



ERWEITERTE BEDIENUNGSANLEITUNG

VHF-FLUGFUNKGERÄT

IC-A120E

EINFÜHRUNG

1 GERÄTEBESCHREIBUNG

2 GRUNDLEGENDE BEDIENUNG

3 SUCHLAUFBETRIEB

4 SPEICHERBETRIEB

5 WEITERE FUNKTIONEN

6 Bluetooth®-BETRIEB

7 MENÜ-MODUS

8 ANSCHLÜSSE UND INSTALLATION

9 TECHNISCHE DATEN UND ZUBEHÖR

10 CI-V-INFORMATIONEN

INDEX

Icom (Europe) GmbH

EINFÜHRUNG

VORWORT

LESEN SIE ALLE BEDIENUNGSHINWEISE vor der Inbetriebnahme des VHF-Flugfunkgeräts IC-A120E sorgfältig und vollständig durch.

BEWAHREN SIE DIE ERWEITERTE BEDIENUNGS-ANLEITUNG AUF. Sie enthält wichtige Hinweise für den Betrieb.

Eine 24-seitige **GRUNDANLEITUNG** wird mit dem Funkgerät geliefert.

WICHTIG: Das IC-A120E ist nur für die Benutzung am Boden vorgesehen. Dieses Funkgerät **kann und darf nicht** an Bord von Flugzeugen oder als Hauptfunkgerät benutzt werden. Bitte beachten Sie die gesetzlichen Nutzungsbedingungen Ihres Landes! Das Modell erfüllt die funktechnischen Anforderungen des ETSI EN 300676-2.

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.

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

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

Abschnitt 1

GERÄTEBESCHREIBUNG

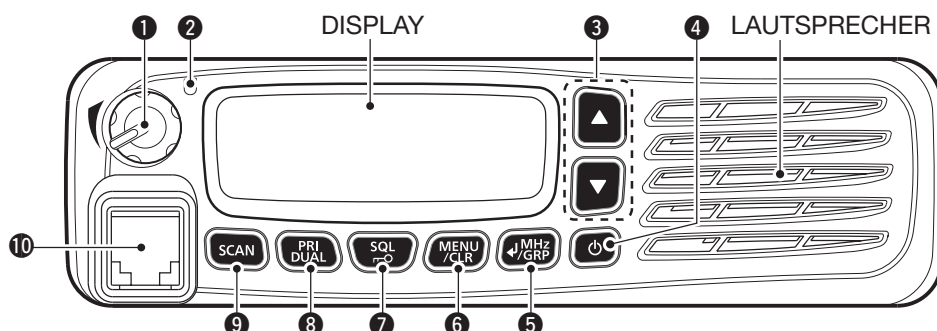
Frontplatte.....

1-2

Display

1-3

Frontplatte



1 LAUTSTÄRKEREGLER

Zur Einstellung der Lautstärke drehen.

2 STATUS-INDIKATOR

- Leuchtet beim Senden rot.
- Leuchtet beim Empfang grün.

3 UP/DOWN-TASTEN [▲]/[▼]

Drücken, um einen Betriebskanal, eine Frequenz oder einen Menüpunkt zu wählen.

4 EIN/AUS-TASTE [⏻]

- 1 Sek. lang drücken, um das Funkgerät ein- oder auszuschalten.
- Kurz drücken, um den Menü-Modus zu beenden.

5 ENTER/MHz/GRP-TASTE [↵]/[MHz]/[GRP]

- Drücken, um im Menü-Modus die eingegebenen Daten zu speichern, einen Menüpunkt zu wählen usw.
- Drücken, um im Speichermodus das Menü „MEMORY“ aufzurufen.
- Drücken, um im VFO-Modus die MHz-Stelle wählen zu können.

6 MENÜ/LÖSCH-TASTE [MENU]/[CLR]

- Drücken, um den Menü-Modus aufzurufen.
- Drücken, um die Eingabe der Daten abzubrechen oder um im Menü-Modus zur vorherigen Anzeige im Display zurückkehren.

7 SQUELCH-EINSTELL/VERRIEGELUNGS-TASTE [SQL]/[⏻]

- Kurz drücken, um das Squelch-Einstellfenster zu öffnen. (S. 2-3).
- 1 Sek. lang drücken, um die Verriegelungsfunktion ein- oder auszuschalten (S. 7-5).

8 PRIORITÄTSKANAL/DUALWATCH-TASTE [PRI]/[DUAL]

- Kurz drücken, um den Prioritätskanal zu wählen.
- 1 Sek. lang drücken, um den Dualwatch-Betrieb einzuschalten, und kurz drücken, um ihn wieder auszuschalten.

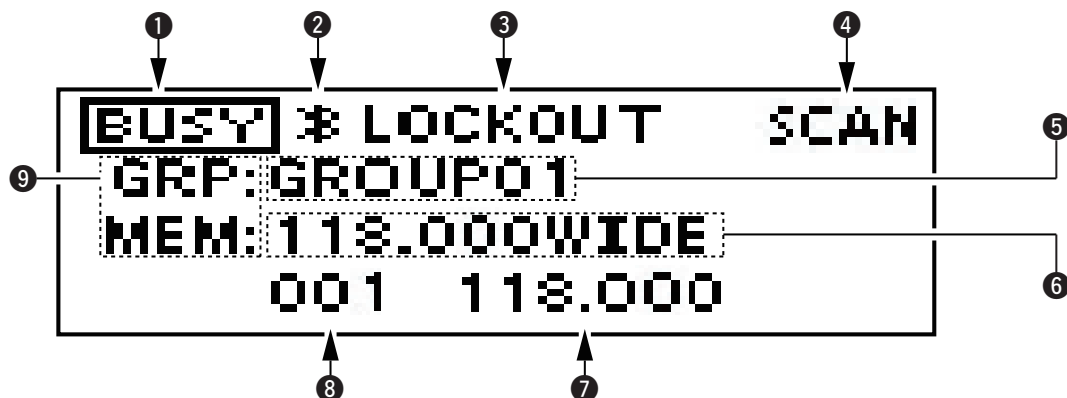
9 SUCHLAUF-TASTE [SCAN]

- Kurz drücken, um den Suchlauf zu starten oder zu beenden.
- 5 Sek. lang drücken, um den angezeigten Speicherkanal auszuschließen bzw. wieder in den Suchlauf einzubeziehen (S. 7-3).

10 MIKROFONBUCHSE

Zum Anschluss des mitgelieferten oder eines optionalen Mikrofons.

Display



1 TX/BUSY-ANZEIGE

- „TX“ erscheint beim Senden.
- „BUSY“ erscheint beim Empfang.

2 BLUETOOTH-SYMBOL

Erscheint, wenn ein Bluetooth®-Headset mit dem Funkgerät verbunden ist.

3 LOCKOUT-ANZEIGE

Erscheint, wenn der gewählte Speicherkanal beim Suchlauf ausgeschlossen ist, d.h. übersprungen wird.

4 SCAN/CHANNEL ICON

- „SCAN“ erscheint während des Suchlaufs.
- „PSCAN“ erscheint beim Prioritätssuchlauf.
- „CH XXX“^{*1} erscheint 5 Sek. lang, wenn im Speichermodus der Kanal gewechselt wird.

5 GRUPPENNAMEN-ANZEIGE

Anzeige des Gruppennamens^{*2}.

6 SPEICHERNAMEN-ANZEIGE

Anzeige des Speicherkanalnamens, falls programmiert^{*2}.

7 FREQUENZANZEIGE

Anzeige der Betriebsfrequenz^{*2}.

8 KANALNUMMER

Anzeige der Nummer des gewählten Kanals^{*2}.

9 ANZEIGE DER BETRIEBSART

- „MEM“ erscheint beim Speichermodus^{*2}.
- „PRI“ erscheint, wenn im Menü-Modus der Prioritätskanal eingestellt wird.
- „VFO“ erscheint im VFO-Modus.

^{*1} XXX steht für die Kanalnummer.

^{*2} Erscheint je nach gewählter Einstellung des Anzeigetyps, die im Menü-Modus vorgenommen wird (S. 7-7).

Abschnitt 2 GRUNDLEGENDE BEDIENUNG

Funkgerät einschalten	2-2
◇ Eingabe des Passworts	2-2
Empfangen und senden	2-2
Einstellung der Rauschsperr	2-3

Funkgerät einschalten

Ein/Aus-Taste [⏻] 1 Sek. lang drücken, um das Funkgerät einzuschalten.
Wenn das Funkgerät so vorprogrammiert ist, dass ein Einschalt-Passwort eingegeben werden muss, ist es erforderlich, das sechsstellige Passwort einzugeben.

PASSWORD

Während der Passwort-Eingabe erscheint „PASSWORD“ im Display.

◆ Eingabe des Passworts

Das Passwort ist entsprechend nachfolgender Abbildung einzugeben:

TASTE	SCAN	PRI DUAL	SQL r-o	MENU /CLR	↵/MHz/GRP
ZIFFER	0	1	2	3	4
	5	6	7	8	9

Beispiel:

Wenn das Passwort 513824 lautet, nacheinander [SCAN], [PRI/DUAL], [MENU/CLR], [MENU/CLR], [SQL/r-o] und abschließend [↵/MHz/GRP] drücken.

- Jeder Taste sind 2 verschiedene Ziffern zugeordnet. Das bedeutet, dass die Eingaben von „123456“ und „678901“ exakt identisch erfolgen müssen, ohne dass eine Taste mehrfach oder länger zu drücken ist.
- Während der Passworteingabe wird das Passwort im Display nicht angezeigt.
- Falls „PASSWORD“ nach der Eingabe nicht im Display verschwindet, war das eingegebene Passwort falsch. In diesem Fall muss das Funkgerät aus- und wieder eingeschaltet und das Passwort erneut eingegeben werden.

