

ICOM®

BEDIENUNGSANLEITUNG

VHF-MARINE-HANDFUNKGERÄT
IC-M71

Icom (Europe) GmbH



CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



Mit „CE“ gekennzeichnete Versionen erfüllen die grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 1999/5/EG. ① Dieses Warnsymbol bedeutet, dass die Anlage in einem nicht harmonisierten Frequenzbereich betrieben wird und/oder eine Zulassung durch die jeweilige Telekommunikationsbehörde des Verwendungslandes erforderlich ist. Bitte achten Sie darauf, dass Sie eine für das Verwendungsland zugelassene Version erworben haben oder das die jeweiligen nationalen Frequenzzuweisungen beachtet werden.



Versions which display the “CE” symbol on the serial number seal, comply with the essential requirements of the European Radio and Telecommunication Terminal Directive 1999/5/EC.

① This warning symbol indicates that this equipment operates in non-harmonised frequency bands and/or may be subject to licensing conditions in the country of use. Be sure to check that you have the correct version of this radio or the correct programming of this radio, to comply with national licensing requirement.



Les versions qui affichent le symbole „CE“ sur la plaque du numéro de série respectent les exigences essentielles de la Directive Européenne des Terminals de Radio et de Télécommunication 1999/5/EC.

① Ce symbole d'avertissement indique que l'équipement fonctionne dans des fréquences non harmonisées et/ou peut être soumis à licence dans le pays où il est utilisé. Vérifiez que vous avez la bonne version d'appareil ou la bonne programmation de façon à respecter les conditions de licence nationales.

		DECLARATION OF CONFORMITY	
We Icom Inc. Japan 1-1-32, Kamiminami, Hirano-ku Osaka 547-0003, Japan		CE0560 ①	
Declare on our sole responsibility that this equipment complies with the essential requirements of the Radio and Telecommunications Terminal Equipment Directive, 1999/5/EC, and that any applicable Essential Test Suite measurements have been performed.		Bad Soden 13th Jun. 2011 Place and date of issue	
Kind of equipment: VHF MARINE TRANSCEIVER		Icom (Europe) GmbH Communication Equipment Auf der Krautweide 24, 65812 Bad Soden am Taunus, Germany Authorized representative name	
Type-designation: IC-M71		Y. Furukawa General Manager	
Version (where applicable):			
This compliance is based on conformity with the following harmonised standards, specifications or documents:		Signature	
i) EN 300 698-2 V1.2.1 (2009-12)		Icom Inc.	
ii) EN 300 698-3 V1.2.1 (2009-12)			
iii) EN 301 178-2 V1.2.2 (2007-02)			
iv) EN 60945:2002			
v) EN 60950-1:2006/A1:2010			
vi) _____			



Questo simbolo (CE), aggiunto al numero di serie, indica che l'apparato risponde pienamente ai requisiti della Direttiva Europea delle Radio e Telecomunicazioni 1995/5/EC, per quanto concerne i terminali radio. Il simbolo ① avverte l'operatore che l'apparato opera su di una banda di frequenza che, in base al paese di destinazione ed utilizzo, può essere soggetta a restrizioni oppure al rilascio di una licenza d'esercizio. Assicurarsi pertanto che la versione di ricetrasmittente acquistata operi su di una banda di frequenza autorizzata e regolamentata dalle normative nazionali vigenti.

IM NOTFALL

Wenn Sie Hilfe benötigen, kontaktieren Sie andere Seefunkstellen oder eine Küstenfunkstelle durch Absetzen eines Notanrufes auf Kanal 16.

○ **NOTANRUF ÜBER KANAL 16**

ANRUFVERFAHREN

1. „MAYDAY MAYDAY MAYDAY.“
2. „HIER IST“ (Schiffsname)
3. Ihr Rufzeichen oder eine andere Schiffsbezeichnung.
4. „MEINE POSITION IST“ (Ihre Position)
5. Grund des Notanrufes und Angaben zur benötigten Hilfe mitteilen.
6. Bitte kommen (oder „OVER“).

EMPFEHLUNG

SÄUBERN SIE DAS FUNKGERÄT SORGFÄLTIG, wenn es mit Salzwasser in Berührung gekommen ist. Andernfalls können die Tasten, Schalter und Bedienelemente durch kristallisierendes Salz unbedienbar werden.

HINWEIS: NIEMALS das Funkgerät mit Wasser säubern, wenn Zweifel an der Wasserdichtheit bestehen. Das kann z.B. der Fall sein, wenn das Gehäuse des Funkgerätes oder des Akku-Packs Risse aufweist, das Funkgerät zu Boden gefallen ist oder wenn der Akku-Pack vom Funkgerät abgenommen ist.



VORWORT

Vielen Dank für den Kauf eines Icom-Produkts Das IC-M71 wurde mit Icoms ausgezeichneter Technologie und handwerklichem Können konstruiert und hergestellt. Wenn es entsprechend dieser Anleitung benutzt und sorgfältig gewartet wird, gewährleistet es jahrelangen störungsfreien Betrieb.

WICHTIG

LESEN SIE ALLE BEDIENUNGSHINWEISE

vor Inbetriebnahme sorgfältig und vollständig durch.

BEWAHREN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG AUF.

Sie enthält wichtige Hinweise für den Betrieb des IC-M71.

EXPLIZITE DEFINITIONEN

BEGRIFF	BEDEUTUNG
 WARNUNG!	Verletzungen, Feuergefahr oder elektrische Schläge sind möglich.
VORSICHT	Das Gerät kann beschädigt werden.
HINWEIS	Falls angeführt, beachten Sie ihn bitte. Es besteht kein Risiko von Verletzung, Feuer oder elektrischem Schlag.

BESONDERHEITEN

Wasserdichte Konstruktion

Das Funkgerät IC-M71 widersteht den extremen Bedingungen des maritimen Einsatzes und erfüllt die Anforderungen der IPX8, die dem internationalen Standard IEC 60529 (2001) entsprechen, wenn der Akku-Pack BP-245 benutzt wird.

Zusätzlich hat die Lautsprecherabdeckung eine neue Struktur, die Wasser leicht abführen kann.

Zweikanal- und Dreikanal-Funktionen

Komfortable Funktionen gestatten die Überwachung des Notrufkanals (Ch 16), während auf einem anderen beliebigen Kanal empfangen (Zweikanalwache) oder wenn dabei außerdem noch der Anrufkanal überwacht wird (Dreikanalwache). Details dazu auf S. 16.

Großes, gut ablesbares LC-Display

Bei seinen Abmessungen von 22,5 mm Höhe und 31,5 mm Breite lässt sich das Display des IC-M71 sehr gut ablesen; es zeigt alle Betriebszustände auf einen Blick. Hintergrundbeleuchtung und Kontrast sind einstellbar.

Einfache Bedienung

Der Lautstärkeregleregler befindet sich auf der Oberseite des Funkgerätes und die Tasten für die Kanalwahl auf der Vorderseite. Dadurch ist eine bequeme Einhandbedienung möglich.

SICHERHEITSHINWEISE

⚠️ WARNUNG! NIE das Handfunkgerät direkt an eine Netzsteckdose anschließen. Dadurch kann Brandgefahr entstehen und können Stromschläge verursacht werden.

⚠️ WARNUNG! NIE das Handfunkgerät beim Senden so halten, dass die Antenne nahe an vorstehende Teile des Körpers kommt oder diese berührt. Dies gilt besonders für Gesicht und Augen. Halten Sie das Handfunkgerät senkrecht und 5 bis 10 cm vom Mund entfernt.

NIEMALS das Handfunkgerät mit anderen Akku-Packs als dem BP-245 verbinden, weil es in diesem Falle ernsthaft beschädigt werden könnte.

VERMEIDEN Sie den Betrieb oder das Aufstellen in direktem Sonnenlicht oder an Orten mit Umgebungstemperaturen unter -15°C oder über $+55^{\circ}\text{C}$.

BEWAHREN Sie das Handfunkgerät außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

HALTEN Sie einen Mindestabstand von 0,9 Metern zum Navigationssystem Ihres Schiffes ein.

VERGEWISSERN Sie sich, dass die Antenne und der Akku-Pack ordnungsgemäß angebracht sind und die Antenne und der Akku-Pack vor dem Anbringen trocken waren. Das Eindringen von Wasser in das Handfunkgerät führt mit Sicherheit zu schweren Schäden.

VORSICHT! Das Gehäuse des IC-M71 ist eine wasserdichte Konstruktion (1 m Tiefe / 30 Min.). Falls das Handfunkgerät heruntergefallen ist und das Gehäuse beschädigt oder das Siegel verletzt wurde, kann die Wasserdichtheit nicht mehr garantiert werden.

Icom, Icom Inc. und das  ICOM-Logo sind registrierte Marken der Icom Inc. (Japan) in den Vereinigten Staaten, im Vereinigten Königreich, in Deutschland, Frankreich, Spanien, Russland und/oder in anderen Ländern.

INHALTSVERZEICHNIS

IM NOTFALL	ii	5 SUCHLAUFBETRIEB	14–15
EMPFEHLUNG	ii	■ Suchlaufarten	15
VORWORT	iii	■ TAG-Kanäle einstellen	14
WICHTIG	iii	■ Suchlauf starten	15
EXPLIZITE DEFINITIONEN	iii	6 ZWEI-/DREIKANALWACHE	16
BESONDERHEITEN	iii	■ Beschreibung	16
SICHERHEITSHINWEISE	iv	■ Betrieb	16
INHALTSVERZEICHNIS	v	7 SET-MODUS	17–22
1 GRUNDREGELN	1	■ Set-Modus programmieren	17
2 MITGELIEFERTES ZUBEHÖR UND ANBAUTEILE	2–3	■ Menüpunkte des Set-Modus	18
■ Mitgeliefertes Zubehör	2	8 LADEN DES AKKU-PACKS	23–27
■ Anbauteile	2	■ Wichtige Warnhinweise	23
3 GERÄTEBESCHREIBUNG	4–6	■ Mitgeliefertes Ladegerät	25
■ Bedienelemente	4	■ Optionale Ladegeräte	26
■ Display	5	9 OPTIONALER DREHBARER GÜRTELCLIP	28
4 GRUNDLEGENDER BETRIEB	7–13	■ Anbringen	28
■ Kanäle einstellen	7	■ Abnehmen	28
■ Empfangen und senden	9	10 OPTIONALES LAUTSPRECHERMIKROFON	29
■ Anrufkanal programmieren	10	■ HM-167 Beschreibung	29
■ Verriegelungsfunktion	10	■ Anschließen	29
■ Monitor-Funktion	10	11 STÖRUNGSSUCHE	30
■ Einstellung des Squelchs	11	12 KANALLISTE	31
■ Beleuchtung	11	13 TECHNISCHE DATEN	32
■ Sprachverschlüsselung	11	14 ZUBEHÖR	33
■ VOX-Funktion	12		
■ „AquaQuake“-Drainage	12		
■ Kanäle benennen	12		

◇ Vorrang

- Lesen Sie alle Regeln und Vorschriften, den Vorrang von Notrufen betreffend, und halten Sie eine aktuelle Ausgabe bereit. Notrufe haben Vorrang vor allem anderen.
- Beobachten Sie ständig den Kanal 16, sofern Sie nicht gerade auf einem anderen Kanal arbeiten.
- Falsche und vorgetäuschte Notrufe sind verboten und werden verfolgt.

◇ Geheimhaltung

- Informationen, die Sie erhalten, ohne dass diese für Sie bestimmt waren, dürfen Sie nicht an Dritte weitergeben oder anderweitig verwenden.
- Anstößige oder profane Ausdrücke sind verboten.

◇ Gesetzliche Bestimmungen

Nach den Bestimmungen des Gesetzes über Fernmeldeanlagen (FAG) ist das Errichten und Betreiben jeder Funkanlage genehmigungspflichtig.

Das Errichten von Funkanlagen des See- oder Binnenschiff-fahrtfunks ist allgemein genehmigt, wenn die verwendeten Funkgeräte für den jeweiligen Funkdienst zugelassen sind.

