

**ICOM®**

BEDIENUNGSANLEITUNG

GMDSS-VHF-HANDFUNKGERÄT  
**IC-GM1600E**

**FELLECS TECH**

Ihr Partner für Funktechnik

[www.fellecs-tech.com](http://www.fellecs-tech.com)

[inbox@fellecs-tech.com](mailto:inbox@fellecs-tech.com)

**Icom (Europe) GmbH**



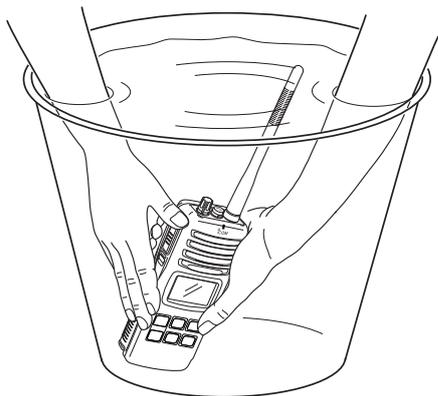
---

## EMPFEHLUNG

---

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

**HINWEIS:** Säubern Sie das Funkgerät **NICHT** mit Wasser, wenn Grund zu der Annahme besteht, dass es nicht mehr wasserdicht ist. Das kann z.B. der Fall sein, wenn die Dichtung des Akku-Packs beschädigt ist, das Gehäuse des Funkgeräts oder des Akku-Packs Risse aufweist, das Funkgerät heruntergefallen ist oder wenn der Akku-Pack vom Funkgerät abgenommen ist.



---

## VORWORT

---

Vielen Dank für den Kauf dieses Icom-Produkts. Das IC-GM1600E 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 BETRIEBSHINWEISE** vor Inbetriebnahme sorgfältig und vollständig durch.

**BEWAHREN SIE DIE BETRIEBSANLEITUNG AUF.** Sie enthält wichtige Hinweise für den Betrieb des IC-GM1600E.

---

## EXPLIZITE DEFINITIONEN

---

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

---

# INHALTSVERZEICHNIS

---

EMPFEHLUNG .....	i	7 LADEN DER AKKUS (FÜR EINSATZ AN BORD) .....	17–18
VORWORT .....	i	■ Laden des Akkus BP-252 .....	17
WICHTIG .....	i	■ Warnhinweise .....	17
EXPLIZITE DEFINITIONEN .....	i	8 KANALLISTE .....	19
INHALTSVERZEICHNIS .....	ii	9 STÖRUNGSSUCHE .....	20
SICHERHEITSHINWEISE .....	iii	10 TECHNISCHE DATEN .....	21
1 GRUNDREGELN .....	1	11 ZUBEHÖR .....	22
2 MITGELIEFERTES ZUBEHÖR UND ANBAUTEILE .....	2–3	12 KURZANLEITUNG FÜR UNTERWEGS .....	23–24
■ Mitgeliefertes Zubehör .....	2	13 CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG .....	25
■ Anbauteile .....	2	GARANTIEERKLÄRUNG .....	29
3 GERÄTEBESCHREIBUNG .....	4–6		
■ Bedienelemente .....	4		
■ Display .....	5		
4 GRUNDLEGENDER BETRIEB .....	7–10		
■ Kanäle einstellen .....	7		
■ Empfangen und senden .....	8		
■ Anrufkanal programmieren .....	9		
■ Einstellung des Squelchs .....	9		
■ Verriegelungsfunktion .....	10		
■ Anzeige der Signalstärke .....	10		
■ Monitor-Funktion .....	10		
■ VOX-Funktion (nur für den Einsatz an Bord) .....	10		
5 SET-MODUS .....	11–15		
■ Set-Modus programmieren .....	11		
■ Menüpunkte des Set-Modus .....	12		
6 BP-234 LITHIUM-BATTERIE .....	16		

---

## 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-252 oder BP-234 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  $-20^{\circ}\text{C}$  oder über  $+55^{\circ}\text{C}$ .

**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 IC-GM1600E ist eine wasserdichte Gerätekonstruktion, die der IMO A.809 (19) entspricht (5 Minuten in 1 m Tiefe). Falls das Funkgerät heruntergefallen ist, das Gehäuse oder die Dichtung beschädigt 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.