Empfangen und senden

1. Einstellung der Frequenz

Frequenzeinstellung im Speichermodus

- 1) Menü „MEMORY“ aufrufen.
➔ [↵/MHz/GRP] drücken.
- 2) Menüpunkt „GROUPS“ wählen.
➔ [▲] oder [▼] drücken und danach [↵/MHz/GRP].

```

MEMORY
CHANNELS
GROUPS

```

- 3) Gewünschte Gruppe wählen.
➔ [▲] oder [▼] drücken und danach [↵/MHz/GRP].

```

GROUPS
GROUP A
GROUP B
GROUP C

```

- 4) Gewünschten Speicherkanal wählen.
➔ [▲] oder [▼] drücken.

```

CH:003
MEM 118.050

```

Frequenzeinstellung im VFO-Modus

- 1) Funkgerät in den VFO-Modus umschalten.
➔ Im Menü-Modus „VFO MODE“ wählen und danach [↵/MHz/GRP] drücken.

MENU > VFO MODE/MEMORY MODE

- 2) MHz-Stelle einstellen.
➔ [↵/MHz/GRP] drücken und danach [▲] oder [▼].
• Die MHz-Stelle blinkt.
- 3) Einstellung der MHz-Stelle beenden.
➔ [↵/MHz/GRP] erneut drücken.
- 4) kHz-Stelle einstellen.
➔ [▲] oder [▼] drücken.

TIPP: Im Menüpunkt „CH SPACING“ lässt sich der Kanalabstand wählen*.

```

CH SPACING
8.33
25
8.33/25

```

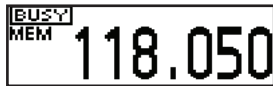
* Je nach Vorprogrammierung des Funkgeräts erscheint dieser Menüpunkt evtl. nicht. Fragen dazu kann Ihr autorisierter Icom-Händler oder der Administrator des Kommunikationssystems beantworten.

Empfangen und senden (Fortsetzung)

2. Empfang

Wenn ein Signal empfangen wird, erscheint „BUSY“ im Display und Töne sind hörbar.

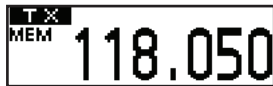
- Mit dem Lautstärkeregler die Lautstärke einstellen.
- Falls erforderlich, die Rauschsperrung einstellen. Siehe dazu „Einstellung der Rauschsperrung“ rechts.



3. Senden

1) [PTT]-Taste drücken und halten und mit normaler Stimme ins Mikrofon sprechen.

- „TX“ erscheint im Display.



2) [PTT]-Taste zum Empfang wieder loslassen.

Information

Damit die Stimme möglichst klar übertragen wird, sollte man das Mikrofon beim Sprechen etwa 5 bis 10 cm vom Mund entfernt halten.

Einstellung der Rauschsperrung

Die Rauschsperrung (Squelch) muss so eingestellt werden, dass unerwünschte Störungen bzw. Rauschen stummgeschaltet sind, wenn kein Signal empfangen wird.

- 1) Das „SQL“-Einstellfenster öffnen.
 - ➔ [SQL/↔] drücken.
- 2) Rauschsperrung (Squelch) einstellen.
 - ➔ Mit [▲] oder [▼] den gewünschten Squelch-Pegel wählen.



Abschnitt 3 SUCHLAUFBETRIEB

Suchlaufvarianten.....	3-2
◇ Speicherkannelsuchlauf.....	3-2
◇ Prioritätssuchlauf.....	3-2
◇ VFO-Suchlauf	3-2
Suchlaufeinstellungen.....	3-2
◇ Wahl der Suchlaufvariante.....	3-2
◇ Einstellung des Wiederaufnahme-Timers	3-2
◇ Suchlauf bei eingehängtem Mikrofon.....	3-2
◇ Wahl des Stopp-Kanals	3-2

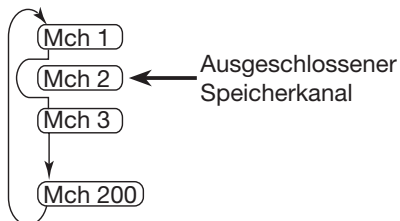
Suchlaufvarianten

Das IC-A120E bietet verschiedene Suchlaufvarianten für die Suche nach empfangbaren Signalen.

HINWEIS: Je nach Vorprogrammierung des Funkgeräts kann die Suchlauffunktion deaktiviert sein. Fragen dazu kann Ihr autorisierter Icom-Händler oder der Administrator des Kommunikationssystems beantworten.

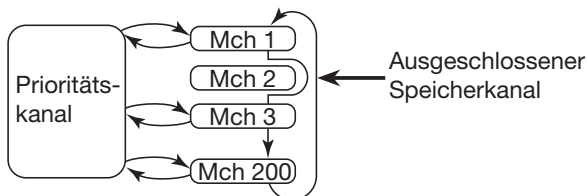
◇ Speicherkanalsuchlauf

Wiederholter Suchlauf über die Speicherkanäle ein und derselben Gruppe mit Ausnahme der ausgeschlossenen Speicherkanäle.



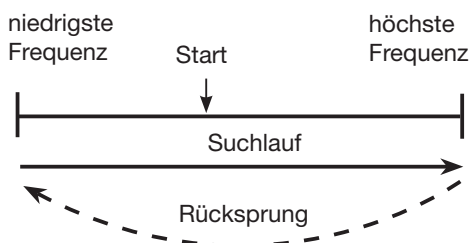
◇ Prioritätssuchlauf

Während des Suchlaufs über die Speicherkanäle überprüft die Prioritätsüberwachung den gewählten Prioritätskanal auf Signale.



◇ VFO-Suchlauf

Wiederholter Suchlauf über alle Frequenzen des betreffenden Bandes.



Suchlaufeinstellungen

Die Einstellungen für den Suchlauf werden im Menü-Modus vorgenommen. Beim Drücken von [SCAN] startet das Funkgerät entsprechend der nachfolgend beschriebenen Einstellungen den Suchlauf.

◇ Wahl der Suchlaufvariante

Die Suchlaufvariante ist im Menüpunkt „SCAN TYPE“ vor dem Start des Suchlaufs zu wählen (S. 7-6).

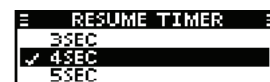
MENU > SETTINGS > SCAN > **SCAN TYPE**



◇ Einstellung des Wiederaufnahme-Timers

Die Zeit vom Verschwinden eines Empfangssignals bis zur automatischen Fortsetzung des Suchlaufs lässt sich einstellen (S. 7-6).

MENU > SETTINGS > SCAN > **RESUME TIMER**



◇ Suchlauf bei eingehängtem Mikrofon

Das Funkgerät kann nach dem Einhängen des Mikrofons den Suchlauf automatisch starten (S. 7-6).

MENU > SETTINGS > SCAN > **ON-HOOK SCAN**



◇ Wahl des Stopp-Kanals

Der Kanal, auf dem der Suchlauf stoppen soll, wenn das eingehängte Mikrofon abgenommen wird, lässt sich wählen. Auch der Kanal, auf dem das Funkgerät bei eingeschalteter Dualwatch-Funktion beim Drücken der [PTT] senden soll, ist wählbar (S. 7-6).

MENU > SETTINGS > SCAN > **STOP/TX CH**



Abschnitt 4 **SPEICHERBETRIEB**

Allgemeine Beschreibung	4-2
Programmieren eines Speicherkanals	4-2
◇ Programmieren von Speicherkanalnamen.....	4-2
◇ Löschen eines Speicherkanals	4-2
Dateneingabe für die Speicherkanalinhalte.....	4-3

Allgemeine Beschreibung

Das IC-A120E verfügt über 200 Speicherkanäle zum Speichern oft benutzter Frequenzen. Die Speicherkanäle lassen sich bis zu 10 Gruppen zuordnen.

Programmieren eines Speicherkanals

Die Inhalte vorprogrammierter Speicherkanäle lassen sich bei entsprechender Voreinstellung des Funkgeräts editieren.

◇ Programmieren von Speicherkanalnamen

Speicherkanalnamen werden wie folgt programmiert:

1. Frequenzeinstellung im Speichermodus

- 1) Menü „MEMORY“ aufrufen.
➔ [↵/MHz/GRP] drücken.
- 2) Menüpunkt „GROUPS“ wählen.
➔ [▲] oder [▼] drücken und danach [↵/MHz/GRP].
- 3) Gewünschte Gruppe wählen.
➔ [▲] oder [▼] drücken und danach [↵/MHz/GRP].
- 4) Gewünschten Speicherkanal wählen.
➔ [▲] oder [▼] drücken.

2. Programmieren von Speicherkanalnamen

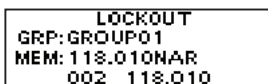
- 1) Menüpunkt „MEMORY NAME“ aufrufen.
MENU > MEMORY MANAGE > EDIT >
MEMORY NAME
- 2) Gewünschten Speicherkanalnamen eingeben.
➔ Mit [▲] oder [▼] das gewünschte Zeichen wählen.
 - [SCAN] drücken, um die Zeichengruppe zu wählen.
Folgender Zeichensatz steht zur Verfügung:

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

 - [MENU/CLR] drücken, um das Zeichen zu löschen.
 - [PRI/DUAL] zum Bewegen des Cursors nach links drücken bzw. [SQL] zum Bewegen des Cursors nach rechts.
 - Bis zu 12 Zeichen lange Namen lassen sich programmieren.



- 3) Zum „EDIT“-Menü zurückkehren.
➔ [↵/MHz/GRP] drücken.
- 4) Den programmierten Namen speichern.
➔ „OVERWRITE“ wählen und danach [↵/MHz/GRP] drücken.
 - Der Menü-Modus wird automatisch beendet.
 - Der programmierte Speicherkanalname erscheint.
 - Falls der Speicherkanalname nicht angezeigt wird, muss im Menü-Modus die Einstellung des Anzeigetyps überprüft werden (S. 7-7).



◇ Löschen eines Speicherkanals

Nicht benötigte Speicherkanäle lassen sich löschen.

1. Frequenzeinstellung im Speichermodus

- 1) Menü „MEMORY“ aufrufen.
➔ [↵/MHz/GRP] drücken.
- 2) Menüpunkt „GROUPS“ wählen.
➔ [▲] oder [▼] drücken und danach [↵/MHz/GRP].
- 3) Gewünschte Gruppe wählen.
➔ [▲] oder [▼] drücken und danach [↵/MHz/GRP].
- 4) Gewünschten Speicherkanal wählen.
➔ [▲] oder [▼] drücken.

