 02 = 1 kHz, 03 = 5 kHz, 04 = 9 kHz, 05 = 10 kHz, 06 = 100 kHz)
11*	00	00/01	Abschwächer senden/lesen (00 = OFF (0 dB), 01 = 20 dB)
14*	01	00 00 ...	Lautstärke senden/lesen (00 00 = min. ... 02 55 = max.)
		02 55	
	02	00 00 ...	HF-Verstärkung senden/lesen (00 00 = min. ... 02 55 = max.)
		02 55	
	03	00 00 ...	Squelch-Pegel senden/lesen (00 00 = min. ... 02 55 = max.)
		02 55	
	06	00 00 ...	Rauschminderungspegel senden/ lesen (00 00 = min. ... 02 55 = max.)
		02 55	
09	00 00 ...	CW-Pitch senden/lesen (00 00 = 300Hz ... 01 28 = 600 Hz ... 02 55 = 900 Hz (in 10-Hz-Schritten))	
	02 55		
0A	00	00 ... 02	Sendeleistung des gewählten Bandes senden/lesen (00 00 = min. ... 02 55 = max.)
0B	00 00 ...	02 55	Mikrofonverstärkung senden/lesen (00 00 = min. ... 02 55 = max.)
0C	00 00 ...	02 55	Tastgeschwindigkeit senden/lesen (00 00 = 6 wpm ... 02 55 = 60 wpm)
0F	00 00 ...	02 55	BK-IN-Delay senden/lesen (00 00 = min. ... 02 55 = max.)

Befehl	Sub-Befehl	Daten	Beschreibung
15	01	00/01	Squelch öffnen/schließen senden (00 = geschlossen, 01 = offen)
		02	00 00 ... 02 55
	11	00 00 ...	Power-Meter-Wert senden (00 00 = keine Übertragung, 02 31 = 100 W (etwa))
		02 55	
12	00 00 ...	SWR-Meter-Wert senden (00 00 = SWR 1, 02 55 = unendlich)	
	02 55		
	13	00 00 ... 02 55	ALC-Meter-Wert senden (00 00 = min., 01 20 = S9 (etwa))
16*	02	00/01	Vorverstärker lesen/sendern (00 = OFF, 01 = ON)
		22	00/01
	40	00/01	Rauschminderung lesen/sendern (00 = OFF, 01 = ON)
		41	00/01
	44	00/01	Sprachkompressor lesen/sendern (00 = OFF, 01 = ON)
		46	00/01
	47	00/01/ 02	Break-In-Funktion lesen/sendern (00 = OFF, 01 = SEMI, 02 = FULL)
19		00	Transceiver-ID lesen