## ◇ 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 (Frequenzzuteilungsurkunde) zum Betreiben einer Seefunkstelle sowie zum Betreiben einer Funkstelle des Binnenfunkdienstes erteilt die BNetzA in Hamburg.

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.

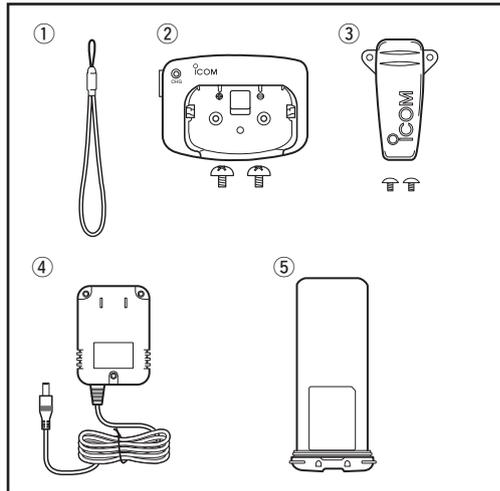
Personen, die ein Sprechfunkgerät für den See- oder Binnenfunkdienst betreiben möchten, müssen über ein gültiges Sprechfunkzeugnis verfügen. Je nach Ausrüstung bzw. Fahrgebiet sind unterschiedliche Sprechfunkzeugnisse erforderlich.

Für den Betrieb einer Seefunkstelle im NON-GMDSS-See-funkdienst oder einer Schiffsfunkstelle im Binnenfunkdienst ist mindestens das „UKW-Sprechfunkzeugnis“ erforderlich. Zum Bedienen einer GMDSS-See-funkstelle ist mindestens das UKW-Betriebszeugnis I 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

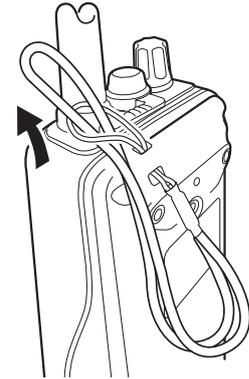
Folgende Teile finden Sie im Lieferumfang:	Menge
① Handschlaufe	1
② Ladegerät BC-173	1
③ Gürtelclip MB-103Y	1
④ Netzteil BC-147SE	1
⑤ Li-Ion-Akku-Pack BP-252	1



## ■ Anbauteile

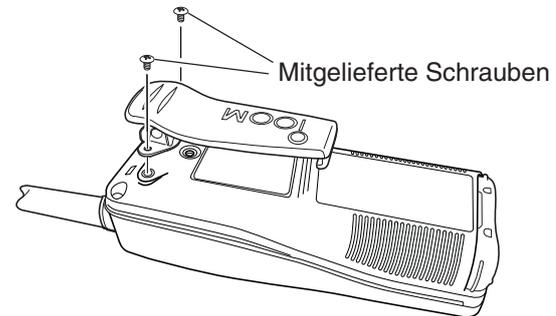
### ◇ Handschlaufe

Ziehen Sie die Handschlaufe durch die Öse hinter der Antenne wie rechts gezeigt.



### ◇ Gürtelclip

Befestigen Sie den Gürtelclip am Funkgerät wie unten gezeigt.



## ◇ Akku-Pack

*Herausnehmen des Akku-Packs:*

Verriegelung 90° entgegen dem Uhrzeigersinn drehen und danach Akku-Pack aus dem Gehäuse ziehen.

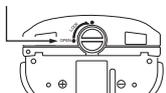
*Einsetzen des Akku-Packs:*

Akku-Pack vollständig in das IC-GM1600E einschieben und danach Verriegelung 90° im Uhrzeigersinn drehen.

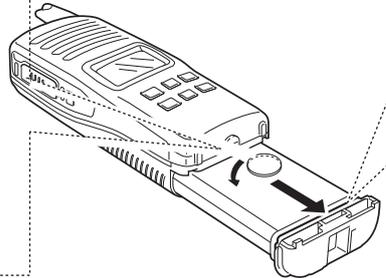
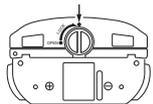
/// **NIE** den Akku-Pack aus dem Funkgerät nehmen oder einsetzen, wenn das Funkgerät nass oder verschmutzt ist. Dabei könnten Feuchtigkeit oder Schmutz in das Innere gelangen und Schäden hervorgerufen werden.