Der Betrieb einer mobilen Funkstelle der See- oder Binnenschiffahrt muss durch die Bundesnetzagentur (BNetzA) genehmigt sein.

Die Genehmigung (Frequenzuteilungsurkunde) zum Betreiben einer Seefunkstelle erteilt die Außenstelle der Bundesnetzagentur (BNetzA) in Hamburg, die zum Betreiben einer Funkstelle des Binnenfunkdienstes erteilt die Außenstelle der Bundesnetzagentur (BNetzA) in Mülheim.

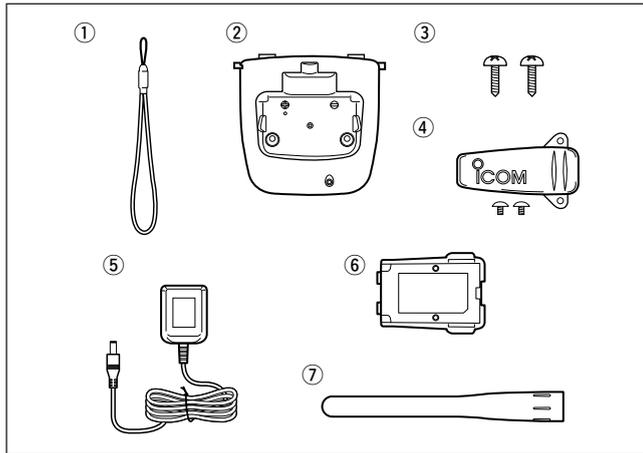
Bei der Verkehrsabwicklung sind sowohl die nationalen (Vollzugsordnung Funk) wie auch die internationalen Bestimmungen (Radio Regulations) zu berücksichtigen. Die nationalen Frequenzzuweisungen sowie das Fernmeldegeheimnis sind besonders zu beachten.

Personen, die ein Sprechfunkgerät für den See- oder Binnenfunkdienst betreiben möchten, müssen über ein gültiges Sprechfunkzeugnis verfügen. Je nach Ausrüstung bzw. Fahrtgebiet sind unterschiedliche Sprechfunkzeugnisse erforderlich.

Funkgespräche dürfen auch von Personen ohne Sprechfunkzeugnis geführt werden, wenn das Gespräch von einer Person mit gültigem Sprechfunkzeugnis aufgebaut und beendet wird. Die Gesprächsführung muss von dieser Person überwacht werden.

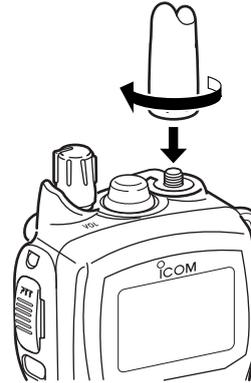
■ Mitgeliefertes Zubehör

Folgende Teile finden Sie im Lieferumfang:	Menge
① Handschlaufe	1
② Ladegerät	1
③ Schrauben für das Ladegerät (M3,5 x 30)	2
④ Gürtelclip (mit Schrauben)	1
⑤ Netzteil	1
⑥ Lithium-Ionen-Akku-Pack	1
⑦ Flexible Antenne	1



■ Anbauteile

◇ Flexible Antenne

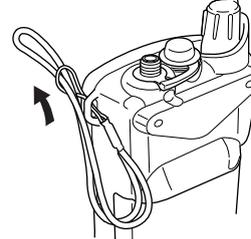


Schließen Sie die flexible Antenne an den Antennenanschluss an.

WARNING: Senden ohne angeschlossene Antenne kann zu einem Defekt des Funkgerätes führen.

TRAGEN SIE NIE das Funkgerät an der Antenne.

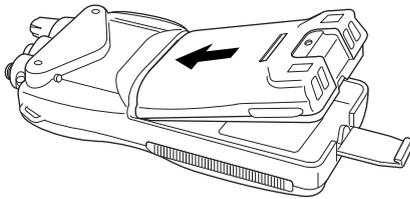
◇ Handschlaufe



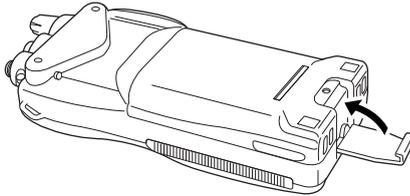
Handschlaufe durch die Öse an der oberen Ecke des Funkgerätes ziehen.

◇ Akku-Pack

- ① Akku-Pack wie abgebildet in das Funkgerät einsetzen.



- ② Akku-Pack danach verriegeln.



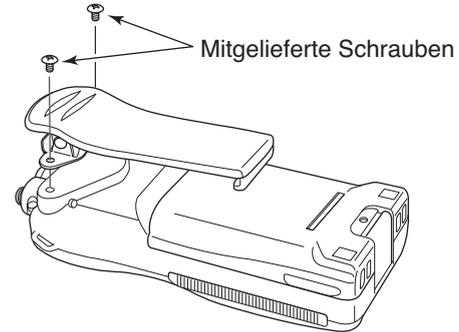
/// ACHTUNG!

NIE den Akku-Pack anbringen oder abnehmen, wenn er feucht oder nass ist.

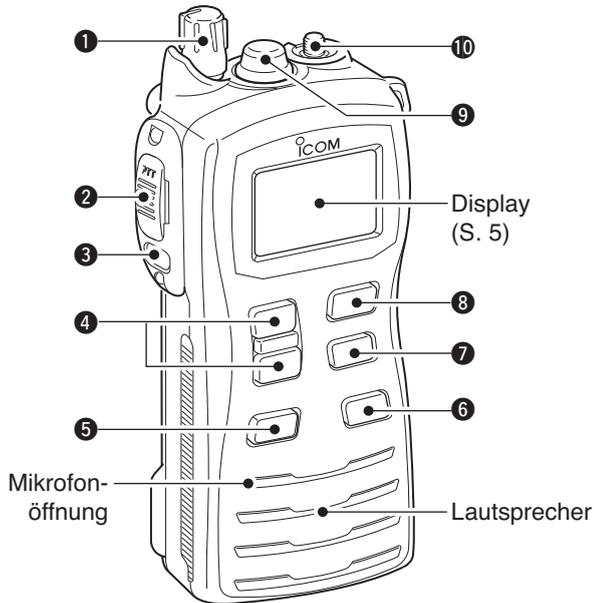
Vorsicht beim Öffnen der Verriegelung. Da die Verriegelung ziemlich fest sitzt, sollte man dazu nicht die Fingernägel benutzen, weil man sich verletzen könnte. Verwenden Sie etwas Flaches, wie etwa eine Münze oder die Spitze eines Schraubendrehers, um die Verriegelung zu öffnen.

◇ Gürtelclip

Befestigen Sie den Gürtelclip am Funkgerät wie unten gezeigt.



■ Bedienelemente



① LAUTSTÄRKEREGLER [VOL]

Knopf zum Ein- und Ausschalten sowie zur Einstellung der Lautstärke.

② PTT-TASTE [PTT]

Drücken und halten zum Senden; loslassen zum Empfang.

③ MONITOR-TASTE [(I)]

- Drücken und halten, um den Squelch manuell zu öffnen, sodass der eingestellte Kanal abgehört werden kann. (S. 10)
- Drücken und danach mit [▲]/[▼] den Squelch-Pegel einstellen. (S. 11)
- Um den Set-Modus aufzurufen, diese Taste gedrückt halten und dabei das Funkgerät einschalten. (S. 17)

④ KANAL-UP/DOWN-TASTEN [▲]/[▼]

- Wahl des Betriebskanals. (S. 7–9)
- Wahl der Einstellung in den Set-Modus-Menüs. (S. 17)
- Wahl der Set-Modus-Menüs, wenn gleichzeitig die Taste [(I)] gedrückt gehalten wird. (S. 17)
- Überprüfung der TAG-Kanäle bzw. Wechsel der Suchlaufrichtung während des Suchlaufs (S. 15)

⑤ KANAL-16-TASTE [16•C]

- Kurz drücken, um Kanal 16 zu wählen. (S. 7)
- 1 Sek. drücken, um den Anrufkanal zu wählen. (S. 7)
- Aufruf des Anrufkanal-Schreibmodus, wenn diese Taste bei gewähltem Anrufkanal 3 Sek. lang gedrückt wird. (S. 10)

6 SENDELEISTUNGS-/VERRIEGELUNGSTASTE [H/L•LOCK]

- Kurz drücken, um hohe, mittlere oder niedrige Leistung zu wählen. (S. 9)
- 1 Sek. drücken, um die Verriegelungsfunktion ein- und auszuschalten. (S. 10)

7 SUCHLAUFTASTE [SCAN•DUAL]

- Kurz drücken, um den normalen bzw. Prioritätssuchlauf zu starten oder zu stoppen. (S. 14, 15)
- 1 Sek. drücken, um die Zwei- oder Dreikanalwache ein- und auszuschalten. (S. 16)

8 DIAL-TASTE [DIAL]

- Kurz drücken, um die regulären Kanäle zu wählen. (S. 8)
- 1 Sek. drücken, um die Gruppe der internationalen oder ATIS-Kanäle zu wählen. (S. 8)
- Im Display wird die gewählte Gruppe angezeigt.
- Drücken, um zum Zustand vor der Kanalwahl zurückzukehren, wenn der Prioritäts- oder der Anrufkanal gewählt wurde.

9 BUCHSE FÜR LAUTSPRECHERMIKROFON [SP MIC]

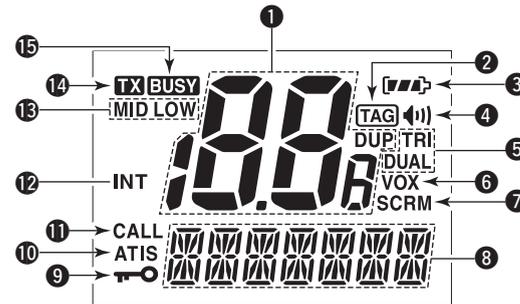
Zum Anschluss eines optionalen externen Lautsprechermikrofons oder Headsets.

HINWEIS: Belassen Sie die Abdeckkappe auf der [SP MIC]-Buchse, wenn Sie kein optionales Zubehör angeschlossen haben.

10 ANTENNENBUCHSE

Zum Anschluss der mitgelieferten Antenne.

■ Display



1 ANZEIGE DER KANALNUMMER

- Anzeige der Nummer des gewählten Betriebskanals.
- Anzeige der gewählten Einstellung im Set-Modus.
- „DUP“ erscheint, wenn ein Duplex-Kanal gewählt ist.

2 TAG-KANAL-ANZEIGE (S. 15)

Erscheint, wenn ein TAG-Kanal gewählt ist.

3 AKKU-ANZEIGE

Zeigt die verbleibende Akku-Kapazität an.

Anzeige	[]	[]	[]	[]
Akku-Zustand	voll geladen	halb entladen	Laden erforderlich	kein Akku

[||||] blinkt, wenn der Akku-Pack überladen ist oder bei Überspannung.

3 GERÄTEBESCHREIBUNG

- 4 MONITOR-ANZEIGE** (S. 10)
Erscheint bei eingeschalteter Monitor-Funktion.
- 5 ANZEIGE FÜR ZWEI- UND DREIKANALWACHE** (S. 16)
„DUAL“ blinkt während der Zweikanalwache; „TRI“ blinkt während der Dreikanalwache.
- 6 VOX-ANZEIGE** (S. 12)
Erscheint bei eingeschalteter VOX-Funktion.
- 7 SPRACHVERSCHLÜSSELUNGS-ANZEIGE** (S. 11, 22)
Erscheint bei eingeschalteter Sprachverschlüsselung.
*Die Sprachverschlüsselungsfunktion steht nur bei einigen Versionen zu Verfügung.
- 8 ANZEIGE FÜR KANALNAMEN**
- Kanalnamen oder Kommentare werden angezeigt oder durchgescrollt. (S. 13)
 - Im Set-Modus werden die gewählten Menüs angezeigt oder durchgescrollt. (S. 17–22)
- 9 VERRIEGELUNGS-ANZEIGE** (S. 10)
Erscheint bei eingeschalteter Verriegelungsfunktion.
- 10 ATIS-ANZEIGE** (S. 8)
Erscheint, wenn die Gruppe mit den ATIS-Kanälen gewählt ist.
- 11 ANRUFKANAL-ANZEIGE** (S. 7)
Erscheint, wenn der Anrufkanal gewählt ist.
- 12 KANALGRUPPEN-ANZEIGE** (S. 8)
„INT“ erscheint, wenn die Gruppe der internationalen Kanäle gewählt ist.
- 13 SENDELEISTUNGS-ANZEIGE** (S. 9)
- „LOW“ erscheint, wenn niedrige Leistung gewählt ist.
 - „MID“ erscheint, wenn mittlere Leistung gewählt ist.
 - Bei gewählter hoher Leistung ist kein Symbol sichtbar.
- 14 SENDE-ANZEIGE** (S. 9)
Erscheint beim Senden.
- 15 BUSY-ANZEIGE** (S. 9, 10)
Erscheint, wenn ein Signal empfangen wird oder der Squelch geöffnet ist.