2. Löschen eines Speicherkanals

Menüpunkt „DELETE“ wählen und danach [↵/MHz/GRP] drücken.

MENU > MEMORY MANAGE > **DELETE**

Dateneingabe für die Speicherkanalinhalte

Die Inhalte vorprogrammierter Speicherkanäle lassen sich bei entsprechender Voreinstellung im VFO-Modus editieren.

HINWEIS: Wenn bei Ihrem Funkgerät der VFO-Modus nicht freigegeben ist, kann man in die Speicherkanäle keine Inhalte eingeben.

1. Frequenzeinstellung im VFO-Modus

- 1) MHz-Stelle einstellen.
 - ➔ [↵]/[MHz]/[GRP] drücken und danach [▲] oder [▼].
 - Die MHz-Stelle blinkt.
- 2) Einstellung der MHz-Stelle beenden.
 - ➔ [↵]/[MHz]/[GRP] erneut drücken.
- 3) kHz-Stelle einstellen.
 - ➔ [▲] oder [▼] drücken.

2. Programmieren von Speicherkanalnamen (S. 7-3)

- 1) Menüpunkt „MEMORY NAME“ aufrufen.
MENU > MEMORY WRITE > **MEMORY NAME**
- 2) Gewünschten Speicherkanalnamen eingeben.
 - ➔ Mit [▲] oder [▼] das gewünschte Zeichen wählen.
 - [SCAN] drücken, um die Zeichengruppe zu wählen.
 Folgender Zeichensatz steht zur Verfügung:

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

 - [MENU/CLR] drücken, um das Zeichen zu löschen.
 - [PRI/DUAL] zum Bewegen des Cursors nach links drücken bzw. [SQL] zum Bewegen des Cursors nach rechts.
 - Bis zu 12 Zeichen lange Namen lassen sich programmieren.
- 3) Zum Menüpunkt „MEMORY WRITE“ zurückkehren.
 - ➔ [↵]/[MHz]/[GRP] drücken.

3. Einstellung der Ausschlussfunktion für einzelne Speicherkanäle (S. 7-3)

Es lässt sich einstellen, ob ein Speicherkanal aus dem Suchlauf ausgeschlossen (übersprungen) werden soll oder nicht.

- 1) Menüpunkt „LOCKOUT“ aufrufen.
 - ➔ [▲] oder [▼] drücken und danach [↵]/[MHz]/[GRP].
- 2) Wahl der Ausschlusseinstellung für den Speicherkanal.
 - ➔ Einstellung „OFF“ oder „ON“ wählen und danach [↵]/[MHz]/[GRP] drücken.
 - Rückkehr zum Menüpunkt „MEMORY WRITE“.

4. Wahl einer Gruppe (S. 7-3)

Gruppe wählen, der der gewählte Speicherkanal zugeordnet werden soll.

Je nach Vorprogrammierung des Funkgeräts kann man eine aus bis zu 10 Gruppen wählen.

- 1) Menüpunkt „GROUP“ aufrufen.
 - ➔ [▲] oder [▼] drücken und danach [↵]/[MHz]/[GRP].
 - Die Liste der Gruppen wird angezeigt.
- 2) Gewünschte Gruppe wählen.
 - ➔ [▲] oder [▼] drücken und danach [↵]/[MHz]/[GRP].
 - Rückkehr zum Menüpunkt „MEMORY WRITE“.

5. Speichern des Inhalts in den Speicherkanal

Menüpunkt „WRITE“ wählen und danach [↵]/[MHz]/[GRP] drücken.

Abschnitt 5 WEITERE FUNKTIONEN

Prioritätskanal	5-2
◇ Einstellung des Prioritätskanals	5-2
Dualwatch-Betrieb	5-2

Prioritätskanal

Der Prioritätskanal wird benutzt, um den am meisten benutzten Kanal zum schnellen Aufruf zu speichern. Einer der Speicherkanäle lässt sich als Prioritätskanal festlegen.

HINWEIS: Wenn bei Ihrem Funkgerät die Prioritätskanal-Funktion nicht freigegeben ist, kann man keinen Prioritätskanal festlegen. Fragen dazu kann Ihr autorisierter Icom-Händler oder der Administrator des Kommunikationssystems beantworten.

◇ Einstellung des Prioritätskanals

1) Menüpunkt „PRIORITY CH“ aufrufen.

MENU > SETTINGS > FUNCTIONS > **PRIORITY CH**

- Der als Prioritätskanal festgelegte Speicherkanal wird angezeigt.
- „OFF“ erscheint im Display, wenn kein Prioritätskanal festgelegt ist.

```

PRIORITY CH
GROUP 01
003 118.050
  
```

2) Menüpunkt „GROUP“ aufrufen.

➡ [↵/MHz/GRP] drücken.

3) Gewünschte Gruppe wählen.

➡ [▲] oder [▼] drücken und danach [↵/MHz/GRP].

4) Gewünschten Kanal wählen.

➡ [▲] oder [▼] drücken und danach [↵/MHz/GRP].

- Rückkehr zum Menüpunkt „PRIORITY CH“.

- Der gewählte Kanal wird als Prioritätskanal angezeigt.

```

PRIORITY CH
GROUP B
003 119.050
  
```

Dualwatch-Betrieb

Die Dualwatch-Funktion überwacht während des Betriebs auf einem VFO- oder Speicherkanal den festgelegten Prioritätskanal.

Sobald auf dem Prioritätskanal ein Signal empfangen wird, wechselt das Funkgerät auf den Prioritätskanal und kehrt nach dem Verschwinden des Signals auf den VFO- oder Speicherkanal zurück.

[PRI/DUAL] 1 Sek. lang drücken, um die Dualwatch-Funktion einzuschalten.

- Der Prioritätskanal wird unter dem gewählten Kanal angezeigt.
- Der Name des Prioritätskanals erscheint je nach gewähltem Anzeigetyp. Siehe S. 7-7 zu Details.

```

MEM: 118.010NAR
PRI 119.050
  
```

- Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal empfangen wird, blinkt „PRI“ im Display und der Prioritätskanal wird in größerer Schrift als der gewählte VFO- oder Speicherkanal angezeigt.

```

BUSY
MEM: 118.010NAR
PRI 119.050
  
```

- Wenn im Menü-Modus bei „STOP/TX CH“ (S. 7-6) die Einstellung „PRIORITY CH“ gewählt ist, erscheint „TX:PRI“ im Display, wie unten abgebildet.

```

BUSY TX:PRI
MEM: 118.010NAR
PRI 119.050
  
```

Abschnitt 6 Bluetooth®-BETRIEB

Bluetooth®-Betrieb	6-2
Elektromagnetische Beeinflussung	6-2
Paaren mit einem Headset	6-3
Anschluss eines gepaarten Headsets	6-3
Einstellung des Audio-Ausgabegeräts	6-3
Trennen eines Headsets	6-4
Entpaaren eines Headsets.....	6-4

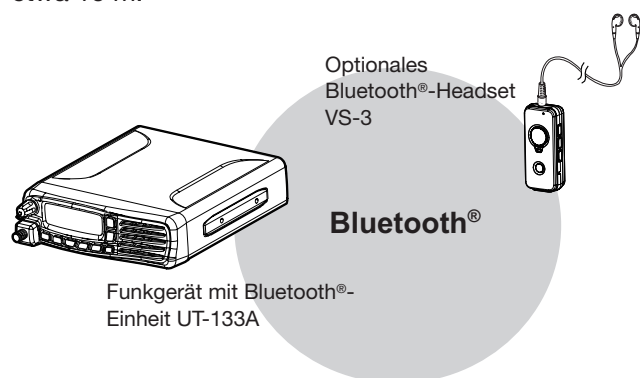
Bluetooth®-Betrieb

Wenn im IC-A120E die Bluetooth®-Einheit UT-133A installiert ist, kann das Funkgerät über Bluetooth® mit anderen Bluetooth®-Geräten verbunden werden.

Wenn man ein Bluetooth®-Headset VS-3 mit dem Funkgerät verwendet, kann man drahtlos senden und empfangen.

Da das VS-3 eine [PTT]-Taste besitzt, lässt sich das Funkgerät genauso wie mit der [PTT]-Taste des Funkgeräts bedienen.

Die Reichweite der Bluetooth®-Verbindung beträgt etwa 10 m.



Die Reichweite der Bluetooth®-Verbindung variiert je nach konkreten Umgebungsbedingungen. Mikrowellen- oder WLAN-Geräte können Störungen verursachen. Falls Störungen auftreten, muss man das verursachende Gerät ausschalten oder die Distanz zu diesem vergrößern. Bluetooth®-Geräte haben nur eine begrenzte Reichweite. Bei instabiler Kommunikation muss der Abstand der Geräte verringert werden.

Elektromagnetische Beeinflussung

Nutzer von Bluetooth®-Geräten müssen folgende Informationen kennen:

Bluetooth®-Geräte arbeiten im 2,4-GHz-Band.

In diesem Frequenzbereich arbeiten auch andere Geräte wie z. B. WLAN-Access-Points, Mikrowellenherde, RFID-Systeme, Amateurfunkstationen usw. Wenn man also Bluetooth®-Geräte in räumlicher Nähe zu anderen 2,4-GHz-Geräten verwendet, kann es zu Problemen bei der Kommunikation oder zu einer Verminderung der Datenübertragungsraten kommen. Sollte es nicht möglich sein, das die Störung verursachende Gerät auszuschalten, muss man den Abstand zu diesen vergrößern oder ein anderes Headset verwenden.

Paaren mit einem Headset

Dieser Abschnitt beschreibt die Paarung des Funkgeräts mit einem Bluetooth®-Headset VS-3. Maximal 7 Bluetooth®-Headsets lassen sich mit einem Funkgerät paaren.