/// **HINWEIS:** Wenn sich die Verriegelung nicht leicht betätigen lässt, muss überprüft werden, ob der Akku-Pack ordnungsgemäß eingeschoben wurde. **NIEMALS** Gewalt anwenden, weil dies zu Schäden am Akku-Pack oder am Funkgerät führen kann.

Position der Verriegelung zum Herausnehmen/Einsetzen



Verriegelung nach dem Einsetzen des Akku-Packs



/// **HINWEIS:** Zum Drehen der Verriegelung am besten eine kleine Münze oder einen flachen Schraubendreher verwenden.

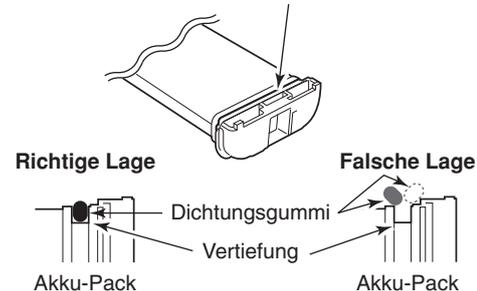
/// **ACHTUNG:**

Beim Einsetzen des Akku-Packs darauf achten, dass sich die Gummidichtung korrekt in der Vertiefung des Akku-Packs befindet. Wenn das nicht der Fall ist, kann die Dichtung beim Einsetzen beschädigt werden, was zu Einschränkungen der Wasserdichtheit führt.

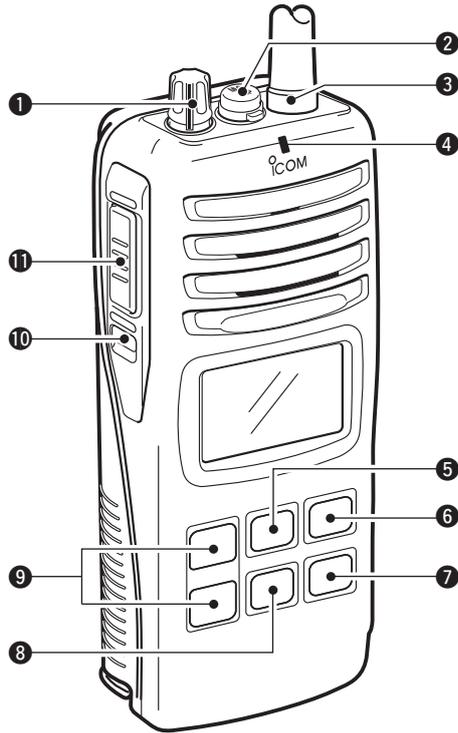
/// **HINWEIS:**

Beim Einsetzen des Akku-Packs darauf achten, dass an der Dichtung kein Schmutz haftet. Sollten sich an der Dichtung Schmutz oder anderes befinden, schränkt dies die Wasserdichtheit des Funkgeräts ein.

Sicherstellen, dass sich der Dichtungsgummi (rot) richtig in der Vertiefung befindet und daran kein Schmutz anhaftet.



## ■ Bedienelemente



### ❶ LAUTSTÄRKEREGLER [VOL]

Schaltet das Funkgerät ein/aus und regelt die Lautstärke.

### ❷ MIKROFONANSCHLUSS [MIC/SP]

Für optionales externes Mikrofon.

**HINWEIS:** Belassen Sie die Abdeckung auf der [MIC/SP]-Buchse, wenn ein optionales Lautsprechermikrofon nicht benutzt wird.

### ❸ ANTENNE

Fest angebrachte Ausführung.

### ❹ SENDE-/EMPFANGSANZEIGE

Leuchtet grün, wenn ein Signal empfangen wird oder wenn der Squelch geöffnet ist. Leuchtet während des Sendens rot und orange, wenn die VOX-Funktion genutzt wird.