■ Kanäle einstellen

WICHTIG: Vor der ersten Benutzung des Funkgeräts muss der Akku-Pack vollständig geladen werden, damit er seine optimale Lebensdauer erreicht. Um Schäden am Funkgerät zu vermeiden, sollte es während des Ladens ausgeschaltet sein.

◇ Kanal 16

Kanal 16 (Notrufkanal) wird benutzt, um im Notfall eine erste Funkverbindung mit einer anderen Station herzustellen. Bei aktivierter Zwei- oder Dreikanalwache wird Kanal 16 automatisch überwacht. Im Stand-by-Betrieb ist eine permanente Überwachung von Kanal 16 vorgeschrieben.

- ① **[16•C]** drücken, um Kanal 16 zu wählen.
- ② **[DIAL]** drücken, um zum Betriebszustand zurückzukehren, der vor der Wahl von Kanal 16 bestand, oder **[▲]/[▼]**-Tasten drücken, um einen anderen Kanal zu wählen.



◇ Anrufkanal

Der Anrufkanal ist der von der Freizeitschiffahrt genutzte Anrufkanal. Jede reguläre Kanalgruppe besitzt einen eigenen Anrufkanal, der bei der Dreikanalwache automatisch mit überwacht wird. Die Anrufkanäle lassen sich umprogrammieren (S. 10) und werden benutzt, um den von Ihnen meistgenutzten Kanal für einen schnellen Anruf zu speichern.

- ① **[16•C]** 1 Sek. drücken, um den Anrufkanal zu wählen.
 - „CALL“ und die Kanalnummer erscheinen im Display.
 - Der Anrufkanal kann umprogrammiert werden. Abschnitt „Programmieren des Anrufkanals“ auf S. 10 beachten.
- ② **[DIAL]** drücken, um zum Betriebszustand zurückzukehren, der vor der Wahl von Kanal 16 bestand, oder **[▲]/[▼]**-Tasten drücken, um einen anderen Kanal zu wählen.



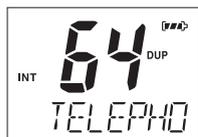
4 GRUNDLEGENDER BETRIEB

◆ Internationale und ATIS*-Kanäle

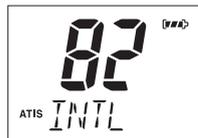
Das IC-M71 verfügt über internationale und ATIS*-Kanäle. Diese Kanäle können dem jeweiligen Einsatzgebiet angepasst werden.

*ATIS-Kanäle müssen vom Händler programmiert sein.

- ① **[DIAL]** drücken, um einen regulären Kanal zu wählen.
- ② Mit den **[▲]/[▼]**-Tasten kann der gewünschte Kanal gewählt werden.
 - „DUP“ erscheint bei Duplex-Kanälen.
- ③ Um die Kanalgruppe zu wechseln, ist **[DIAL]** 1 Sek. zu drücken.
 - Wiederholen, bis die gewünschte Kanalgruppe gewählt ist.



Internationaler Kanal



ATIS-Kanal

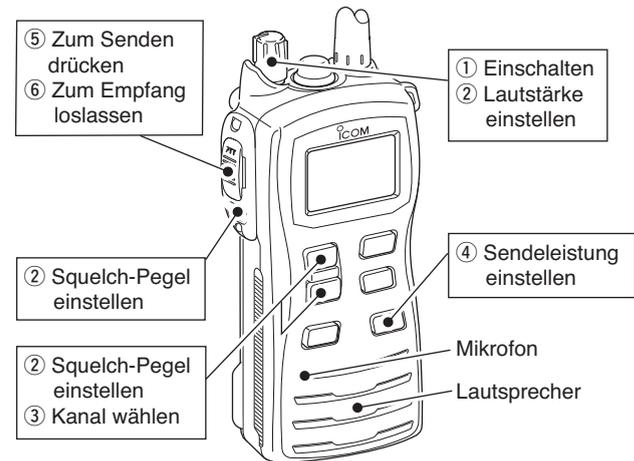
■ Empfangen und senden

WARNUNG: Senden ohne angeschlossene Antenne kann das Funkgerät beschädigen.

- ① Zum Einschalten **[VOL]**-Knopf im Uhrzeigersinn drehen.
 - Die Eröffnungsmeldung scrollt durch das Display. (S. 13)
 - **[16•C]** drücken, um die Eröffnungsmeldung zu überspringen.
- ② Lautstärke und Squelch-Pegel einstellen.
 - ➔ **[MUTE]** und **[VOLUME DOWN]** drücken, um den Squelch zu öffnen.
 - ➔ Mit **[VOL]** die Lautstärke einstellen.
 - ➔ **[MUTE]** und **[VOLUME UP]/[VOLUME DOWN]** drücken, um den Squelch-Pegel einzustellen.
- ③ Mit **[VOLUME UP]/[VOLUME DOWN]** den gewünschten Kanal wählen.
 - Wenn ein Signal empfangen wird, erscheint „**BUSY**“ und das Signal ist aus dem Lautsprecher zu hören.
 - Ggf. jetzt mit **[VOL]** die Lautstärke korrigieren.
- ④ Falls erforderlich **[H/L•LOCK]** drücken, um die Sendeleistung umzuschalten.
 - „LOW“ erscheint, wenn niedrige Sendeleistung gewählt ist; „MID“ erscheint, wenn mittlere Sendeleistung gewählt ist; keine Anzeige bei hoher Sendeleistung.
 - Um die Betriebsdauer mit einer Akkuladung zu erhöhen, sollte die niedrige Sendeleistung genutzt werden. Mit hoher Sendeleistung lassen sich größere Entfernungen überbrücken.
 - Auf einigen Kanälen kann man nur mit niedriger Leistung senden.
- ⑤ Zum Senden **[PTT]** drücken und ins Mikrofon sprechen.
 - Die Sendeanzeige erscheint beim Senden.
 - Auf Kanal 70 kann nicht gesendet werden.
- ⑥ **[PTT]** zum Empfang loslassen.

WICHTIG: Um die Verständlichkeit der übertragenen Sprache zu erhöhen, halten Sie das Mikrofon 5 bis 10 cm vom Mund entfernt, machen eine kurze Pause nach Betätigen von **[PTT]** und sprechen mit normaler Lautstärke ins Mikrofon.

HINWEIS: Die Akku-Sparfunktion des Funkgerätes lässt sich nicht abschalten. Sie wird automatisch aktiviert, wenn 5 Sek. lang kein Signal empfangen wird.



■ Anrufkanal programmieren

Die Anrufkanaltaste dient zur Wahl des voreingestellten Anrufkanals 16 (versionsabhängig). Dieser lässt sich für jede Kanalgruppe entsprechend Ihres zumeist benutzten Kanals umprogrammieren, damit auf diesen Kanal schnell zugegriffen werden kann.

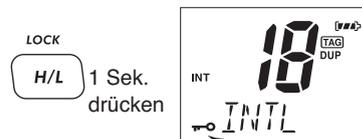
- ① **[DIAL]** mehrfach 1 Sek. drücken, bis die gewünschte Kanalgruppe gewählt ist.
- ② **[16•C]** 1 Sek. drücken, um den Anrufkanal zu wählen.
 - „CALL“ und die Nummer des Anrufkanals erscheinen im Display.
- ③ **[16•C]** noch einmal 3 Sek. drücken (bis ein langer, gefolgt von zwei kurzen Pieptönen hörbar sind), um die Programmierung des Anrufkanals zu ermöglichen.
 - Die Kanalnummer im Display beginnt zu blinken.
- ④ Mit **[▲]/[▼]** den gewünschten Kanal wählen.
- ⑤ **[16•C]** drücken, um den angezeigten Kanal als Anrufkanal zu programmieren.
 - Die Kanalnummer hört auf zu blinken.



■ Verriegelungsfunktion

Diese Funktion verriegelt automatisch alle Tasten des Funkgerätes (ausgenommen **[PTT]**, **[↵]** und **[H/L•LOCK]**), um unbeabsichtigten Kanalwechseln bzw. Zugriffen auf Funktionen vorzubeugen.

➔ **[H/L•LOCK]** 1 Sek. drücken, um die Funktion ein- bzw. auszuschalten.



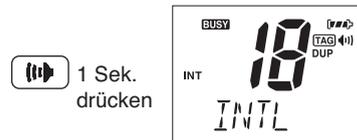
← Erscheint bei eingeschalteter Verriegelungsfunktion.

■ Monitor-Funktion

Die Monitor-Funktion überbrückt den Squelch, damit die eingestellte Lautstärke überprüft werden kann. Details zur Betätigung der Monitor-Taste s. S. 19.

➔ **[↵]** 1 Sek. drücken, um die Monitor-Funktion einzuschalten.

- „**[🔊]**“ und „**BUSY**“ erscheinen und ein Signal ist aus dem Lautsprecher zu hören.

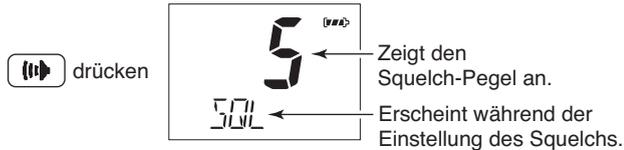


← Erscheint bei eingeschalteter Monitor-Funktion.

■ Einstellung des Squelchs

Der Squelch-Pegel wird mit den [▲]/[▼]-Tasten eingestellt. Zum einwandfreien Empfang der Signale und für einen wirkungsvollen Suchlauf muss der Squelch richtig eingestellt werden.

- ① [(|▸)] drücken und danach mit [▲]/[▼] den Squelch einstellen.
 - „SQL“ und der Squelch-Pegel werden im Display angezeigt.
 - 11 Squelch-Pegel sind einstellbar: Bei „OP“ ist der Squelch geöffnet; bei „10“ kann er nur von sehr starken Signalen geöffnet werden; „1“ ist der niedrigste Squelch-Pegel.
 - Wenn 5 Sek. lang keine Taste gedrückt wird, kehrt das Funkgerät zum Normalbetrieb zurück.
- ② [(|▸)] noch einmal drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.



■ Beleuchtung

Die Funktion erleichtert die Bedienung im Dunkeln und lässt sich im Set-Modus aktivieren. (S. 19)

- ➔ Beim Drücken einer beliebigen Taste mit Ausnahme der [PTT] wird die Beleuchtung automatisch eingeschaltet.
 - Wenn 5 Sek. lang keine Taste gedrückt wird, schaltet sich die Beleuchtung automatisch aus.

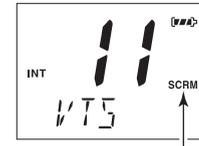
■ Sprachverschlüsselung

(nur bei einigen Versionen verfügbar)

◇ Einschalten der Sprachverschlüsselung

Die Sprachverschlüsselung erschwert Dritten das Mithören Ihrer Funkkommunikation. Um verschlüsselte Sendungen zu empfangen oder solche zu senden, muss die Sprachverschlüsselung eingeschaltet werden.