- Wenn man ein weiteres Bluetooth®-Headset mit einem Funkgerät paart, das bereits mit 7 Headsets gepaart wurde, wird das älteste automatisch entpaart.

1. Bluetooth® am Funkgerät einschalten

- 1) Menüpunkt „BLUETOOTH FUNC“ aufrufen.

MENU > SETTINGS > BLUETOOTH
> **BLUETOOTH FUNC**

- 2) Die Bluetooth®-Einheit aktivieren.
➔ „ON“ wählen und [↵/MHz/GRP] drücken.

2. Starten der Paarung am VS-3

- Siehe dazu die Bedienungsanleitung des VS-3.

3. Paaren des Bluetooth®-Headsets

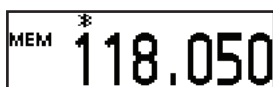
- 1) Menüpunkt „DEVICE SEARCH“ aufrufen.

MENU > BLUETOOTH > PAIR/CONNECT
> **DEVICE SEARCH**

- 2) Zu paarendes Headset „suchen“.
 - ➔ „HEADSET“ wählen und [↵/MHz/GRP] drücken.
 - Alle gefundenen Headsets werden angezeigt.
 - „NOT FOUND“ erscheint, wenn keine Headsets gefunden wurden.
 - [MENU/CLR] drücken, um die Suche abzubrechen.
 - Der Name des Headsets wechselt nach 5 Sek. zur Bluetooth®-Geräteadresse.



- 3) Gewünschtes zu paarendes Headset wählen.
 - ➔ [▲] oder [▼] drücken und danach [↵/MHz/GRP].
 - Je nach Headset-Typ kann ein Code oder eine Pin zum Paaren erforderlich sein. Entsprechende Informationen entnimmt man der Bedienungsanleitung des betreffenden Headsets.
- 4) Menü-Modus beenden.
 - ➔ [⏻] drücken.
 - Wenn das Funkgerät mit einem Bluetooth®-Headset verbunden ist, erscheint „X“ oben im Display.



Anschluss eines gepaarten Headsets

Wenn ein bereits gepaartes Headset verbunden werden soll, geht man wie folgt vor:

- 1) Menüpunkt „PAIR/CONNECT“ aufrufen.

MENU > BLUETOOTH > **PAIR/CONNECT**

- Alle gepaarten Headsets werden angezeigt.
- 2) Gewünschtes Headset auswählen.
 - ➔ [▲] oder [▼] drücken und danach [↵/MHz/GRP].
 - „CONNECT“ und „UNPAIR“ erscheinen im Display.
 - 3) Headset verbinden.
 - ➔ „CONNECT“ wählen und dann [↵/MHz/GRP] drücken.
 - Prüfen, ob das Symbol „✓“ in der Checkbox angezeigt wird.



- 4) Menü-Modus beenden.

➔ [⏻] drücken.

Wahl des Audio-Ausgabegeräts

Im Menüpunkt „AF OUTPUT“ lässt sich wählen, über welches Ausgabegerät die Audiowiedergabe erfolgen soll.

MENU > SETTINGS > BLUETOOTH
> HEADSET SET > **AF OUTPUT**



HEADSET:

Die Audioausgabe erfolgt über das Bluetooth®-Headset.

HEADSET & SPEAKER: Die Audioausgabe erfolgt sowohl über das Bluetooth®-Headset und den Lautsprecher des Funkgeräts.

Trennen eines Headsets

Man kann die Verbindung mit einem Headset trennen, ohne dass es entpaart werden muss:

- 1) Menüpunkt „PAIR/CONNECT“ aufrufen.

MENU > BLUETOOTH > **PAIR/CONNECT**

- Die verbundenen Headset werden angezeigt.
- 2) Headset, das getrennt werden soll, auswählen.
 - ➔ [▲] oder [▼] drücken und danach [↵/MHz/GRP].
 - „DISCONNECT“ erscheint im Display.
 - 3) Das Headset wird getrennt.
 - ➔ [↵/MHz/GRP] drücken und dann [YES] wählen.
 - Prüfen, ob das Symbol „✓“ in der Checkbox verschwunden ist.



- 4) Menü-Modus beenden.
 - ➔ [⏻] drücken.

Entpaaren eines Headsets

Gepaare Bluetooth®-Headsets können bei Bedarf entpaart werden.

Vor dem Entpaaren muss die Bluetooth®-Verbindung zum Headset getrennt werden.

- 1) Menüpunkt „PAIR/CONNECT“ aufrufen.

MENU > BLUETOOTH > **PAIR/CONNECT**

- Alle gepaarten Headsets werden angezeigt.
- 2) Headset, das entpaart werden soll, auswählen.
 - ➔ [▲] oder [▼] drücken und danach [↵/MHz/GRP].
 - 3) Das Headset ist entpaart.
 - ➔ „UNPAIR“ wählen und dann [↵/MHz/GRP] drücken.
 - Der Name des entpaarten Headsets wird im Menüpunkt „PAIR/CONNECT“ nicht mehr angezeigt.



- 4) Menü-Modus beenden.
 - ➔ [⏻] drücken.

Abschnitt 7 MENÜ-MODUS

Nutzung des Menü-Modus	7-2
Menüpunkte des Menü-Modus	7-3
VFO MODE/MEMORY MODE	7-3
MEMORY WRITE	7-3
◇ MEMORY NAME.....	7-3
◇ LOCKOUT.....	7-3
◇ GROUP	7-3
◇ GROUP NAME.....	7-3
◇ WRITE.....	7-3
MEMORY MANAGE	7-4
EDIT	7-4
◇ MEMORY NAME.....	7-4
◇ LOCKOUT.....	7-4
◇ GROUP NAME.....	7-4
◇ OVERWRITE	7-4
DELETE.....	7-4
BLUETOOTH	7-4
PAIR/CONNECT	7-4
◇ DEVICE SEARCH.....	7-4
PAIRING STANDBY.....	7-4
SETTINGS.....	7-5
FUNCTIONS	7-5
◇ CH SPACING	7-5
◇ PRIORITY CH	7-5
◇ NOISE LIMITING.....	7-5
◇ TIME OUT TIMER	7-5
◇ MIC KEY CUSTOMIZE.....	7-5
◇ LOCK FUNCTION	7-6
◇ CI-V	7-6
SCAN	7-6
◇ SCAN TYPE	7-6
◇ RESUME TIMER	7-6
◇ ON-HOOK SCAN	7-6
◇ STOP/TX CH.....	7-6
DISPLAY.....	7-7
◇ LCD BACKLIGHT.....	7-7
◇ LCD CONTRAST.....	7-7
◇ INDICATION TYPE	7-7
SOUNDS.....	7-7
◇ KEY BEEP	7-7
◇ BEEP LEVEL	7-7
◇ SIDE TONE	7-7
◇ SPEAKER OUTPUT	7-7
BLUETOOTH.....	7-8
◇ BLUETOOTH FUNC.....	7-8
◇ AUTO CONNECT.....	7-8
◇ HEADSET SET	7-8
◇ DATA DEVICE SET	7-9
◇ DEVICE INFO	7-9
◇ DEVICE INITIALIZE	7-9
INFORMATION.....	7-9
◇ VERSION	7-9

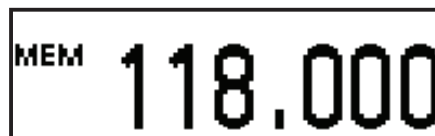
Nutzung des Menü-Modus

Der Menü-Modus steht zur Verfügung, um nur selten erforderliche Einstellungen vorzunehmen. Die Bedienung des Funkgeräts lässt sich auf diese Weise den individuellen Bedürfnissen des Nutzers anpassen.

Beispiel: Tastenquittungston ausschalten

1) Menü-Modus aufrufen.

➡ [MENU/CLR] drücken.



2) Menügruppe „SETTINGS“ wählen.

➡ [▲] oder [▼] drücken und danach [↵/MHz/GRP].



3) Menüpunkt „SOUNDS“ wählen.

➡ [▲] oder [▼] drücken und danach [↵/MHz/GRP].



4) Menüpunkt „KEY BEEP“ wählen.

➡ [▲] oder [▼] drücken und danach [↵/MHz/GRP].



5) Einstellung „OFF“ wählen.

➡ [▲] oder [▼] drücken und danach [↵/MHz/GRP].



6) Menü-Modus beenden.

➡ [⏻] drücken.

Menüpunkte des Menü-Modus

Die aufrufbaren Menüpunkte des Funkgeräts hängen von der Vorprogrammierung ab.

Fragen dazu kann Ihr autorisierter Icom-Händler oder der Administrator des Kommunikationssystems beantworten.

VFO MODE/MEMORY MODE

Umschalten des Funkgeräts zwischen VFO- und Speichermodus.

„VFO MODE“ wird als Umschaltoption angezeigt, wenn sich das Funkgerät im Speichermodus befindet, „MEMORY MODE“ im VFO-Modus.

MENU	
VFO MODE	
MEMORY MANAGE	▶
SETTINGS	▶

im Speichermodus

MENU	
MEMORY MODE	
MEMORY WRITE	▶
SETTINGS	▶

im VFO-Modus

MEMORY WRITE

(Menü erscheint je nach Vorprogrammierung des Funkgeräts evtl. nicht)

◇ MEMORY NAME

Eingeben des Speicherkanalnamens, wenn man die Frequenz für den Speicherkanal eingibt.

Folgender Zeichensatz steht zur Verfügung:

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

◇ LOCKOUT

Wahl, ob der gewählte Speicherkanal vom Suchlauf ausgeschlossen werden soll oder nicht.

- OFF: Der Speicherkanal wird in den Suchlauf einbezogen.
- ON: Der Speicherkanal wird beim Suchlauf ausgeschlossen.

◇ GROUP

Wahl der Gruppe, in die der gewählte Speicherkanal gespeichert werden soll.

Je nach Vorprogrammierung des Funkgeräts stehen bis zu 10 Gruppen zur Verfügung.

◇ GROUP NAME

Eingeben des Gruppennamens mit bis zu 12 Zeichen Länge.