### ❺ ANRUFKANAL-TASTE [CALL]

➔ Drücken, um den Anrufkanal zu wählen. (S. 7)

➔ 3 Sek. lang drücken, um die Möglichkeit zur Programmierung des Anrufkanals zu aktivieren. (S. 9)

### ❻ KANAL-TASTE [CH]

Wenn der Prioritäts- oder Anrufkanal gewählt ist, drücken, um zum vorherigen Zustand zurückzukehren. (S. 7)

### ❼ SENDELEISTUNGS-/VERRIEGELUNGSTASTE [Hi/Lo•••] ]

➔ Wahl von hoher, mittlerer oder niedriger Leistung. (S. 8)

➔ Schaltet bei 1 Sek. langem Drücken die Verriegelungsfunktion ein und aus. (S. 10)

**8 KANAL-16-TASTE [16]**

Drücken wählt Kanal 16. (S. 7)

**9 KANAL-UP/DOWN-TASTEN [▲]/[▼]**

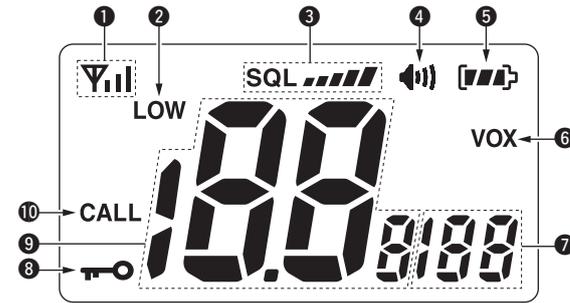
- ➔ Wahl des Betriebskanals. (S. 7-8)
- ➔ Wahl der Einstellmöglichkeiten in den einzelnen Menüpunkten im Set-Modus. (S. 11)
- ➔ Wahl der Menüpunkte im Set-Modus, wenn die Tasten bei gedrückter [SQL•MONI]-Taste betätigt werden. (S. 11)

**10 SQUELCH SWITCH [SQL•MONI]**

- ➔ Drücken, danach den Squelch-Pegel mit den [▲]/[▼]-Tasten einstellen. (S. 9)
- ➔ Drücken und halten, um den Squelch zur Überprüfung des Kanals manuell zu öffnen. (S. 10)
- ➔ Einschalten des Funkgeräts bei gedrückter Squelch-Taste ruft den Set-Modus auf. (S. 11)

**11 PTT-TASTE [PTT]**

Zum Senden drücken, zum Empfangen loslassen.

**■ Display**

- 1 ANZEIGE DER EMPFANGSSIGNALSTÄRKE** (S. 10, 13)  
Zeigt beim Empfang die relative Stärke des Empfangssignals an.
- 2 SENDELEISTUNGSANZEIGE** (S. 8)  
➔ „LOW“ erscheint, wenn niedrige Sendeleistung gewählt ist.  
➔ Keine Anzeige bei gewählter hoher Sendeleistung.
- 3 SQUELCH-PEGEL-ANZEIGE** (S. 9)  
Zeigt den eingestellten Squelch-Pegel an.
- 4 MONITOR-ANZEIGE** (S. 10)  
Erscheint bei aktivierter Monitor-Funktion.

### 3 GERÄTEBESCHREIBUNG

#### 5 ANZEIGE FÜR AKKU/BATTERIE

Zeigt aktuelle Akku-Kapazität an.

##### • Benutzung eines wiederaufladbaren Akku-Packs

Anzeige				
Akku-Zustand	voll	mittel	Laden erforderlich	kein Akku/Batterie

 blinkt, wenn der Akku-Pack überladen ist.

##### • Benutzung der Batterie BP-234

Anzeige				
Zustand	voll	mittel	neue Batterie erforderlich	kein Akku/Batterie

#### 6 VOX-ANZEIGE

„VOX“ erscheint im Display bei eingeschalteter VOX-Funktion. (S. 10)

#### 7 SET-MODUS-MENÜ-ANZEIGE

Zeigt im Set-Modus den Set-Modus-Menüpunkt an. (S. 11)

#### 8 VERRIEGELUNGSANZEIGE

Symbol erscheint im Display bei eingeschalteter Verriegelungsfunktion. (S. 10)

#### 9 KANALNUMMERN-ANZEIGE

- ➔ Zeigt die Nummer des gewählten Kanals an.
- ➔ Zeigt die gewählte Einstellmöglichkeit des Menüpunkts im Set-Modus an.