- ① Einen Kanal, ausgenommen Kanal 16 und 70, wählen.
- ② Bei gedrückter [(|▸)]-Taste [SCAN•DUAL] betätigen.
 - „SCRM“ erscheint.
- ③ Um die Sprachverschlüsselung auszuwählen, Schritt ② wiederholen.
 - „SCRM“ verlischt.



Erscheint bei eingeschalteter Sprachverschlüsselungsfunktion.

◇ Programmierung von Verschlüsselungscodes

Es stehen 32 Codes (1 bis 32) zur Verfügung, die im Set-Modus eingestellt werden können. Um die Kommunikation zu ermöglichen, müssen alle Funkgeräte einer Gruppe den gleichen Code verwenden und mit der gleichen Sprachverschlüsselungseinheit ausgestattet sein. Weitere Informationen s. S. 22.

■ VOX-Funktion

HINWEIS: Für den VOX-Betrieb sind ein optionales Headset und ein Headset-Adapter erforderlich.

Die VOX schaltet das Funkgerät auf Senden, wenn in das Mikrofon des Headsets gesprochen wird. Ein Drücken der **[PTT]** ist dann nicht erforderlich. Sobald man mit dem Sprechen aufhört, schaltet das IC-M71 automatisch auf Empfang.

- ➔ **[H/L•LOCK]** bei gedrückter **[I/▶]** betätigen, um die VOX-Funktion ein- und auszuschalten. Headset und Adapter müssen an der **[SP MIC]**-Buchse angeschlossen sein.
 - „VOX“ erscheint bei eingeschalteter VOX-Funktion.
 - Die VOX-Verstärkung und die -Verzögerung können im Set-Modus eingestellt werden. (S. 22)
 - Während des Suchlaufs, der Zwei-/Dreikanalwache bzw. auf Kanälen mit Sendeverbote lässt sich die VOX nicht nutzen.

■ „AquaQuake“-Drainage

Beim IC-M71 kommt ein Vibrationsverfahren zum Einsatz, mit dem sich eingedrungenes Wasser aus dem Lautsprecher entfernen lässt: AquaQuake. Dieses Verfahren sorgt für einen guten Klang, der für die Kommunikation wichtig ist. Andernfalls wäre die Wiedergabe dumpf und schlecht verständlich.

- ➔ **[16•C]** und **[H/L•LOCK]** drücken und gedrückt halten.
 - Ein tiefer Ton ist unabhängig von der **[VOL]**-Einstellung 9 Sek. lang hörbar.
 - Während AquaQuake aktiv ist, kann das IC-M71 nicht anderweitig bedient werden. AquaQuake arbeitet nicht, wenn ein optionales Lautsprechermikrofon oder ein Headset angeschlossen ist.

■ Kanäle benennen

Beim IC-M71 besteht die Möglichkeit, alle Kanäle mit einem bis zu 10 Zeichen langen Namen oder Kommentar zu versehen. Dadurch ist leicht erkennbar, wozu der betreffende Kanal genutzt, welche Station erreicht werden kann usw.

Im Auslieferungszustand sind alle VHF-Marine-Kanäle mit voreingestellten Namen versehen. Diese können bei Bedarf geändert werden.

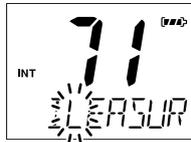
Die voreingestellte Einschaltmeldung, die jedes Mal erscheint, wenn das IC-M71 eingeschaltet wird, kann ebenfalls geändert werden. Die Einschaltmeldung darf maximal 16 Zeichen lang sein.

◇ Verfügbarer Zeichensatz

-- (=)	✱ (*)	+ (+)	-- (-)	, (,)	' (/)	0 (0)	1 (1)	2 (2)	3 (3)
4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 (7)	8 (8)	9 (9)	(Space)	A (A)	B (B)	C (C)
D (D)	E (E)	F (F)	G (G)	H (H)	I (I)	J (J)	K (K)	L (L)	M (M)
N (N)	O (O)	P (P)	Q (Q)	R (R)	S (S)	T (T)	U (U)	V (V)	W (W)
X (X)	Y (Y)	Z (Z)	a (a)	b (b)	c (c)	d (d)	e (e)	f (f)	g (g)
h (h)	i (i)	j (j)	k (k)	l (l)	m (m)	n (n)	o (o)	p (p)	q (q)
r (r)	s (s)	t (t)	u (u)	v (v)	w (w)	x (x)	y (y)	z (z)	

◇ Kanalname/Kommentar programmieren

- ① Mit **[▲]/[▼]** Kanal wählen, dessen Name/Kommentar programmiert werden soll.
 - Falls erforderlich, **[DIAL]** 1 Sek. drücken, um die Gruppe zu wählen.
- ② Bei gedrückt gehaltener **[▶]**-Taste **[DIAL]** betätigen.
 - Die erste Stelle des aktuell programmierten Namens/Kommentars blinkt.
- ③ Mit **[▲]/[▼]** gewünschtes Zeichen für die erste Stelle wählen.
- ④ Mit **[H/L•LOCK]** nach rechts gehen; danach mit **[▲]/[▼]** das gewünschte Zeichen für diese Stelle wählen.
 - **[16•C]** drücken, um nach links zu gehen.
- ⑤ Fortfahren, bis der Name/Kommentar vollständig programmiert ist, abschließend mit **[DIAL]** zum Normalbetrieb zurückkehren.



◇ Einschaltmeldung programmieren

- ① Das Funkgerät bei gedrückter Taste **[SCAN•DUAL]** einschalten.
 - „OC“ erscheint im Display und die erste Stelle der aktuell programmierten Einschaltmeldung blinkt.
- ② Mit **[▲]/[▼]** gewünschtes Zeichen für die erste Stelle wählen.
 - Mit **[SCAN•DUAL]** kann eine zuvor programmierte Einschaltmeldung komplett gelöscht werden.
- ③ Mit **[H/L•LOCK]** nach rechts gehen; danach mit **[▲]/[▼]** das gewünschte Zeichen für diese Stelle wählen.
 - **[16•C]** drücken, um nach links zu gehen.
- ④ Fortfahren, bis die Einschaltmeldung vollständig programmiert ist, abschließend mit **[DIAL]** zum Normalbetrieb zurückkehren.



Die programmierte Einschaltmeldung erscheint kurz im Display oder wird durchgescrollt, wenn man das Funkgerät einschaltet.
[16•C] drücken, um die Einschaltmeldung zu übergehen.

■ Suchlaufarten

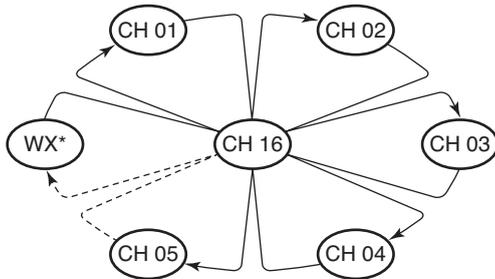
Mit dem Suchlauf können Signale innerhalb eines großen Frequenzbereiches effektiv gefunden werden. Neben dem Prioritätssuchlauf steht der normale Suchlauf zur Verfügung.

Zusätzlich steht die Auto-Suchlauf-Funktion zur Verfügung, die im Set-Modus eingeschaltet werden kann. (S. 18)

Vor dem Suchlauf mehrere Kanäle als TAG-Kanäle programmieren. TAG-Kanäle, die den Suchlauf unnötigerweise stoppen (Kanäle für Digitalkommunikation), sollten gelöscht werden.

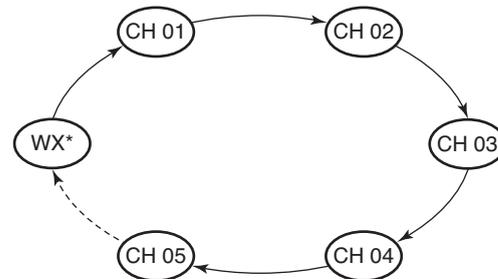
/// Im Set-Modus Prioritäts- oder normalen Suchlauf wählen. (S. 18)

PRIORITÄTSSUCHLAUF



Der Prioritätssuchlauf tastet alle TAG-Kanäle der Reihenfolge nach ab und überwacht gleichzeitig Kanal 16. Der Suchlauf hält an, solange auf Kanal 16 ein Signal empfangen wird. Wenn auf einem anderen Kanal als Kanal 16 ein Signal empfangen wird, schaltet sich automatisch die Zweikanalwache ein, bis das Signal wieder verschwunden ist.

NORMALER SUCHLAUF



Der normale Suchlauf funktioniert wie der Prioritätssuchlauf; allerdings wird Kanal 16 nicht überwacht. Um Kanal 16 im normalen Suchlauf mit zu überwachen, muss er als TAG-Kanal programmiert sein.

■ TAG-Kanäle einstellen

Für einen möglichst effektiven Suchlauf müssen alle in den Suchlauf einzubeziehenden Kanäle als TAG-Kanäle markiert sein. Bei Kanälen, die beim Suchlauf übersprungen werden sollen, muss die TAG-Markierung gelöscht werden. TAG-Kanäle lassen sich für die einzelnen Kanalgruppen (INT, ATIS) unabhängig markieren.

- ① Den als TAG-Kanal zu markierenden Kanal einstellen.
- ② [▲] und [▼] gemeinsam 1 Sek. drücken, um den angezeigten Kanal als TAG-Kanal zu markieren.
 - „TAG“ erscheint im Display.
- ③ Um die TAG-Markierung zu löschen, [▲] und [▼] erneut gemeinsam 1 Sek. drücken.
 - „TAG“ verlischt.

✓ Alle TAG-Markierungen einer Gruppe löschen

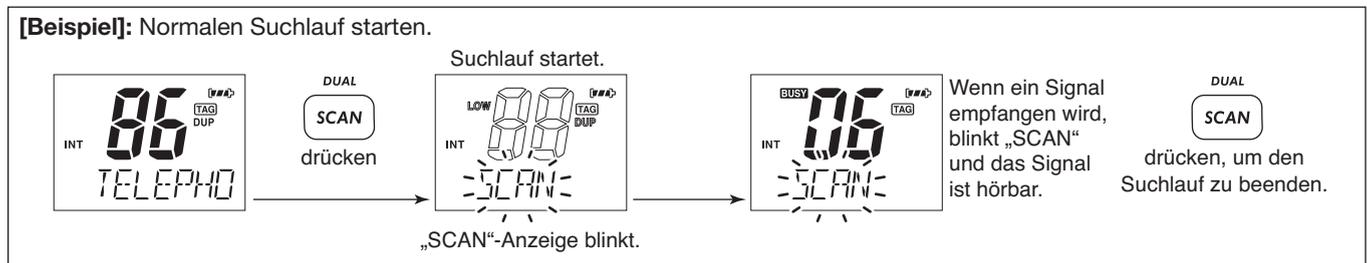
Um alle TAG-Markierungen einer Gruppe zu löschen, das Funkgerät bei gedrückten [▲]- und [▼]-Tasten einschalten.

■ Suchlauf starten

Prioritätssuchlauf, Suchlaufwiederaufnahme-Timer bzw. Auto-Suchlauf-Funktion im Set-Modus einstellen. (S. 18, 19)

- ① Durch 1 Sek. langes Drücken von [DIAL] die gewünschte Kanalgruppe wählen.
- ② [SCAN•DUAL] drücken, um den Prioritätssuchlauf oder den normalen Suchlauf zu starten.
 - „SCAN“ blinkt im Display.
 - „16“ erscheint während des Prioritätssuchlaufs.
 - Wenn ein Signal empfangen wird, hält der Suchlauf an, bis es verschwunden ist, oder der Suchlauf wird nach 5 Sek. entsprechend der Einstellung im Set-Modus fortgesetzt. (Kanal 16 wird beim Prioritätssuchlauf ständig überwacht.)
 - [▲] und [▼] drücken, um die TAG-Kanäle zu überprüfen, die Suchlaufrichtung zu ändern oder die Wiederaufnahme des Suchlaufs manuell auszulösen.
- ③ Um den Suchlauf zu stoppen, [SCAN•DUAL] drücken.
 - „SCAN“ verlischt.
 - Drücken von [PTT], [16•C] oder [DIAL] stoppt den Suchlauf ebenfalls.