\* Daten senden/lesen

## 5 STEUERUNGSBEFEHLE

### ◇ Befehlstabelle

Befehl	Sub-Befehl	Daten	Beschreibung
1A*	01	01	00 00... 02 55 VOX-Verstärkung lesen/send (00 00 = 1... 02 51 = 99, 02 55 = H)
		02	00 00... 00 20 VOX-Verzögerung lesen/send (00 00 = 0, 00 20 = 20 Sekunden)
		03	00 00... 02 55 Anti-VOX-Pegel lesen/send (00 00 = 1... 02 51 = 99, 02 55 = H)
		04	00 28... 00 45 Tastverhältnis lesen/send (00 28 = 2.8... 00 45 = 4.5)
		05	00...02 RTTY-Mark-Ton lesen/send (00 = 1275, 01 = 1615, 02 = 2125)
		06	00...03 RTTY-Shift lesen/send (00 = 170, 01 = 200, 02 = 425, 03 = 850)
		07	00...02 Dimmer lesen/send (00 = OFF, 01 = Lo, 02 = Hi)
		08	00 00... 02 55 Störaustaster-Pegel lesen/send (00 00 = 1... 02 51 = 99, 02 55 = H)
		09	00...02 Meter-Funktion lesen/send (00 = Po, 01 = ALC, 02 = SWR)
		10	s. S. 5-5. Moduswahl lesen/send 00 = OFF, 01 = RX, 02 = RX & TX
		11	00 00... 02 55 RF/SQL VR lesen/send (00 = SQL, 01 = AUTO, 02 = RF & SQL)
		12	00/01 Quittungston-Einstellung lesen/ senden (00 = OFF, 01 = ON)
		13	00 00... 02 55 Quittungston-Lautstärke lesen/ senden (00 00 = 1... 02 55 = 99)
		14	00/01 Bandgrenzen-Warnton lesen/send (00 = OFF, 01 = ON)
		15	00 00... 02 55 Mithörton-Lautstärke lesen/send (00 00 = 1... 02 55 = 99)
		16	00/01 Spitzenwert-Haltesfunktion lesen/sen- den (00 = OFF, 01 = ON)
		17	00/01 Suchlaufgeschwindigkeit lesen/ senden (00=Lo, 01=Hi)
		18	00/01 AM-Störaustaster lesen/send (00 = OFF, 01 = ON)
		19	00/01 Auto-TS-Einstellung lesen/send (00 = OFF, 01 = ON)
		20	00...03 Tastentyp lesen/send (00 = n, 01 = r, 02 = oF, 03 = ud)
		21	00/01 lesen/send (00 = OFF, 01 = ON)
		22	00/01 PTT-Tune-Einstellung lesen/send (00 = OFF, 01 = ON)
		23	00/01 Ansagesprache lesen/send (00 = En (englisch), 01 = JP (japanisch))
		24	00/01 Ansagegeschwindigkeit lesen/send (00 = Lo (langsam), 01 = Hi (schnell))
		25	00/01 S-Meter-Wert-Ansage lesen/send (00 = OFF, 01 = ON)
		26	00/01 CI-V-Transceive-Einstellung lesen/ senden (00 = OFF, 01 = ON)
		27	00/01 CI-V-731-Modus lesen/send (00 = OFF, 01 = ON)
		28	00...05 Optionale Filterwahl lesen/send (00 = no, 01 = 52A, 02 = 53A, 03 = 96, 04 = 222, 05 = 257)
		29	00/01 Filtererweiterung lesen/send (00 = OFF, 01 = ON)
		30	00...07 Erweiterte Filterwahl (Breitband) lesen/send (00 = no, 01 = 52A, 02 = 53A, 03 = 96, 04 = 222, 05 = 257, 06 = NoR, 07 = THU)
		31	00...07 Erweiterte Filterwahl (Schmalband) lesen/send (00 = no, 01 = 52A, 02 = 53A, 03 = 96, 04 = 222, 05 = 257, 06 = NoR, 07 = THU)

Befehl	Sub-Befehl	Daten	Beschreibung
1C*	01	00/01	Transceiver-Status senden/lesen (00 = RX, 01 = TX)

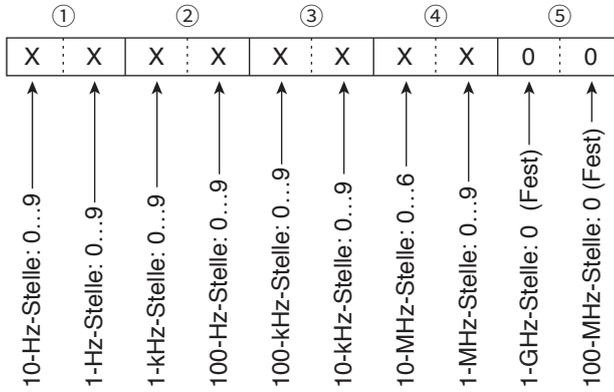
\* Daten senden/lesen

# 5 STEUERUNGSBEFEHLE

## ◇ Befehlsformate

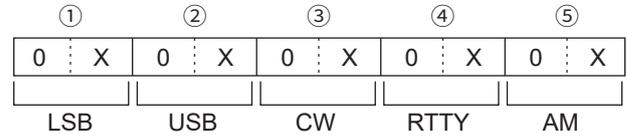
### • Betriebsfrequenz

Befehl: 00, 03, 05



### • Betriebsmodus

Befehl: 1A 10



Code	Betriebsmodus
00	OFF
01	RX
02	RX & TX

### • Sendart

Befehl: 01, 04, 06

Code	Sendart
00	LSB
01	USB
02	AM
03	CW
04	RTTY
07	CW-R
08	RTTY-R

### • Band-Eckfrequenz-Einstellungen

Befehl: 02