#### 10 ANRUFKANAL-ANZEIGE

Erscheint im Display, wenn der Anrufkanal gewählt ist. (S. 7)

 **HINWEIS:** Die Beleuchtung ist ständig eingeschaltet.

## ■ Kanäle einstellen

### ◇ Kanal 16

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

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

 drücken



### ◇ Anrufkanal

Die Anrufkanäle lassen sich programmieren (S. 9) und werden benutzt, um den von Ihnen meistgenutzten Kanal für einen schnellen Anruf zu speichern.

- ① [CALL] drücken, um den Anrufkanal zu wählen.
  - „CALL“ und die Kanalnummer erscheinen im Display.
  - Der Anrufkanal kann umprogrammiert werden. Abschnitt „Programmieren des Anrufkanals“ auf S. 9 beachten.
- ② [CH] drücken, um zum Betriebszustand zurückzukehren, der vor Wahl von Kanal 16 bestand, oder [▲]/[▼]-Tasten drücken, um einen anderen Kanal zu wählen.

 drücken

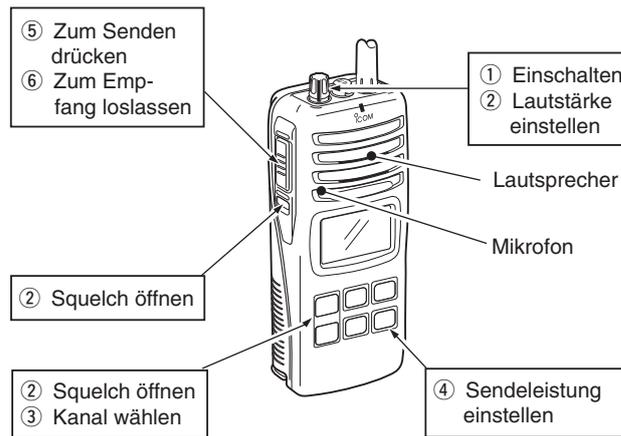


### ■ Empfangen und senden

**WARNUNG:** Senden ohne angeschlossene Antenne kann das Funkgerät beschädigen.

- ① Zum Einschalten [VOL]-Knopf im Uhrzeigersinn drehen.
- ② Lautstärke und Squelch-Pegel einstellen.
  - ➔ [SQL•MONI] und [▼] drücken, um den Squelch zu öffnen.
  - ➔ [SQL•MONI] drücken, um das Blinken der „SQL“-Anzeige zu stoppen, dann mit [VOL] Lautstärke einstellen.
  - ➔ [SQL•MONI] und [▲]/[▼] drücken, um den Squelch-Pegel einzustellen.
- ③ Mit den [▲]/[▼]-Tasten gewünschten Kanal wählen.
  - Wenn ein Signal empfangen wird, leuchtet die [TRANSMIT/RECEIVE]-LED grün und es ist aus dem Lautsprecher zu hören.
  - Ggf. jetzt mit dem [VOL]-Knopf die Lautstärke korrigieren.
- ④ Falls notwendig [Hi/Lo•] drücken, um die Sendeleistung umzuschalten.
  - „LOW“ erscheint, wenn niedrige 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.
- ⑤ Zum Senden [PTT]-Taste drücken und in das Mikrofon sprechen.
  - Die [TRANSMIT/RECEIVE]-LED leuchtet rot beim Senden.
- ⑥ [PTT]-Taste 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 der [PTT]-Taste und sprechen mit normaler Lautstärke ins Mikrofon.



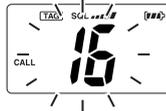
## ■ Anrufkanal programmieren

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

- ① [CALL] drücken, um den Anrufkanal zu wählen,
- „CALL“ und die Nummer des Anrufkanals erscheinen im Display.



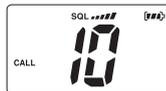
- ② [CALL] noch einmal 3 Sek. lang drücken (bis ein langer, gefolgt von zwei kurzen Pieptönen hörbar sind), um die Programmierung des Anrufkanals zu ermöglichen.
- Die Kanalnummer im Display beginnt zu blinken.



- ③ Mit den [▲]/[▼]-Tasten gewünschten Kanal wählen.



- ④ [CALL] drücken, um den angezeigten Kanal als Anrufkanal zu programmieren.
- Die Kanalnummer hört auf zu blinken.