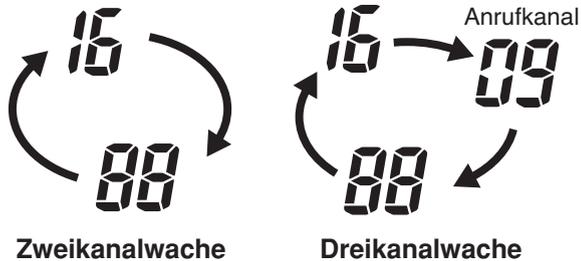
5



■ Beschreibung

Die Zweikanalwache dient zur Überwachung von Kanal 16, während ein anderer Kanal empfangen wird. Die Dreikanalwache überwacht zusätzlich noch den Anrufkanal.

BEISPIEL FÜR ZWEI- UND DREIKANALWACHE



- Falls ein Signal auf Kanal 16 empfangen wird, stoppt die Zwei- oder Dreikanalwache, bis es verschwunden ist.
- Falls bei aktivierter Dreikanalwache ein Signal auf dem Anrufkanal empfangen wird, schaltet das Funkgerät auf Zweikanalwache um, bis das Signal auf dem Anrufkanal verschwunden ist.
- Um bei aktivierter Zwei- oder Dreikanalwache auf dem eingestellten Kanal zu senden, muss die **[PTT]** gedrückt gehalten werden.

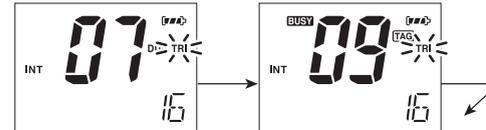
■ Betrieb

- ① Gewünschten Kanal einstellen.
- ② **[SCAN•DUAL]** 1 Sek. drücken, um die Zwei- bzw. Dreikanalwache zu starten (abhängig von den Set-Modus-Einstellungen, S. 19).
 - „DUAL“ blinkt bei Zwei-, „TRI“ blinkt bei Dreikanalwache.
 - Piepton ist hörbar, wenn ein Signal auf Kanal 16 empfangen wird.
 - Falls bei Dreikanalwache ein Signal auf dem Anrufkanal empfangen wird, schaltet das Funkgerät auf Zweikanalwache um.
- ③ **[SCAN•DUAL]** noch einmal drücken, um die Zwei- bzw. Dreikanalwache zu beenden.

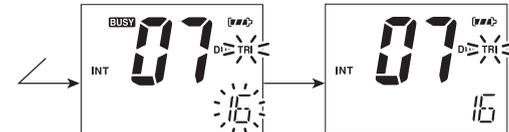
[Beispiel]: Dreikanalwache auf internationalem Kanal 07.

DUAL

SCAN 1 Sek. drücken



Dreikanalwache startet. Signal wird auf Anrufkanal empfangen.



Ein auf Kanal 16 empfangenes Signal erhält Priorität.

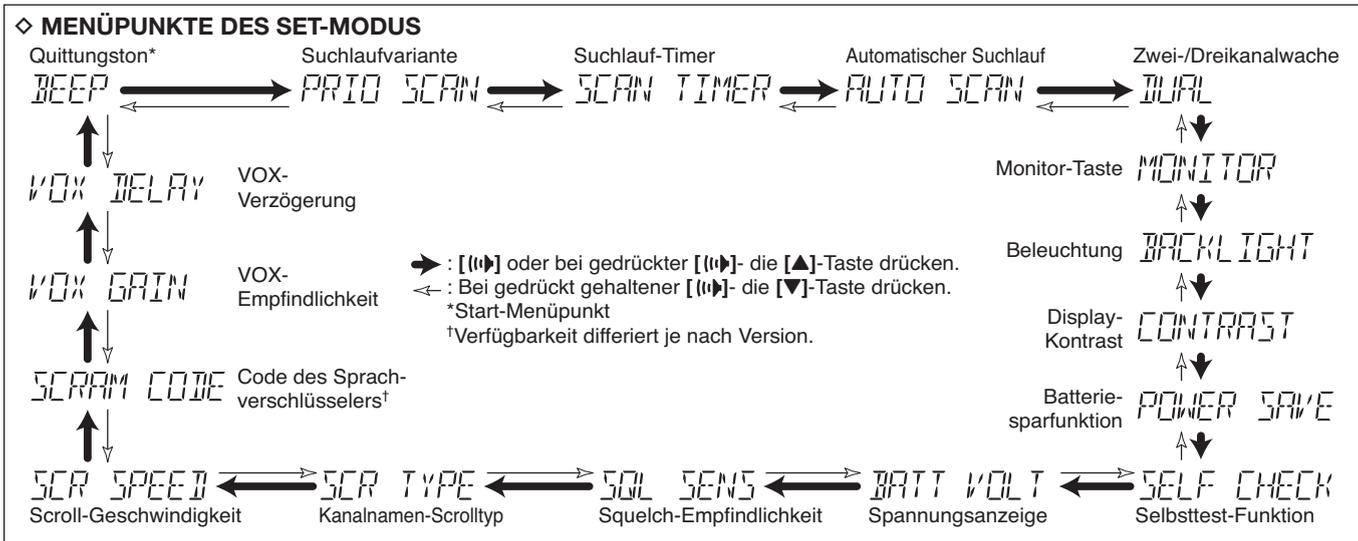
Dreikanalwache wird wieder aufgenommen, nachdem das Signal verschwunden ist.

■ Set-Modus programmieren

Im Set-Modus lassen sich 17 Funktionen des Funkgerätes einstellen: Quittungston, Suchlaufvariante, Suchlaufwiederaufnahme-Timer, automatischer Suchlauf, Zwei- oder Dreikanalwache, Wirkung der Monitor-Taste, Beleuchtung, Einstellung des Display-Kontrasts, Batteriesparfunktion, Selbsttest, Spannungsanzeige, Squelch-Empfindlichkeit, Kanalnamen-Scrolltyp, Scroll-Geschwindigkeit, Code des Sprachverschlüsslers, VOX-Empfindlichkeit und VOX-Verzögerung.

◇ Bedienung des Set-Modus

- ① Funkgerät ausschalten.
- ② Bei gedrückter **[M]**-Taste Funkgerät einschalten, um den Set-Modus aufzurufen.
 - „BEEP“ erscheint im Display.
- ③ **[M]**- oder **[M]**- und **[▲]/[▼]**-Tasten drücken, bis der einzustellende Menüpunkt ausgewählt ist.
- ④ Mit **[▲]** und **[▼]** gewünschte Einstellung vornehmen.
- ⑤ **[16•C]** drücken, um den Set-Modus zu verlassen.

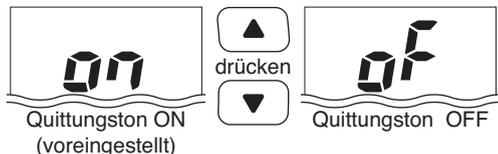


■ Menüpunkte des Set-Modus

◇ Quittungston „DEEP“

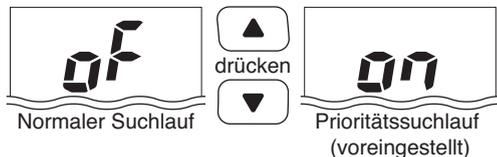
Wahl zwischen ON und „US“ bzw. Ausschalten des Quittungstons (OFF) zur Bestätigung einer Tastenbetätigung.

- ON: Ton mit fester Tonhöhe (voreingestellt)
- US: Vorprogrammierter Ton (z.B. do, re, mi)
- OFF: kein Quittungston beim Betätigen von Tasten



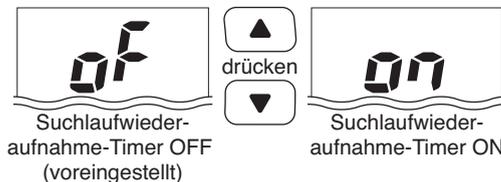
◇ Prioritätssuchlauf „PRIO SCAN“

Das Funkgerät hat zwei Suchlaufarten: den normalen (OFF) und den Prioritätssuchlauf (ON). Beim normalen Suchlauf werden alle TAG-Kanäle überprüft; beim Prioritätssuchlauf erfolgt zusätzlich zum Suchlauf der TAG-Kanäle die Überprüfung von Kanal 16.



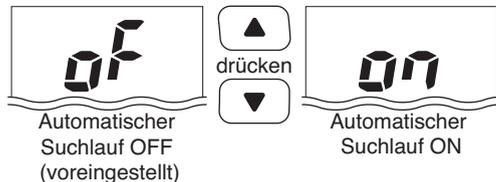
◇ Suchlaufwiederaufnahme-Timer „SCAN TIMER“

Der Suchlaufwiederaufnahme-Timer lässt sich aus- (OFF) oder einschalten (ON). Ausgeschaltet wird der Suchlauf gestoppt, bis das empfangene Signal verschwindet; eingeschaltet bewirkt er ein Stoppen des Suchlaufs für 5 Sek. Der Suchlauf wird nach dieser Zeit fortgesetzt, auch wenn das Signal noch zu empfangen ist.



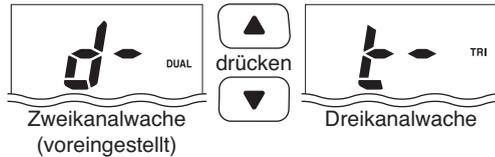
◇ Automatischer Suchlauf „AUTO SCAN“

Diese Funktion startet den gewünschten (normaler oder Prioritätssuchlauf) Suchlauf, wenn kein Signal empfangen wird, oder 30 Sek. nach der letzten Bedienung.



◇ **Zwei-/Dreikanalwache** „DUAL“

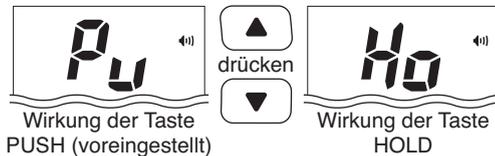
In diesem Menüpunkt wird Zwei- oder Dreikanalwache gewählt. Siehe S. 16 für Details.



◇ **Monitor-Taste** „MONITOR“

Mit der Monitor-Taste lässt sich die Funktion des Squelch vorübergehend aufheben. Dabei kann die Taste auf zwei verschiedene Arten wirken:

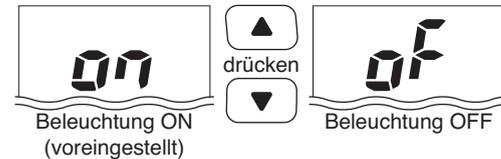
- Pu (PUSH): Nach 1 Sek. langem Drücken von [(P)] ist der Squelch geöffnet und ein Signal ist hörbar, bis [(P)] wieder losgelassen wird. (voreingestellt)
- Ho (HOLD): Nach 1 Sek. langem Drücken von [(P)] ist der Squelch geöffnet und ein Signal ist hörbar, auch wenn [(P)] wieder losgelassen wird. Um den Squelch zu schließen, muss eine beliebige Taste gedrückt werden.



◇ **Beleuchtung** „BACKLIGHT“

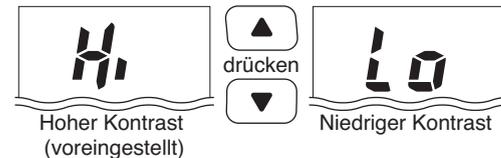
Diese Funktion erleichtert die Bedienung im Dunkeln. Die Helligkeit kann ein- und ausgeschaltet werden.

- Die Beleuchtung wird durch Drücken irgendeiner Taste (außer der [PTT]) eingeschaltet.
- Nach 5 Sek. ohne Bedienung schaltet sich die Beleuchtung automatisch ab.



◇ **Display-Kontrast** „CONTRAST“

Der Display-Kontrast lässt sich in 2 Stufen (hoch und niedrig) einstellen.