Folgender Zeichensatz steht zur Verfügung:

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

◇ WRITE

Speichern der in den Menüpunkten des MEMORY WRITE-Menüs eingegebenen Einstellungen.

MEMORY MANAGE

(Menü erscheint je nach Vorprogrammierung des Funkgeräts evtl. nicht)

■ EDIT

◇ MEMORY NAME

Editieren des Namens des gewählten Speicherkanals. Folgender Zeichensatz steht zur Verfügung:

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

◇ LOCKOUT

Wahl, ob der gewählte Speicherkanal vom Suchlauf ausgeschlossen werden soll oder nicht.

- OFF: Der Speicherkanal wird in den Suchlauf einbezogen.
- ON: Der Speicherkanal wird beim Suchlauf ausgeschlossen.

◇ GROUP NAME

Editieren des Gruppennamens. Folgender Zeichensatz steht zur Verfügung:

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

◇ OVERWRITE

Speichern der in den Menüpunkten des MEMORY MANAGE-Menüs editierten Einstellungen.

■ DELETE

Löschen des gewählten Speicherkanals.

BLUETOOTH

(Erscheint nur, wenn die optionale Bluetooth®-Einheit UT-133A installiert ist)

■ PAIR/CONNECT

Anzeige der gepaarten Bluetooth®-Headsets und -Geräte.

◇ DEVICE SEARCH

Suchen nach Bluetooth®-Headsets oder Bluetooth®-Datengeräten zum Paaren und Verbinden.

- HEADSET: Suche nach Bluetooth®-Headsets.
- DATA DEVICE: Suche nach Bluetooth®-Datengeräten.

■ PAIRING STANDBY

Warten auf die Paarungs-Rückfrage von einem Bluetooth®-Headset bzw. Bluetooth®-Datengerät.

SETTINGS

FUNCTIONS

◇ CH SPACING

(Menü erscheint je nach Vorprogrammierung des Funkgeräts evtl. nicht)

Wahl von „8.33 kHz“, „25 kHz“ oder „8.33 kHz/25 kHz“ als Kanalabstand.

◇ PRIORITY CH

(Menü erscheint je nach Vorprogrammierung des Funkgeräts evtl. nicht)

Wahl des Prioritätskanals aus den Speicherkanälen des Funkgeräts (S. 5-2).

- Der als Prioritätskanal gewählte Speicherkanal wird angezeigt.
- „OFF“ wird angezeigt, wenn kein Speicherkanal als Prioritätskanal gewählt ist.

◇ NOISE LIMITING

Einstellung der Störbegrenzungsfunktion für Empfang und Senden.

○ RX

- OFF: Die Störbegrenzungsfunktion ist ausgeschaltet.
- ANL: Der automatische Störbegrenzer (ANL) ist eingeschaltet.
- LOW: Reduziert den Störpegel des Empfangssignals auf etwa die Hälfte.
- MID: Reduziert den Störpegel des Empfangssignals auf etwa ein Drittel.
- HIGH: Reduziert den Störpegel des Empfangssignals auf etwa ein Zehntel.

○ TX

- OFF: Die Störbegrenzungsfunktion ist ausgeschaltet.
- ON: Die Störbegrenzungsfunktion ist eingeschaltet.

◇ TIME OUT TIMER

(Menü erscheint je nach Vorprogrammierung des Funkgeräts evtl. nicht)

Der Time-Out-Timer (TOT) begrenzt die Dauersendezeit auf einem Kanal, um Beeinträchtigungen anderer Nutzer zu vermeiden.

- OFF: Der Time-Out-Timer ist ausgeschaltet.
- 30 sec bis 180 sec: Der Time-Out-Timer ist eingeschaltet und die max. Sendedauer beträgt zwischen 30 Sek. und 180 Sek.

◇ MIC KEY CUSTOMIZE

(Menü erscheint je nach Vorprogrammierung des Funkgeräts evtl. nicht)

Wahl der Funktionszuordnung für die Tasten eines optionalen Lautsprecher-Mikrofons HM-217 (S. 9-3).

○ [P1]/[P2]

- VFO/MR MODE: Drücken, um die Betriebsart zu ändern.
- PRIORITY CH: Drücken, um den Prioritätskanal zu wählen.
- DUALWATCH: Drücken, um während des Empfangs auf einem beliebigen Kanal den Prioritätskanal zu überprüfen.
- SCAN START/PAUSE: Drücken, um den Suchlauf zu starten. Erneut drücken, um ihn zu stoppen.
- SQL: Drücken, um die Squelch einzustellen. (S. 2-3)
- VOL: Drücken, um die Lautstärke einzustellen.
- LOCK: Drücken, um die Tastenverriegelung ein- oder auszuschalten.
- ---: keine Funktion zugeordnet

○ [UP]/[DOWN]

- UP/DOWN: Drücken, um den Kanal zu wählen.
- VOL UP/DOWN: Drücken, um die Lautstärke einzustellen.
- SQL UP/DOWN: Drücken, um den Squelch-Pegel einzustellen.
- ---: keine Funktion zugeordnet

◇ LOCK FUNCTION

Wahl der Option für die Tastenverriegelung.

- All: Verriegelt alle Tasten.
- Microphone Key: Verriegelt nur die Tasten am Mikrofon.
- Panel Key: Verriegelt nur die Tasten am Funkgerät.

SETTINGS (Fortsetzung)

■ Functions (Fortsetzung)

◇ CI-V

(Menü erscheint je nach Vorprogrammierung des Funkgeräts evtl. nicht)

○ CI-V address

Zum Steuern von CI-V-Funkgeräten hat jedes seine eigene Standardadresse im Hexadezimalcode. Die voreingestellte CI-V-Adresse des IC-A120E ist 92. Falls zwei oder mehr Funkgeräte von einem PC aus gesteuert werden sollen, müssen diese unterschiedliche Adressen haben.

○ CI-V baud rate

Einstellung der CI-V-Datenrate.

- 4800 BPS bis 19200 BPS: Datenrate zwischen 4800 bps und 19200 bps.
- AUTO: Die Datenrate wird entsprechend der des angeschlossenen Controllers automatisch gewählt.

○ CI-V transceive

Ein- und Ausschalten der CI-V-Transceive-Funktion.

- OFF: Funktion ausgeschaltet.
- ON: Wenn die CI-V-Transceive-Funktion eingeschaltet ist, erfolgen alle Änderungen bzw. Einstellungen an einem der verbundenen Funkgeräte immer auch auf dem anderen.

■ SCAN

◇ SCAN TYPE

(Menü erscheint je nach Vorprogrammierung des Funkgeräts evtl. nicht)

Wahl der Suchlaufvariante, die beim Drücken von [SCAN] aktiviert wird.

- NORMAL: [SCAN] drücken, um den normalen Suchlauf zu starten.
- PRIORITY: [SCAN] drücken, um den Prioritätssuchlauf zu starten.

◇ RESUME TIMER

(Menü erscheint je nach Vorprogrammierung des Funkgeräts evtl. nicht)

Einstellung der Zeit von 3 bis 10 Sek., die vergeht, bis der Suchlauf nach dem Verschwinden eines empfangenen Signals automatisch fortgesetzt wird.

◇ ON-HOOK SCAN

(Menü erscheint je nach Vorprogrammierung des Funkgeräts evtl. nicht)

Ein- und Ausschalten des Suchlaufs bei eingehängtem Mikrofon (S. 3-2).

- OFF: Suchlauf bei eingehängtem Mikrofon ist ausgeschaltet.
- ON: Suchlauf bei eingehängtem Mikrofon ist eingeschaltet.

◇ STOP/TX CH

(Menü erscheint je nach Vorprogrammierung des Funkgeräts evtl. nicht)

Wahl des Kanals, auf dem der Suchlauf stoppen soll, wenn das eingehängte Mikrofon abgenommen wird. Auch der Kanal, auf dem das Funkgerät bei eingeschalteter Dualwatch-Funktion beim Drücken der [PTT] senden soll, ist wählbar.

- SCAN CH: Der angezeigte Kanal ist der Stopp-Kanal, wenn der Suchlauf bei eingehängtem Mikrofon läuft, und außerdem der Sendekanal.
- PRIORITY CH: Der Prioritätskanal ist der Stopp-Kanal, wenn der Suchlauf bei eingehängtem Mikrofon läuft, und außerdem der Sendekanal.

SETTINGS (Fortsetzung)

■ DISPLAY

◇ LCD BACKLIGHT

Einstellung der LCD-Hintergrundbeleuchtung zwischen 0 und 3.

◇ LCD CONTRAST

Einstellung der LCD-Kontrasts zwischen 1 und 10.

◇ INDICATION TYPE

Wahl des Anzeigetyps für das Display beim Betrieb des Funkgeräts im Speichermodus.

- **FREQ:** Anzeige der Frequenz.
- **NAME:** Anzeige des Kanalnamens.
- **FREQ & NAME:** Anzeige der Frequenz und des Kanalnamens.

■ SOUNDS

◇ KEY BEEP

Ein- und Ausschalten des Tastenquittungstons.

- **OFF:** Tastenquittungston ausgeschaltet.
- **ON:** Tastenquittungston eingeschaltet.

◇ BEEP LEVEL

Einstellung der Quittungstonlautstärke zwischen 1 und 10 bzw. Ausschalten des Quittungstons (OFF).

◇ SIDE TONE

Die Mithör-Funktion erlaubt das Mithören des Sendesignals über ein gekoppeltes Bluetooth®-Headset VS-3 oder ein über den Headset-Adapter OPC-871A angeschlossenes Headset.

Einstellung der Mithörlautstärke zwischen 1 und 10 bzw. Ausschalten der Mithörfunktion (OFF).

◇ SPEAKER OUTPUT

Wahl des Lautsprechers.

- **OFF:** Aus keinem Lautsprecher ist ein Signal zu hören.
- **AUTO:** Wenn ein externer Lautsprecher angeschlossen ist, hört man die Empfangssignale aus dem externen Lautsprecher.
Wenn kein externer Lautsprecher angeschlossen ist, hört man die Empfangssignale aus dem eingebauten Lautsprecher.
- **INTERNAL:** Die Empfangssignale sind aus dem eingebauten Lautsprecher hörbar.
- **EXTERNAL:** Die Empfangssignale sind aus dem externen Lautsprecher hörbar.
- **INT & EXT:** Die Empfangssignale sind aus dem eingebauten und dem externen Lautsprecher hörbar.