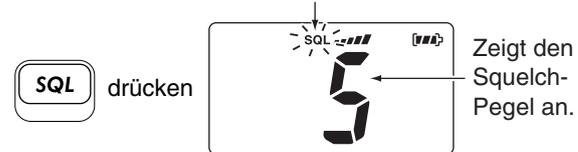


## ■ Einstellung des Squelchs

Zur Einstellung des Squelchs am IC-GM1600E die [▲]/[▼]-Tasten benutzen. Damit Signale gut empfangen werden können, muss der Squelch auf den richtigen Pegel eingestellt werden.

- ① [SQL•MONI] drücken und danach mit den [▲]/[▼]-Tasten den Squelch einstellen.
- Die „SQL“-Anzeige beginnt zu blinken.
  - 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.

Blinkt während der Einstellung des Squelchs.

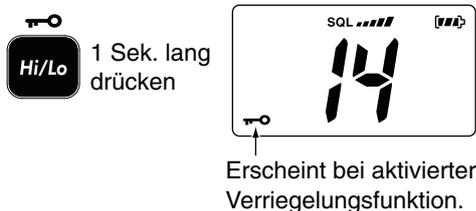


- ② [SQL•MONI] noch einmal drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.

## ■ Verriegelungsfunktion

Diese Funktion verriegelt automatisch alle Tasten des Funkgeräts (ausgenommen [PTT], [SQL•MONI] und [Hi/Lo•]), um unbeabsichtigten Kanalwechseln bzw. Zugriffen auf Funktionen vorzubeugen.

➔ [Hi/Lo•) 1 Sek. lang drücken, um die Funktion ein- bzw. auszuschalten.



## ■ Anzeige der Signalstärke

Die relative Signalstärke des Empfangssignals wird mit einer unterschiedlichen Anzahl von Balken dargestellt. Diese Anzeige kann im Set-Modus (S. 13) abgeschaltet werden.

Anzeige				
Signalstärke	stark	mittel	schwach	kein oder sehr schwaches Signal

## ■ Monitor-Funktion

Die Monitor-Funktion überbrückt den Squelch, damit die eingestellte Lautstärke überprüft werden kann. Details zur Betätigung der Monitor-Taste s. S. 12.

➔ [SQL•MONI] 1 Sek. lang drücken, um die Monitor-Funktion einzuschalten.

- „“ erscheint und Rauschen oder ein Signal sind hörbar.

## ■ VOX-Funktion (nur für den Einsatz an Bord)

Die VOX-Funktion (Voice Operated Transmission) schaltet das Funkgerät auf Senden, wenn man ins Mikrofon spricht, ohne dass die [PTT]-Taste gedrückt werden muss. Sie schaltet automatisch auf Empfang um, wenn das Mikrofon nicht mehr besprochen wird. Dadurch ist freihändiger Betrieb möglich.

**HINWEIS:** Für den VOX-Betrieb sind ein optionales Headset und ein optionaler Headset-Adapter OPC-1392 erforderlich.

➔ [SQL•MONI] drücken und halten, dann [Hi/Lo•) drücken, um die VOX-Funktion ein- oder auszuschalten. Headset und Headset-Adapter OPC-1392 müssen am [MIC/SP]-Anschluss angeschlossen sein.

- „VOX“ erscheint bei eingeschalteter VOX-Funktion im Display.
- Empfindlichkeit und Verzögerung der VOX können im Set-Modus eingestellt werden. (S. 14)