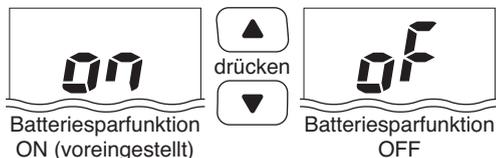
7 SET-MODUS

◇ Batteriesparfunktion

„POWER SAVE“

Die Batteriesparfunktion reduziert die Stromaufnahme des Funkgerätes durch Deaktivierung der Empfängerschaltung in voreingestellten Intervallen.

- ON: Die Batteriesparfunktion ist eingeschaltet. Sie wird automatisch aktiviert, wenn kein Signal empfangen wird und 5 Sek. keine Bedienung am Funkgerät erfolgte.
- OFF: Die Batteriesparfunktion ist ausgeschaltet.

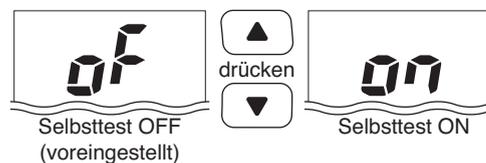


◇ Selbsttest

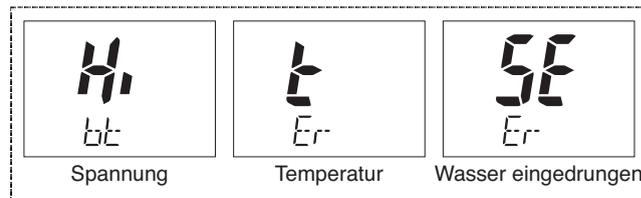
„SELF CHECK“

Die Selbsttestfunktion überprüft das Funkgerät und informiert Sie über gefundene Probleme. Folgende Überprüfungen finden unmittelbar nach dem Einschalten statt, anschließend schaltet das Funkgerät in den normalen Betriebsmodus:

- Umgebungstemperatur: etwa -35°C bis $+73^{\circ}\text{C}$
- Spannung der Stromversorgung
- Wasser im Gerät



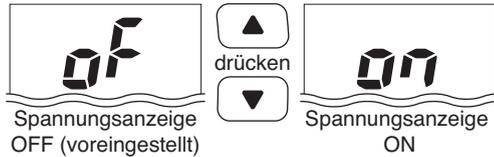
Falls eine der nachfolgenden Fehlermeldungen erscheint, gehen Sie entsprechend der Störungssuche vor (S. 30):



◇ **Spannungsanzeige** „BATT VOLT“

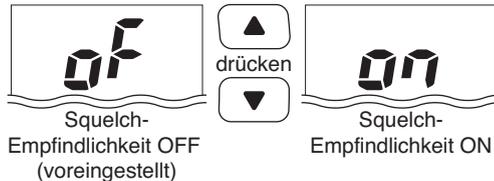
Diese Funktion wird genutzt, um die Spannung des Akku-Packs unmittelbar nach dem Einschalten des Funkgerätes anzuzeigen.

- Die Spannung des angeschlossenen Akku-Packs wird nach dem Einschalten des Funkgerätes 2 Sek. lang im Display angezeigt.



◇ **Squelch-Empfindlichkeit** „SQL SENS“

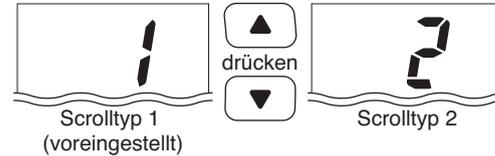
Wenn diese Funktion eingeschaltet ist, wird die Ansprechempfindlichkeit des Squelchs reduziert, sodass die Rauschperre von Störungen nicht geöffnet wird.



◇ **Kanalnamen-Scrolltyp** „SCR TYPE“

Wahl der Art und Weise des Scrollens von Kanalnamen/ Kommentaren im Display aus Typ 1 und Typ 2.

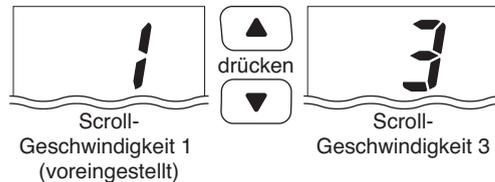
- Typ 1: Die ersten 7 Zeichen werden etwa 1 Sek. lang angezeigt, danach wird gescrollt. Wenn der Kanalname/Kommentar 7 oder weniger Zeichen lang ist, wird nicht gescrollt (voreingestellt).
- Typ 2: Der Kanalname/Kommentar wird unabhängig von der Anzahl der Zeichen gescrollt, wobei zunächst 1 Sek. lang nichts angezeigt wird.



◇ **Scroll-Geschwindigkeit** „SCR SPEED“

Wahl der Scroll-Geschwindigkeit angezeigter Kanalnamen/ Kommentare.

- 1: Scrollt 3,33 Zeichen pro Sekunde.
- 2: Scrollt 2,5 Zeichen pro Sekunde.
- 3: Scrollt 2 Zeichen pro Sekunde.



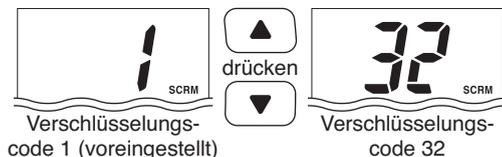
7 SET-MODUS

◇ Code des Sprachverschlüsslers

„SCRAM CODE“

(nur bei einigen Versionen verfügbar)

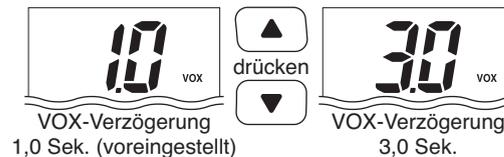
Es stehen 32 Codes (1 bis 32) zur Verfügung. Um die Kommunikation zu ermöglichen, müssen alle Funkgeräte einer Gruppe den gleichen Code verwenden.



◇ VOX-Verzögerung

„VOX DELAY“

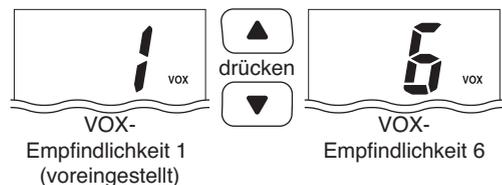
Einstellung der Zeit, die zwischen dem Ende des Sprechens und dem automatischen Umschalten auf Empfang vergeht (0,5 bis 3,0 Sek. sind in 0,5-Sek.-Schritten wählbar).



◇ VOX-Empfindlichkeit

„VOX GAIN“

Die VOX-Empfindlichkeit kann eingestellt werden (in den Stufen 1 bis 6), wenn man in das Mikrofon des optionalen Headsets spricht.



■ Wichtige Warnhinweise

Durch unsachgemäße Behandlung von Lithium-Ionen-Akkus kann der Akku-Pack unbrauchbar werden oder seine Kapazität verlieren. Unter Umständen kann dies zu Rauch, Feuer oder Zerplatzen führen.

- ⚠ **GEFAHR!** Benutzen Sie in Icom-Funkgeräten ausschließlich von Icom spezifizierte Akku-Packs. Nur Icom-Akku-Packs sind für diese Zwecke getestet und zugelassen. Die Benutzung von Akku-Packs anderer Hersteller oder gefälschter Akku-Packs kann zu Rauchentwicklung, Feuer oder Zerplatzen führen.

◇ Hinweise zum Umgang mit Akku-Packs

- ⚠ **GEFAHR! NIEMALS** auf Akku-Packs schlagen oder anderweitig die äußere Hülle deformieren. Verwenden Sie Akku-Packs, die heruntergefallen und/oder deformiert sind, nicht weiter. Mechanische Schäden sind nicht zwangsläufig von außen sichtbar, sodass auch äußerlich intakte Akku-Packs unbrauchbar sein können und eine Gefahrenquelle beim Laden bzw. Gebrauch darstellen.
- ⚠ **GEFAHR!** Akku-Packs **NIEMALS** bei Temperaturen von über +60°C benutzen oder lagern. Derartige Temperaturen sind möglich, wenn Akku-Packs in der Nähe von Wärmequellen, in Fahrzeugen oder in der Sonne gelagert werden. Hohe Temperaturen können zum Auseinanderplatzen oder zu Bränden führen. Zumindest werden ihre Kapazität und ihre Lebensdauer vermindert.
- ⚠ **GEFAHR!** Akku-Packs sind nicht wasserdicht. Setzen Sie daher Akku-Packs **NIEMALS** Regen, Schnee, Seewasser oder anderen Flüssigkeiten aus. Benutzen oder laden Sie Akku-Packs nicht, wenn sie feucht sind. Sollte ein Akku-Pack feucht sein, muss er vorher getrocknet werden.
- ⚠ **GEFAHR!** Werfen Sie gebrauchte Akku-Packs **NIEMALS** ins Feuer. Die entstehenden Gase können zu Explosionen oder gesundheitlichen Schäden führen.
- ⚠ **GEFAHR!** Versuchen Sie **NIEMALS**, an den Anschlüssen der Akku-Packs zu löten. Die dabei auf den Akku-Pack einwirkende Hitze kann zu Rauchentwicklung, Feuer oder Explosionen führen.
- ⚠ **GEFAHR!** Verwenden Sie den Akku-Pack grundsätzlich nur in dem Funkgerät, für das er spezifiziert ist, oder für andere Zwecke, die laut Bedienungsanleitung nicht vorgesehen sind.
- ⚠ **GEFAHR!** Falls aus einem Akku-Pack eine Flüssigkeit austritt und in Ihre Augen gelangt, kann dies zu Gesundheitsschäden führen. Suchen Sie in solchen Fällen schnellstmöglich einen Arzt auf. Wenn Körperteile mit derartigen Flüssigkeiten in Kontakt kommen, sollte man sie unverzüglich mit klarem Wasser abwaschen.
- **WARNUNG!** Sollten Sie Ungewöhnliches bemerken, wenn Sie den Akku-Pack verwenden (starke Erwärmung, Rauchentwicklung o.Ä.), beenden Sie sofort die Nutzung. Informieren Sie in solchen Fällen Ihren Händler.

- **WARNUNG!** Falls aus dem Akku-Pack Flüssigkeit austritt, muss diese sofort mit klarem Wasser von den Händen oder anderen Körperteilen abgewaschen werden.
- **WARNUNG!** Der Akku-Pack darf **NIEMALS** in einer Mikrowelle erwärmt, hohen Drücken ausgesetzt oder in der Nähe von Induktionsöfen gelagert werden. Erhitzung, Brände oder Explosionen sind dadurch möglich.
- **VORSICHT!** Sorgen Sie dafür, dass die Temperatur des Akku-Packs immer innerhalb des Temperaturbereichs des Funkgerätes (–15°C bis +55°C) oder des Akku-Packs selbst (–20°C bis +60°C) bleibt. Bei Temperaturen außerhalb dieser Grenzen sinkt die Kapazität und/oder die Lebensdauer. Beachten Sie auch, dass der zulässige Temperaturbereich des Akku-Packs größer sein kann als der des Funkgerätes. Unter diesen Umständen ist immer nur die Verwendung innerhalb des engeren Temperaturbereichs zulässig.
- **VORSICHT!** Die Lebensdauer des Akku-Packs kann verkürzt sein, wenn man den Akku-Pack über längere Zeit voll geladener oder entladener bei Temperaturen über +45°C lagert. Falls der Akku-Pack längere Zeit nicht genutzt wird, muss er nach dem Entladen aus dem Funkgerät herausgenommen werden. Dazu sollte man den Akku-Pack so lange benutzen, bis die Akku-Anzeige erscheint. Danach kann man ihn an einem kühlen, trockenen Platz bei Temperaturen zwischen –20°C und +25°C lagern.