SETTINGS (Fortsetzung)

■ BLUETOOTH

Die Menüpunkte im Menü „BLUETOOTH“ erscheinen nur, wenn die Bluetooth®-Einheit UT-133A installiert ist.

◇ BLUETOOTH FUNC

Ein- und Ausschalten der Bluetooth®-Funktion.

- OFF: Bluetooth®-Funktion ausgeschaltet.
- ON: Bluetooth®-Funktion eingeschaltet.

◇ AUTO CONNECT

(Menü erscheint je nach Vorprogrammierung des Funkgeräts evtl. nicht)

Wahl, ob sich das Funkgerät automatisch mit dem zuletzt gekoppelten Bluetooth®-Headset verbinden soll oder nicht.

- OFF: Die Verbindung mit dem Bluetooth®-Headset muss manuell hergestellt werden.
- ON: Das Funkgerät verbindet sich automatisch mit dem zuletzt gekoppelten Bluetooth®-Headset.

◇ HEADSET SET

○ AF OUTPUT

Wahl des Audioausgangs.

- HEADSET: Die Audioausgabe erfolgt über das Bluetooth®-Headset.
- HEADSET & SPEAKER: Die Audioausgabe erfolgt sowohl über das Bluetooth®-Headset als auch über den eingebauten Lautsprecher.

○ BT HEADSET USE

(Menü erscheint je nach Vorprogrammierung des Funkgeräts evtl. nicht)

Wahl, welche Audioquelle und welche PTT aktiviert sein soll, wenn ein Bluetooth®-Headset und das Mikrofon mit dem Funkgerät verbunden sind.

- NORMAL: Das Audio des Geräts, dessen [PTT] gedrückt ist, wird gesendet.
- MIC: Das Audio des Bluetooth®-Headsets wird gesendet.
- PTT (MAIN MIC): Das Senden wird durch das Drücken der [PTT] am Bluetooth®-Headset aktiviert und das Audio des Handmikrofons wird gesendet.
- PTT (MAIN HS MIC): Das Senden wird durch das Drücken der [PTT] am Bluetooth®-Headset aktiviert und das Audio des Headsets, das über einen optionalen Headset-Adapter OPC-871A angeschlossen ist, wird gesendet.

○ ICOM HEADSET

(Menü erscheint je nach Vorprogrammierung des Funkgeräts evtl. nicht)

POWER SAVE:

Ein- und Ausschalten des Batteriesparmodus beim Bluetooth®-Headset VS-3.

- OFF: Batteriesparmodus ausgeschaltet.
- ON: Batteriesparmodus vorübergehend eingeschaltet, wenn das verbundene Bluetooth®-Headset VS-3 120 Sek. lang nicht benutzt wird.

ONE-TOUCH PTT:

Diese Funktion ermöglicht die Kommunikation durch einen einzigen Druck auf die [PTT] am Bluetooth®-Headset VS-3.

Ein- und Ausschalten der One-Touch-PTT-Funktion.

- OFF: Funktion ausgeschaltet.
- ON: Funktion eingeschaltet.

PTT BEEP:

Ein- und Ausschalten des Quittungstons, wenn die [PTT] am optionalen Bluetooth®-Headset VS-3 gedrückt wird.

- OFF: Kein Quittungston beim Drücken der [PTT] am VS-3.
- ON: Quittungston ist beim Drücken der [PTT] am VS-3 hörbar.

SETTINGS (Fortsetzung)

◇ DATA DEVICE SET

(Menü erscheint je nach Vorprogrammierung des Funkgeräts evtl. nicht)

○ BT CI-V

Wahl, ob die seriellen Daten, die vom Bluetooth®-SPP (Serial Port Profile) empfangen wurden, an ein angeschlossenes Gerät zurückgesendet werden, wenn ein CI-V-Befehl gesendet oder empfangen wird.

- ECHO BACK OFF: Die seriellen Daten werden nicht zurückgesendet.
- ECHO BACK ON: Die seriellen Daten werden zurückgesendet.

◇ DEVICE INFO

Anzeige der Informationen der Bluetooth®-Einheit UT-133A. Der Name der Einheit ist editierbar.

- [↵]/[MHz]/[GRP] drücken, um den Namen der Einheit zu editieren.



◇ DEVICE INITIALIZE

(Menü erscheint je nach Vorprogrammierung des Funkgeräts evtl. nicht)

Initialisieren die Bluetooth®-Einheit UT-133A und Neustarten des Funkgeräts.

■ INFORMATION

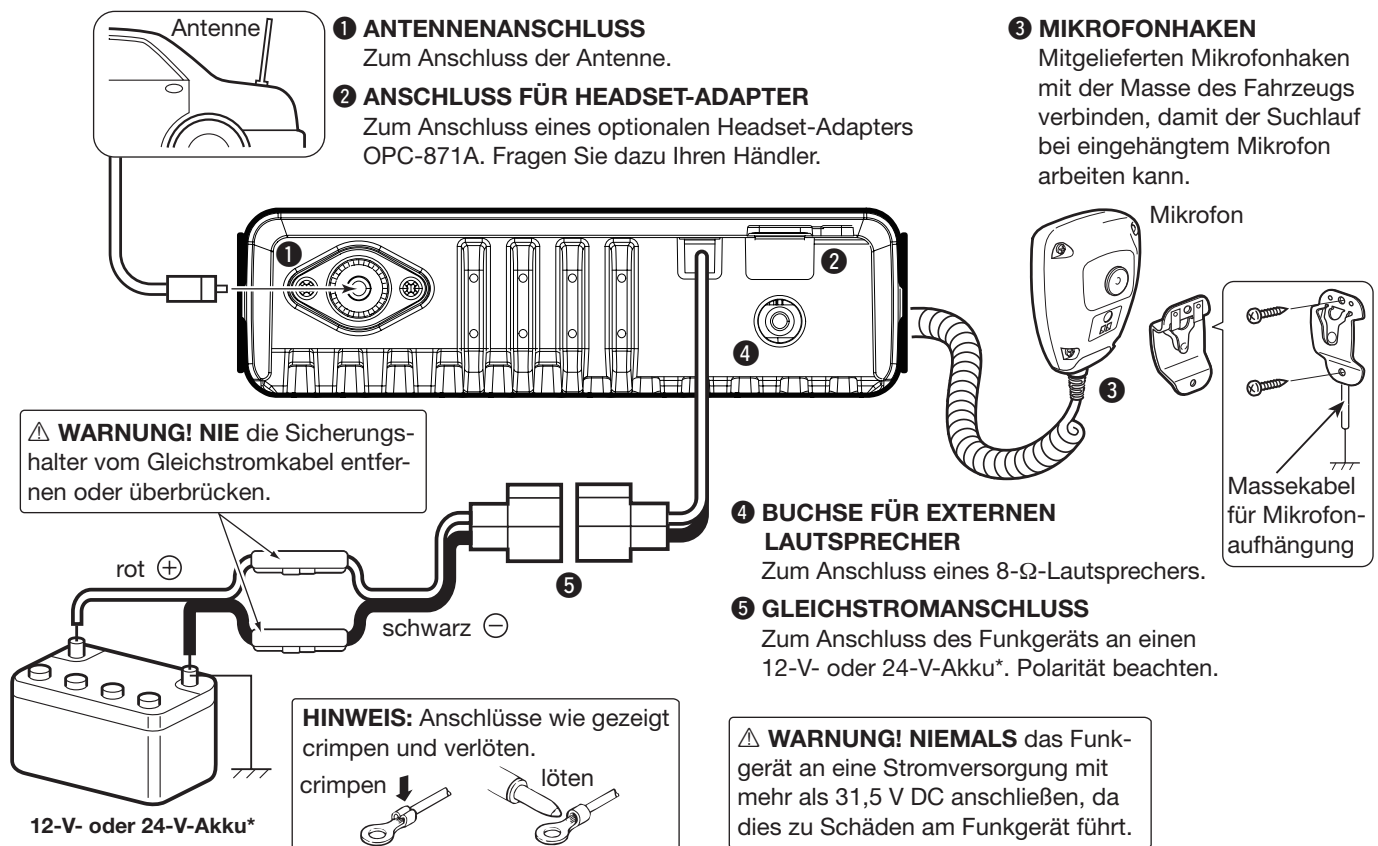
◇ VERSION

Anzeige der Firmware-Versionsnummer des Funkgeräts.