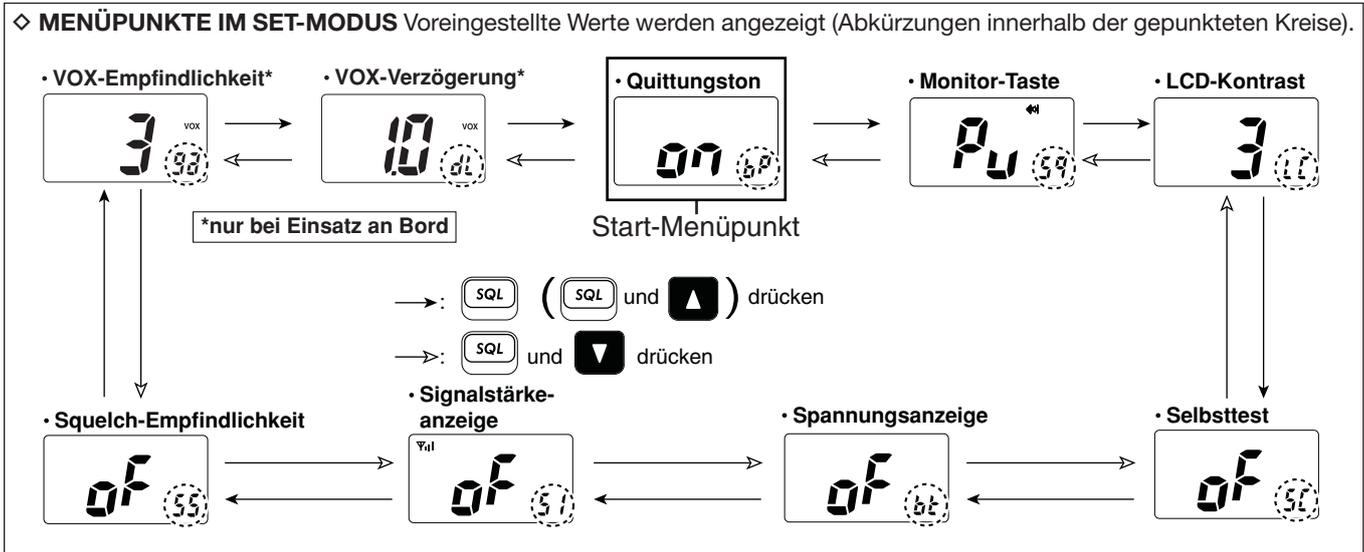
## ■ Set-Modus programmieren

Im Set-Modus lassen sich 9 Funktionen des Funkgeräts einstellen: Quittungston, Wirkung der Monitor-Taste, Einstellung des Displaykontrasts, Selbsttest, Spannungsanzeige, Signalstärkeanzeige, Squelch-Empfindlichkeit, VOX-Empfindlichkeit und VOX-Verzögerung.

### ◇ Bedienung des Set-Modus

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

4  
5



## ■ Menüpunkte des Set-Modus

### ◇ Quittungston „bP“

Für geräuschlosen Betrieb lässt sich der Tastatur-Quittungston ausschalten. Bei eingeschaltetem Quittungston stehen zwei Varianten zur Verfügung: ein einfacher Piepton (Pi) bei ON oder bei US ein anderer, voreingestellter Ton bzw. eine voreingestellte Tonfolge (z.B. do, re, mi).

- Die Lautstärke des Quittungstons hängt von der eingestellten Lautstärke ab.
- Der Quittungston ist beim Programmieren des Anrufkanals auch hörbar, wenn er im Set-Modus ausgeschaltet ist.



Quittungston ON  
(voreingestellt)



Quittungston OFF

### ◇ Display-Kontrast „LC“

Der Display-Kontrast lässt sich in 4 Stufen einstellen.

- 1 (niedrig)–4 (hoch); 3 (voreingestellt)



Mittlerer Kontrast  
(voreingestellt)



Niedriger Kontrast

### ◇ Monitortaste „Sq“

Mit der Monitortaste lässt sich die Funktion des Squelchs vorübergehend aufheben. Dabei kann die Taste auf zwei verschiedene Arten wirken.

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



Wirkung der Taste  
PUSH (voreingestellt)

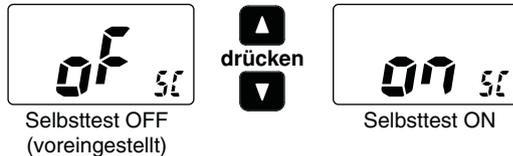


Wirkung der Taste  
HOLD

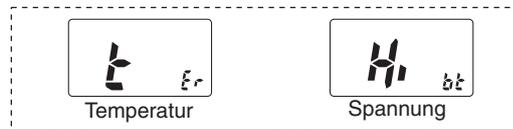
◇ **Selbsttest „SC“**

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: ca. -35 °C bis +80 °C
- Spannung der Stromversorgung



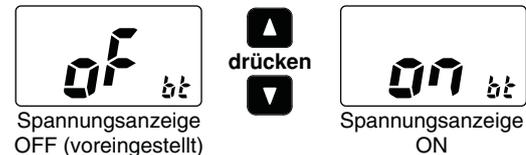
Falls eine der nachfolgenden Fehlermeldungen erscheint, gehen Sie entsprechend der Störungssuche vor (S. 20).