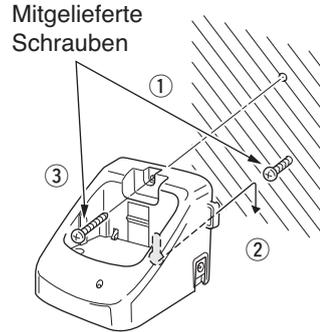
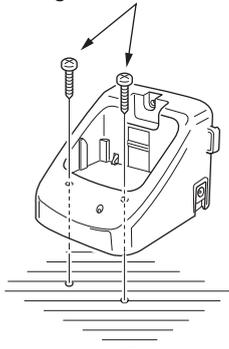
◆ Hinweise zum Laden von Akku-Packs

- ⚠ **GEFAHR!** Laden Sie den Akku-Pack **NIEMALS** an Plätzen mit extrem hohen Temperaturen wie in der Nähe eines Feuers oder Ofens, in von der Sonne beschienenen Fahrzeugen oder im direkten Sonnenlicht. Unter solchen Umständen wird die interne Schutzschaltung des Akku-Packs aktiviert und der Ladevorgang abgebrochen.
- **WARNUNG!** Laden Sie den Akku-Pack **NICHT LÄNGER** als die dafür vorgesehene Zeit und lassen Sie ihn auch nicht länger im Ladegerät. Falls der Akku-Pack innerhalb der spezifizierten Zeit nicht vollständig geladen ist, sollte man den Ladevorgang beenden und den Akku-Pack aus dem Ladegerät nehmen. Eine Überschreitung der spezifizierten Ladezeit kann zu Überhitzung und Bränden oder zum Aufplatzen des Akku-Packs führen.
- **WARNUNG! NIEMALS** das Funkgerät mit Akku-Pack in das Ladegerät einsetzen, wenn das Ladegerät oder das Funkgerät feucht sind. Dies führt zu Korrosion bzw. Beschädigung der Kontakte und kann das Ladegerät zerstören. Das Ladegerät ist nicht wasserdicht.
- **VORSICHT!** Laden Sie den Akku-Pack **NICHT** bei Temperaturen außerhalb des spezifizierten Ladetemperaturbereichs von 0°C bis +45°C. Icom empfiehlt das Laden bei +20°C. Wenn der Akku-Pack bei höheren oder niedrigeren Temperaturen gelagert wird, kann das zu Überhitzung und Bränden oder zu einer Verkürzung der Lebensdauer bzw. Minderung der Kapazität führen.

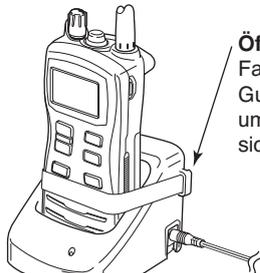
■ Mitgeliefertes Ladegerät

◇ BC-166-Installation

- Auf einem Tisch oder auf flacher Unterlage
 - An einer Wand
- Mitgelieferte Schrauben



- Für besseren Halt

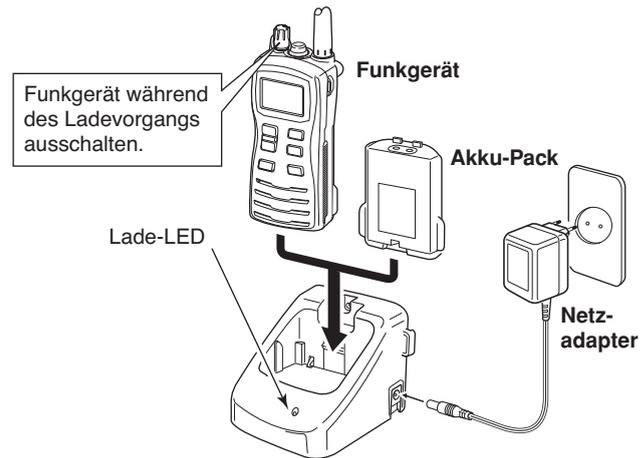


Öffnung:
Falls erforderlich, ein Gummiband nutzen, um das Funkgerät zu sichern.

◇ Laden des Akku-Packs

- ① Netzadapter an das Ladegerät anschließen.
- ② Akku-Pack mit oder ohne Funkgerät in das Ladegerät einsetzen.
 - Die Lade-LED leuchtet orange.
- ③ Der Ladevorgang dauert, je nach vorhandener Restladung, etwa 11 Stunden.
 - Die Lade-LED leuchtet grün, wenn der Akku-Pack vollständig geladen ist.

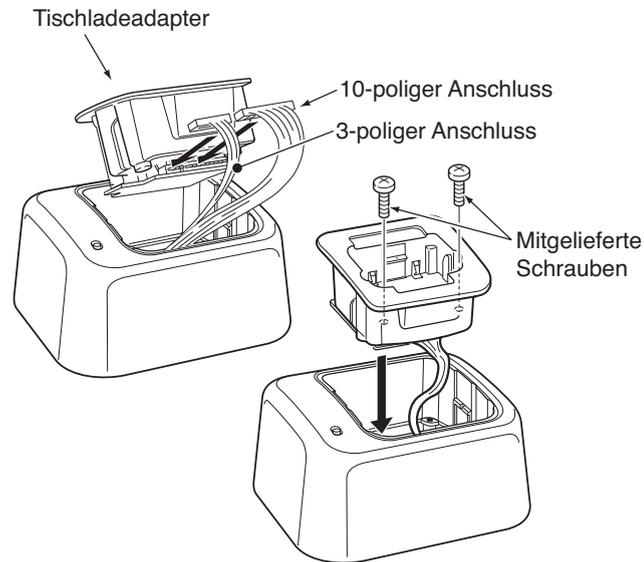
HINWEIS: Das Ladegerät BC-166 verfügt über einen Timer, der den Ladevorgang nach etwa 14 Stunden beendet.



■ Optionale Ladegeräte

◇ AD-114-Installation

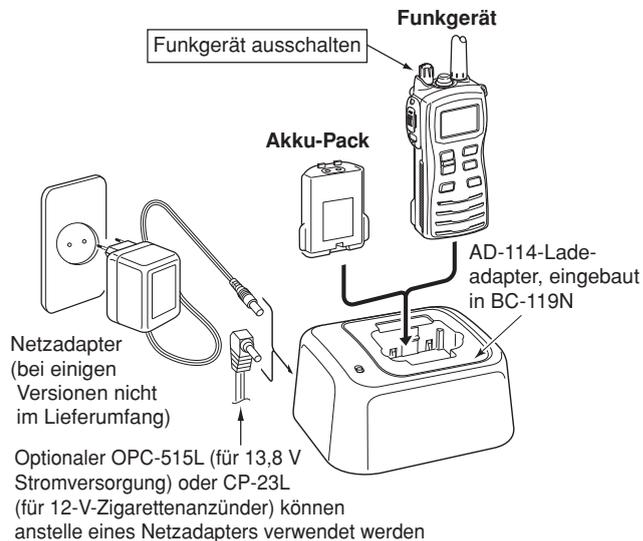
- ① Die 3- und 10-poligen Anschlüsse des Ladegerätes an den Tischladeadapter AD-114 stecken.
- ② Tischladegerät in Pfeilrichtung in das Ladegerät einsetzen, wie in der Abbildung gezeigt, und mit den zwei mitgelieferten Schrauben befestigen.



◇ Schnellladen mit BC-119N und AD-114

Das optionale BC-119N ermöglicht das Schnellladen von Akku-Packs, wofür Nachfolgendes erforderlich ist:

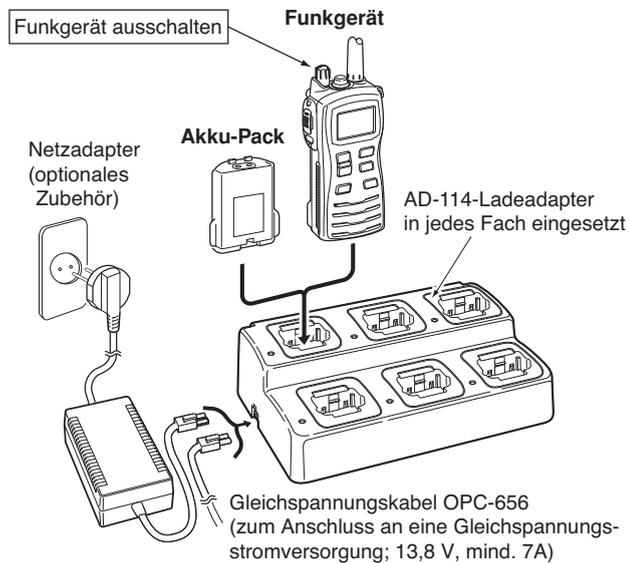
- AD-114-Ladeadapter
- Netzadapter BC-145SE oder das Gleichspannungskabel OPC-515L/CP-23L.



◇ Schnellladen mit BC-121N und AD-114

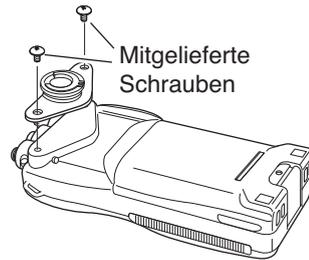
Das optionale BC-121N erlaubt das gleichzeitige Laden von 6 Akku-Packs, wofür Nachfolgendes zusätzlich erforderlich ist:

- 6 AD-114-Ladeadapter
- Netzadapter BC-157S oder das Gleichspannungskabel OPC-656

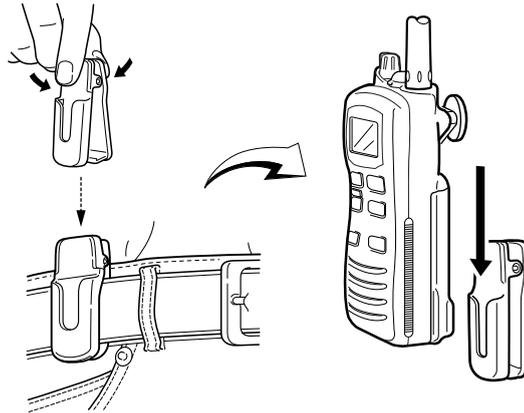


■ Anbringen

- ① Bringen Sie den Stopper auf der Rückseite des Funkgeräts an wie rechts gezeigt.



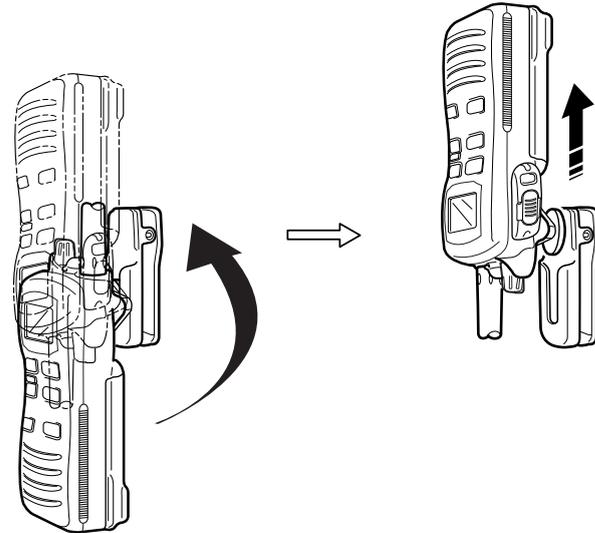
- ② Befestigen Sie den Clip an einer Stelle Ihres Gürtels und führen Sie den Stopper in die Aufnahme des Clips ein.



- ③ Nachdem das Funkgerät eingerastet ist, kann es um 360° gedreht werden, wie unten dargestellt.

■ Abnehmen

- ➔ Drehen Sie das Funkgerät auf den Kopf und ziehen Sie es nach oben, um es vom Clip zu lösen.



⚠ ACHTUNG!

HALTEN SIE DAS FUNKGERÄT FEST, WENN SIE ES AM GÜRTELCLIP BEFESTIGEN ODER ABNEHMEN.

Falls das Funkgerät versehentlich zu Boden fällt und dabei der Stopper beschädigt wird, ist die sichere Funktion des Gürtelclips nicht mehr gewährleistet.

■ HM-167 Beschreibung

Befestigungsklemme

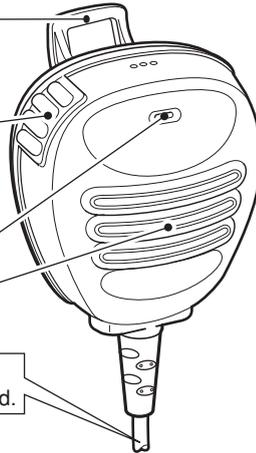
Zum Anbringen des Lautsprechermikrofons an der Kleidung

PTT-Taste

Zum Senden drücken, zum Empfang loslassen

Mikrofon

Lautsprecher



Funkgerät ausschalten, wenn das HM-167 angeschlossen wird.