Abschnitt 8 ANSCHLÜSSE UND INSTALLATION

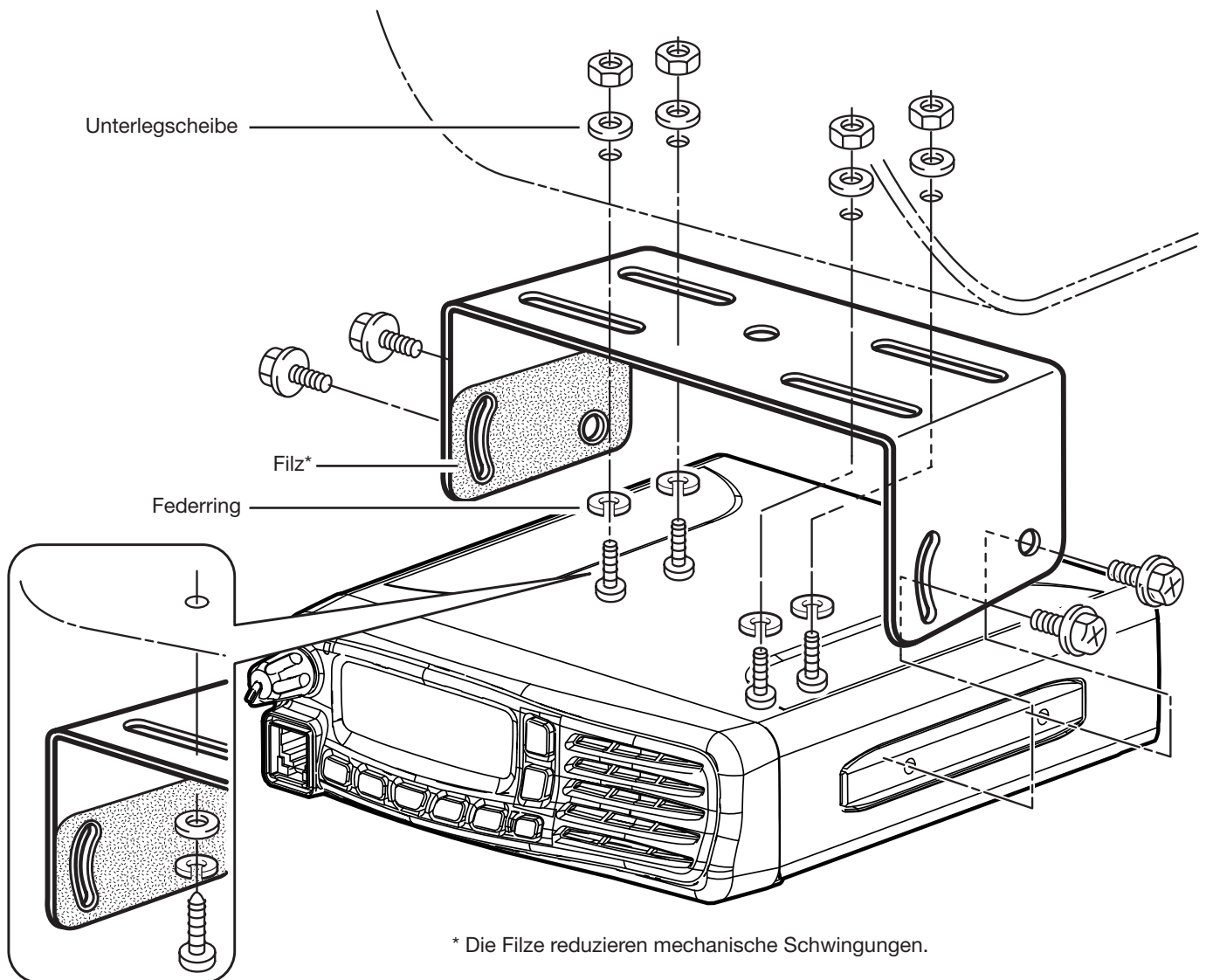
Anschlüsse auf der Rückseite	8-2
Montage des Funkgeräts.....	8-3
Mitgeliefertes Zubehör.....	8-4

Anschlüsse auf der Rückseite



* Die Spannung wird vom Funkgerät automatisch erkannt.

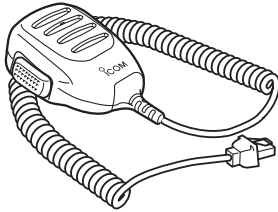
Montage des Funkgeräts



Bei Gebrauch von selbst
schneidenden Schrauben

Mitgeliefertes Zubehör

Mikrofon



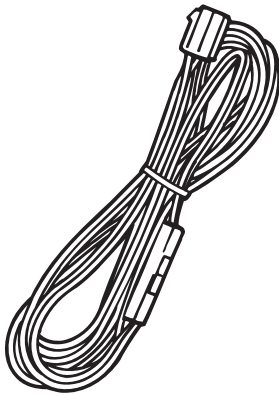
Mikrofonaufhängung



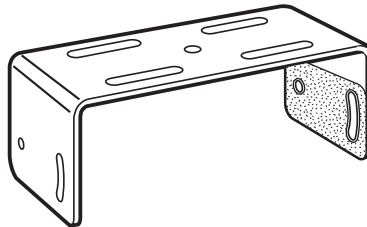
Massekabel für
Mikrofonaufhängung



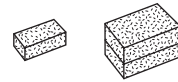
Gleichstromkabel



Montagehalterung



Schwammteile*



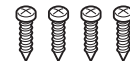
Unterlegscheiben



Haltebolzen



Selbst schneidende
Schrauben (5×16)



Federringe



Schrauben
(5×12)



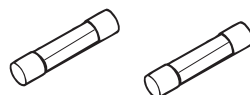
Selbst schneidende
Schrauben (3×16, für
Mikrofonaufhängung)



Muttern



Sicherungen (10 A)



* Zur Installation der optionalen Bluetooth®-Einheit UT-133A.
Fragen Sie Ihren Händler.

Abschnitt 9 TECHNISCHE DATEN UND ZUBEHÖR

Technische Daten	9-2
◇ Allgemein	9-2
◇ Sender	9-2
◇ Empfänger	9-2
Zubehör	9-3

Technische Daten

◇ Allgemein

- Frequenzbereich: 118,000 bis 136,992 MHz
- Kanalabstand: 8,33/25 kHz
- Modulationsart: 6K80A3E/5K00A3E
- Anzahl der Speicherkanäle: 200
- Antennenimpedanz: 50 Ω (nominal)
- Antennenanschluss: SO-239
- Stromversorgung: 13,75/27,5 V DC (Minus an Masse)
- Stromaufnahme (bei 13,75 V):
 - Senden 5,0 A
 - max. NF-Lautstärke 4,0 A
- Betriebstemperaturbereich: -20 °C bis +55 °C
- Abmessungen:
 - (ohne vorstehende Teile) 161 mm $\times$ 45 mm $\times$ 175 mm (B $\times$ H $\times$ T)
- Gewicht (etwa): 1,5 kg

◇ Sender

- Sendeleistung:
 - 9 W $\pm$ 1,5 dB (+15 °C bis +35 °C)
 - 9 W $\pm$ 1,5 dB / -3 dB (-20 °C bis +55 °C)
- Frequenzstabilität: $\pm$ 1 ppm (0 °C bis +40 °C)
- Modulationsprinzip: Endstufenmodulation
- NF-Klirrfaktor: unter 10 % (bei 85 % Modulation +3 dB)
- Nebenaussendungen*1:
 - 9 kHz bis 30 MHz unter -46 dBm
 - 30 MHz bis 1 GHz unter -36 dBm (für Harmonische)
 - unter -46 dBm (für Nicht-Harmonische)
 - 1 GHz bis 4 GHz unter -30 dBm (für Harmonische)
 - unter -40 dBm (für Nicht-Harmonische)

*1 außer im Frequenzbereich von $\pm$ 1 MHz neben der Betriebsfrequenz

◇ Empfänger

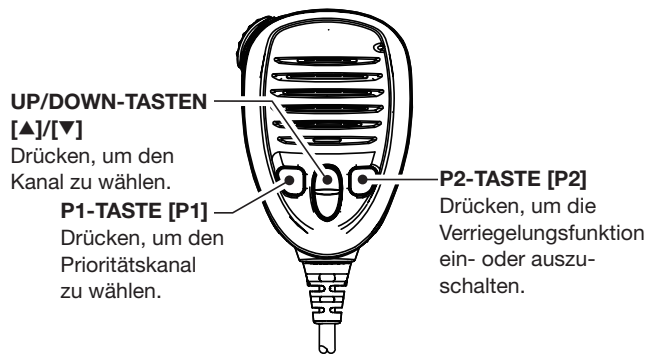
- Empfängerprinzip: Doppelsuperhet
- Zwischenfrequenzen:
 - 1. ZF 38,85 MHz
 - 2. ZF 450 kHz
- Empfindlichkeit: unter -101 dBm (12 dB SINAD mit CCITT)
- Squelch-Empfindlichkeit: unter -116 dBm
- Nebenempfangsunterdrückung: über 70 dB
- NF-Ausgangsleistung:
 - externer Lautsprecher über 10 W
 - (bei 13,75 V DC an 8 Ω Last 60 % Mod., K = 10 %)
 - Mithörton über 100 mW
 - (bei 13,75 V DC an 500 Ω Last 60 % Mod., K = 10 %)

Alle technischen Daten können ohne Vorankündigung und Gewährleistung jederzeit geändert werden.

Zubehör

HM-217 LAUTSPRECHER-MIKROFON

Lautsprecher-Mikrofon mit [▲]/[▼]- und [P1]/[P2]-Tasten.



Im Menü-Modus lässt sich die Zuordnung der Tastenbelegungen ändern (S. 7-5).

VS-3 Bluetooth®-HEADSET

Bluetooth®-Headset mit [PTT]-Taste.

UT-133A Bluetooth®-EINHEIT

OPC-871A HEADSET-ADAPTER

Zum Anschluss eines Standard-Headsets.

OPC-478UC CLONING-KABEL

Kabel zum Anschluss eines PC und eines Cloning-Adapter-Kabel OPC-592, wenn das Funkgerät mittels CI-V-Befehlen gesteuert werden soll (S. 10-2).

OPC-592 CLONING-KABEL-ADAPTER

Kabel-Adapter zur Verbindung des Funkgeräts mit einem Cloning-Kabel OPC-478UC, wenn das Funkgerät mittels CI-V-Befehlen gesteuert werden soll (S. 10-2).

Icoms optionales Zubehör ist so konstruiert und ausgelegt, dass es mit dem Funkgerät optimal funktioniert.

Icom lehnt jede Verantwortung und Haftung für Schäden an diesem Funkgerät ab, wenn es mit Zubehör betrieben wird, das nicht von Icom produziert wurde.