NIEMALS den Anschluss in Wasser tauchen. Falls der Anschluss feucht geworden sein sollte, muss er vor dem Anbringen sorgfältig getrocknet werden.

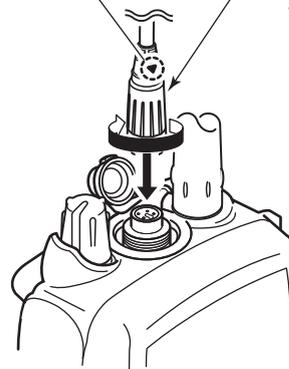
HINWEIS: Das Mikrofon befindet sich hinter der Öffnung im oberen Teil des Lautsprechermikrofons. Um die Verständlichkeit des gesendeten Sprachsignals zu gewährleisten, sollte man aus einer Entfernung von ca. 2,5 cm mit normaler Lautstärke in das Mikrofon sprechen.

■ Anschließen

Stecken Sie den Anschluss des Lautsprechermikrofons in die **[SP MIC]**-Buchse und ziehen Sie die Schraube fest. Dabei das Gewinde nicht überdrehen.

Dreieckige Marke muss nach vorn zeigen.

ACHTUNG: Anschluss des Lautsprechermikrofons sorgfältig befestigen, um versehentliches Herabfallen oder Eindringen von Wasser zu vermeiden.



WICHTIG: LASSEN SIE die Abdeckung der **[SP MIC]**-Buchse am Funkgerät, wenn kein Lautsprechermikrofon benutzt wird. Durch die Abdeckung wird vermieden, dass die Anschlüsse der Buchse schmutzig werden oder die Funktion des Funkgerätes durch Feuchtigkeit in der Buchse beeinträchtigt wird. Wasser kann auch bei entfernter Abdeckung nicht in das Funkgerät eindringen.

11 STÖRUNGSSUCHE

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE	SEITE
Funkgerät lässt sich nicht einschalten.	<ul style="list-style-type: none"> • Akku-Pack ist entladen. • Schlechter Kontakt zum Akku-Pack. 	<ul style="list-style-type: none"> • Akku-Pack laden. • Anschlüsse am Funkgerät prüfen. 	25–27 3
Lautsprecher bleibt stumm.	<ul style="list-style-type: none"> • Squelch-Pegel ist zu tief. • Lautstärkeeinstellung ist zu niedrig. • Lautsprecher ist nass geworden. • Wasser in [SP MIC]-Buchse eingedrungen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Squelch-Pegel korrigieren. • Mit [VOL] Lautstärke entsprechend einstellen. • [16•C] und [H/L•LOCK] gedrückt halten, um Wasser aus dem Lautsprecher zu entfernen. • [SP MIC]-Buchse trocknen. 	11 9 12 –
Senden unmöglich bzw. hohe Sendeleistung kann nicht gewählt werden.	<ul style="list-style-type: none"> • Einige Kanäle sind nur für niedrige Leistung oder Empfang vorgesehen. • Akku-Pack ist entladen. • Akku-Pack ist überladen. • Niedrige Sendeleistung ist eingestellt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kanäle wechseln. • Akku-Pack laden. • Batteriespannung überprüfen. • Mit [H/L•LOCK] hohe Sendeleistung wählen. 	8, 9, 31 25–27 – 9
Angezeigter Kanal lässt sich nicht wechseln.	<ul style="list-style-type: none"> • Verriegelungsfunktion ist eingeschaltet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Durch 1 Sek. langes Drücken von [H/L•LOCK] Verriegelung ausschalten. 	10
Suvhlauf startet nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Keine TAG-Kanäle programmiert. 	<ul style="list-style-type: none"> • TAG-Kanäle programmieren. 	15
Keine Quittungstöne hörbar.	<ul style="list-style-type: none"> • Quittungstöne sind abgeschaltet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Quittungstöne (fester/programmierter Ton) im Set-Modus einschalten. 	18
Selbsttest-Fehler (Temperatur).	<ul style="list-style-type: none"> • Die Temperatur liegt außerhalb des Bereichs von etwa -35°C bis $+73^{\circ}\text{C}$. 	<ul style="list-style-type: none"> • Funkgerät einige Zeit bei Zimmertemperatur lagern; danach wieder einschalten, um die Innentemperatur erneut zu prüfen. 	–
Selbsttest-Fehler (Spannung).	<ul style="list-style-type: none"> • Die Spannung des angeschlossenen Akku-Packs beträgt mehr als 11 V. 	<ul style="list-style-type: none"> • Spannung überprüfen. 	–
Dauersenden bei VOX-Funktion, ohne dass das Mikrofon besprochen wird.	<ul style="list-style-type: none"> • Zu hohe Umgebungslautstärke. 	<ul style="list-style-type: none"> • [MUTE] und [H/L•LOCK] drücken, um die VOX-Funktion auszuschalten. • VOX-Empfindlichkeit reduzieren. 	12 22
„CHARGE“-Anzeige blinkt.	<ul style="list-style-type: none"> • Akku-Pack ist entladen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Akku-Pack laden. 	25–27

• Internationale Kanäle

K	Frequenz (MHz)																
	Senden	Empfang															
01	156,050	160,650	11	156,550	156,550	21	157,050	161,650	62	156,125	160,725	72	156,625	156,625	82	157,125	161,725
02	156,100	160,700	12	156,600	156,600	22	157,100	161,700	63	156,175	160,775	73	156,675	156,675	83	157,175	161,775
03	156,150	160,750	13	156,650	156,650	23	157,150	161,750	64	156,225	160,825	74	156,725	156,725	84	157,225	161,825
04	156,200	160,800	14	156,700	156,700	24	157,200	161,800	65	156,275	160,875	75	156,775	156,775	85	157,275	161,875
05	156,250	160,850	15	156,750	156,750	25	157,250	161,850	66	156,325	160,925	76	156,825	156,825	86	157,325	161,925
06	156,300	156,300	16	156,800	156,800	26	157,300	161,900	67	156,375	156,375	77	156,875	156,875	87	157,375	157,375
07	156,350	160,950	17	156,850	156,850	27	157,350	161,950	68	156,425	156,425	78	156,925	161,525	88	157,425	157,425
08	156,400	156,400	18	156,900	161,500	28	157,400	162,000	69	156,475	156,475	79	156,975	161,575			
09	156,450	156,450	19	156,950	161,550	60	156,025	160,625	70	nur Empf.	156,525	80	157,025	161,625			
10	156,500	156,500	20	157,000	161,600	61	156,075	160,675	71	156,575	156,575	81	157,075	161,675			

13 TECHNISCHE DATEN

◇ ALLGEMEIN

- Frequenzbereich: TX 156,000–161,450 MHz
RX 156,000–163,425 MHz
- Modulation: 16K0G3E
- Stromversorgung: nur Icoms spezifizierten Akku-Pack
- Stromaufnahme (bei 7,2 V DC; etwa):
 - TX hohe Leistung (bei 6 W) 1,7 A
 - TX mittl. Leistung (bei 3 W) 1,3 A
 - TX niedr. Leistung (bei 1 W) 0,7 A
 - RX max. Lautstärke 400 mA (interner Lautsprecher)
200 mA (externer Lautsprecher)
- Betriebstemperaturbereich: –15°C bis +55°C
- Frequenzabweichung: ±1,5 kHz
- Antennenanschluss: SMA (50 Ω nominal)
- Abmessungen: 52,5 (B) × 125 (H) × 30 (T) mm
(ohne vorstehende Teile)
- Gewicht (mit BP-245): etwa 280 g

◇ SENDER

- Ausgangsleistung: 6 W (hoch), 3 W (mittel)
(bei 7,5 V DC) und 1 W (niedrig)
- Modulationsverfahren: Phasenmodulation durch variable
Reaktanz
- max. Frequenzhub: ±5 kHz
- Nachbarkanalleistung: 70 dB
- Nebenaussendungen: 0,25 µW

◇ EMPFÄNGER

- Empfängerprinzip: Doppelsuperhet
- Empfindlichkeit (20 dB SINAD): –2 dBµ emf typ.
- Squelch-Empfindlichkeit: –6 dBµ emf typ. (Schaltschwelle)
- Intermodulationsunterdrückung: 68 dB
- Nebenempfangsunterdrückung: 70 dB
- Nachbarkanalselektion: 70 dB
- NF-Ausgangsleistung:
 - interner Lautsprecher 0,6 W
 - externer Lautsprecher 0,2 W
(bei K = 10 % an 8 Ω Last)

Alle technischen Daten können ohne Vorankündigung und Gewährleistung geändert werden.

◇ AKKU-PACK

- **BP-245** Lilon-AKKU-PACK
7,4-V/2000-mAh-Lithium-Ionen-Akku-Pack.

◇ LADEGERÄTE

- **BC-119N** TISCHLADER **und AD-114** LADEADAPTER
und BC-145SE NETZADAPTER
Zum Schnellladen des Akku-Packs. Der Netzadapter wird bei einigen Versionen mit dem Tischlader geliefert. Ladezeit: etwa 3 bis 4 Stunden.
- **BC-121N** MEHRFACHLADER **und AD-114** LADEADAPTER (6 Stück)
und BC-157S NETZADAPTER
Zum gleichzeitigen Schnellladen von bis zu 6 Akku-Packs (6 AD-114 werden benötigt). Ein Netzadapter muss gesondert beschafft werden. Ladezeit: etwa 3 bis 4 Stunden.
- **BC-166** TISCHLADER **und BC-147SE** NETZADAPTER
Zum normalen Laden des Akku-Packs. Diese Kombination wird mit dem Funkgerät mitgeliefert. Ladezeit: etwa 11 bis 12 Stunden.

◇ GÜRTELCLIPS

- **MB-103** GÜRTELCLIP
Wie im Lieferumfang des Funkgeräts.
- **MB-86** DREHBARER GÜRTELCLIP
Gürtelclip in drehbarer Ausführung.

◇ STROMVERSORGUNGSKABEL

- **CP-23L** ZIGARETTENANZÜNDERKABEL
Zum Laden des Akku-Packs mit 12 V aus dem Zigarettenanzünder (für BC-119N).
- **OPC-515L/OPC-656** GLEICHSPANNUNGSKABEL
Zum Laden des Akku-Packs mit 13,8 V aus einem Gleichstromnetzteil anstelle des Netzadapters.
OPC-515L: für BC-119N
OPC-656: für BC-121N

◇ WEITERES ZUBEHÖR

- **HM-167** LAUTSPRECHERMIKROFON
Vollständig wasserdicht (JIS-Grad 7; 1 m/30 Min.). Lautsprechermikrofon mit Krokodilklemmenbefestigung an der Kleidung usw.
- **HS-94/HS-95/HS-97** HEADSET + **OPC-1392** HEADSETADAPTERKABEL
HS-94: Ohrhörer-Ausführung
HS-95: Hinterkopf-Ausführung
HS-97: Kehlkopfmikrofon
*Diese Headsets und Headsetadapterkabel sind nicht wasserdicht.
- **FA-S59V** FLEXIBLE ANTENNE
Wie im Lieferumfang des Funkgeräts.

Unterschiedliche Versionen dieses Funkgeräts benötigen teilweise unterschiedliches Zubehör. Fragen Sie bitte Ihren autorisierten Icom-Händler.

Count on us!

<Intended Country of Use>

- GER FRA ESP SWE
 AUT NED POR DEN
 GBR BEL ITA FIN
 IRL LUX GRE SUI
 NOR

A-6480D-1EU · M71_BA_0806

Gedruckt in Deutschland

© 2006 Icom Inc.

Nachdruck, Kopie und Veröffentlichung dieses Druckwerks
bedarf der Genehmigung von Icom (Europe) GmbH

Icom (Europe) GmbH

Auf der Krautweide 24, 65812 Bad Soden am Taunus, Germany