Abschnitt 10 CI-V-INFORMATIONEN

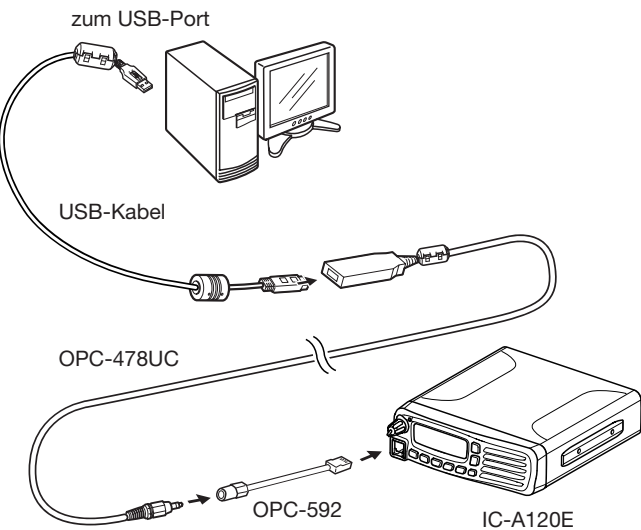
CI-V-Einstellungen.....	10-2
CI-V-Anschlussbeispiel.....	10-2
Datenformat	10-2
Befehlstabelle	10-3
◇ Einstellung der Betriebsfrequenz.....	10-3
◇ Einstellung der Betriebsart.....	10-3
◇ Squelch-Einstellung	10-4

CI-V-Einstellungen

Für die Steuerung der Funktionen des Funkgeräts wird das Icom Communications Interface-V (CI-V) verwendet.
Dazu müssen im Menü-Modus die Adresse des Funkgeräts, die Datenrate und die Transceive-Funktion eingestellt werden. Siehe S. 7-6 zur CI-V-Einstellung im Menü-Modus.

CI-V-Anschlussbeispiel

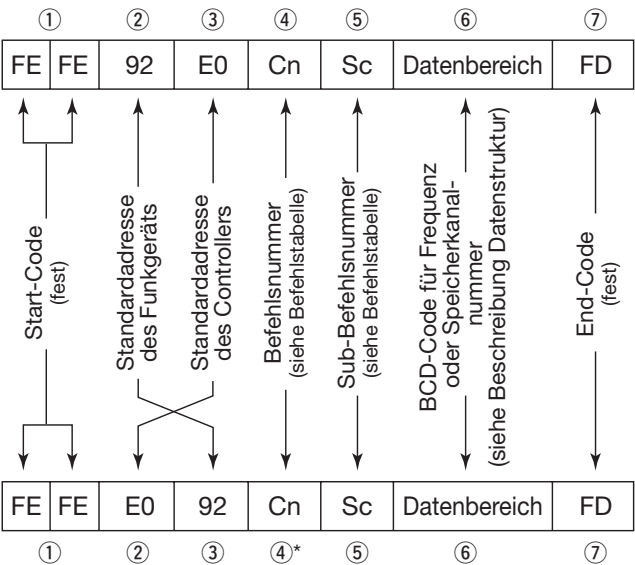
Funkgerät an den PC wie unten gezeigt anschließen. Zur Benutzung der Cloning-Kabel OPC-478UC und OPC-592 ist zuvor ein USB-Treiber zu installieren. Der Treiber und die Installationsanleitung werden mit dem Cloning-Kabel geliefert. Die Installationsanleitung unbedingt vor der Installation des Treibers lesen.



Datenformat

Zur Steuerung des Funkgeräts 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.

Controller zum IC-A120E



IC-A120E zum Controller

* Die Antwortmeldungen vom Funkgerät sind die Befehle „FB“ (OK) oder „FA“ (NG).

Befehlstabelle

Befehl	Sub-Befehl	Daten	Beschreibung
00		siehe rechts	Betriebsfrequenz schreiben für Transceiver
01		siehe rechts unten	Betriebsart schreiben für Transceiver
03		siehe rechts	Betriebsfrequenz lesen
04		siehe rechts unten	Betriebsart lesen
05		siehe rechts	Betriebsfrequenz schreiben
06		siehe rechts unten	Betriebsart schreiben
14	01	0000 bis 0255	S/L der NF-Lautstärke
	03	S. 10-4	S/L Squelch-Pegel
15	01	00	Squelch-Status schreiben (Squelch geschlossen)
		01	Squelch-Status schreiben (Squelch geöffnet)
	05	00	Squelch-Status lesen (Squelch geschlossen)
		01	Squelch-Status lesen (Squelch geöffnet)
18	00		Funkgerät ausschalten
	01		Funkgerät einschalten*1
19	00		Funkgerät-ID lesen
1C	00	00	S/L Funkgerät-Status (RX)
		01	S/L Funkgerät-Status (TX)

S/L: Schreiben in IC-A120E / Lesen aus IC-A120E

*1 Wenn ein Power-ON-Befehl (1801) gesendet wird, muss zuvor im Basic-Format der Befehl „FE“ gesendet werden.
• 19200 bps: 27 • 9600 bps: 14 • 4800 bps: 8

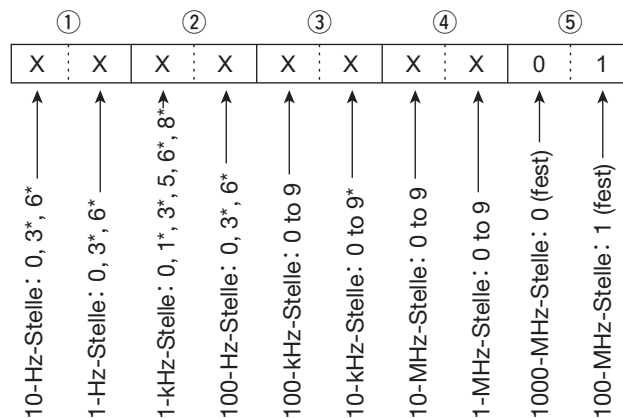
Beispiel: Betrieb mit 4800 bps

F	E	①	F	E	②	9	2	③	E	O	④	1	8	⑤	0	1	⑥	F	D
x8																			

- ① Start-Code (fest) ② Standardadresse des Funkgeräts
③ Standardadresse des Controllers ④ Befehlsnummer
⑤ Sub-Befehlsnummer ⑥ End-Code (fest)

◇ Einstellung der Betriebsfrequenz

Befehle: 00, 03, 05



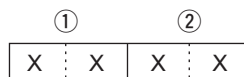
Die über CI-V eingestellte Frequenz und die aktuelle Frequenz variieren gemäß nachstehender Tabelle:

über CI-V eingestellte Frequenz	aktuelle Frequenz
XXX. X00	XXX. X00 (AM) XXX. X00 (AM Narrow)
XXX. X08 333*	XXX. X10*
XXX. X16 666*	XXX. X15*
XXX. X25	XXX. X25 (AM) XXX. X30 (AM Narrow)
XXX. X33 333*	XXX. X35*
XXX. X41 666*	XXX. X40*
XXX. X50	XXX. X50 (AM) XXX. X55 (AM Narrow)
XXX. X58 333*	XXX. X60*
XXX. X66 666*	XXX. X65*
XXX. X75	XXX. X75 (AM) XXX. X80 (AM Narrow)
XXX. X83 333*	XXX. X85*
XXX. X91 666*	XXX. X90*

* nur für 8,33 kHz Kanalabstand

◆ Einstellung der Betriebsart

Befehle: 01, 04, 06



Betriebsart	① Modus	② Filtereinstellung
AM	02	01
AM-N	02	02

Befehlstabelle (Fortsetzung)

◇ Squelch-Einstellung

Befehl: 1403

OFF	1	2	3	4
0000-0009	0010-0019	0020-0030	0031-0040	0041-0050
5	6	7	8	9
0051-0060	0061-0071	0072-0081	0082-0091	0092-0101
10	11	12	13	14
0102-0112	0113-0122	0123-0132	0133-0142	0143-0153
15	16	17	18	19
0154-0163	0164-0173	0174-0183	0184-0194	0195-0204
20	21	22	23	24
0205-0214	0215-0224	0225-0235	0236-0245	0246-0255

INDEX

A		M	
Anschluss		Menü-Modus, Nutzung	7-2
Automatisches Verbinden	7-8	Mitgeliefertes Zubehör	8-4
Rückseite	8-2	Montage des Funkgeräts	8-3
Anzeige-Typ des Displays	7-7	O	
Audio-Ausgabegerät	6-3	Optionales Zubehör	9-3
Ausgeschlossener Kanal	3-2, 4-3, 7-3, 7-4	P	
B		Passwort	2-2
Batteriesparfunktion	7-8	Prioritätskanal	5-2, 7-5
Bluetooth		Prioritätssuchlauf	3-2
Bluetooth-Betrieb	6-2	PTT-Quittungston	7-8
Bluetooth-Funktion	7-8	Q	
Bluetooth-Headset-Nutzung	7-8	Quittungstonlautstärke	7-7
Entpaaren	6-4	S	
Gerätesuche	7-4	Senden	2-2
Paaren	6-3	Speicherkanäle	4-2
Paarungsliste	7-4	Frequenzeingabe	4-3
Paarungs-Stand-by	7-4	Löschen	4-2
Trennen	6-4	Programmieren	4-2
C		Überschreiben	7-4
CI-V		Speichermodus	2-2
Adresse	7-6	Squelch	2-3
Baudrate	7-6	Störbegrenzer	7-5
Befehlstabelle	10-3	Stopp-Kanal	7-6
Datenformat	10-2	Suchlauf bei eingehängtem Mikrofon	3-2
Transceiver	7-6	Suchlauf-Wiederaufnahme-Timer	7-6
D		Suchlaufvarianten	3-2
Datengerät einstellen	7-9	T	
Datengerät initialisieren	7-9	Tastenquittungston	7-7
Dualwatch	5-2	Technische Daten	9-2
E		Time-Out-Timer	7-5
Ein-Tasten-PTT	7-8	U	
Elektromagnetische Beeinflussung	6-2	UT-133A, Information	7-9
Empfang	2-2	V	
F		Verriegelungsfunktion	7-5
Firmware-Version	7-9	Z	
Frontplatte	1-2	Zubehör, mitgeliefert	8-4
Funkgerät einschalten	2-2	Zubehör, optional	9-3
Funktionszuordnung für die Mikrofontasten	7-5		
G			
Gruppe	7-3		
Gruppenname	7-3, 7-4		
H			
Headset-Einstellung	7-8		
K			
Kanalabstand	7-5		
L			
Lautsprecherwahl	7-7		
LCD-Hintergrundbeleuchtung	7-7		
LCD-Kontrast	7-7		

Count on us!