◇ **Spannungsanzeige „bt“**

Mit dieser Funktion lässt sich die Spannung eines angeschlossenen Akku-Packs anzeigen.

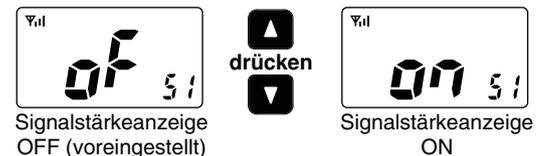
- Die Spannung des angeschlossenen Akku-Packs wird nach dem Einschalten des Funkgeräts 2 Sek. lang im Display angezeigt.



◇ **Signalstärkeanzeige „SI“**

Die Signalstärkeanzeige funktioniert wie ein S-Meter. Diese Funktion ist zweckmäßig, wenn die Signalstärke des Empfangssignals visuell geprüft werden soll.

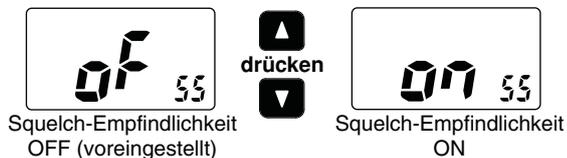
- Die Signalstärke wird in vier Stufen angezeigt.
- Das Antennensymbol und drei Balken erscheinen, wenn ein starkes Signal empfangen wird.
- Wenn kein Signal empfangen wird, ist nur das Antennensymbol im Display sichtbar.



## 5 SET-MODUS

### ◇ Squelch-Empfindlichkeit „SS“

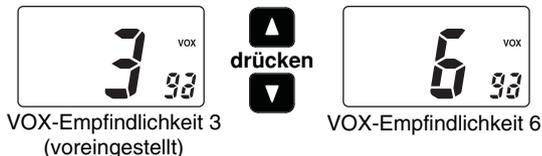
Wenn diese Funktion eingeschaltet ist, wird die Empfindlichkeit des Squelchs reduziert, sodass die Rauschsperrung von Störungen nicht geöffnet wird.



### ◇ VOX-Empfindlichkeit „ga“ (nur für Einsatz an Bord)

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

- In der Stufe 1 ist die VOX am empfindlichsten.
- In der Stufe 6 ist die VOX am unempfindlichsten, sodass man zum automatischen Umschalten auf Senden laut sprechen muss.



### ◇ VOX-Verzögerung „dL“ (nur für Einsatz an Bord)

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).

- Wenn 0,5 (Sek.) eingestellt ist, wird die VOX nur kurz verzögert.
- Bei 3,0 (Sek.) ist die VOX-Verzögerung am längsten.



## SET-MODUS-LISTE

Funktion	Anzeige	Wählbar
Quittungston	„bP“	OFF/ON*/US
Monitor-Taste	„Sq“	Push*/Hold
Display-Kontrast	„LC“	1/2/3*/4
Selbsttest	„SC“	OFF*/ON
Spannungsanzeige	„bt“	OFF*/ON
Signalstärkeanzeige	„SI“	OFF*/ON
Squelch-Empfindlichkeit	„SS“	OFF*/ON
VOX-Empfindlichkeit	„ga“	1/2/3*/4/5/6
VOX-Verzögerung	„dL“	0.5/1.0*/1.5/2.0/2.5/3.0

\*voreingestellt

Das IC-GM1600E ist nur als GMDSS-Funkgerät für Rettungsboote zertifiziert, wenn es mit einer BP-234 Lithium-Batterie ausgestattet ist.

Wegen der begrenzten Haltbarkeit und der Luftfrachtvorschriften ist die BP-234 Lithium-Batterie als Zubehör gelistet; für die GMDSS-Nutzung ist die Verwendung dieser Batterie jedoch Pflicht.

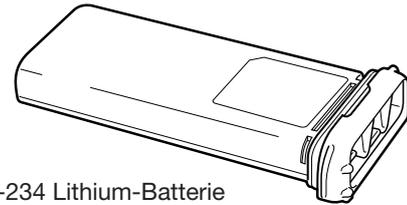
Es muss sichergestellt sein, dass funktionierende BP-234 Lithium-Batterien für den Notfalleinsatz zur Verfügung stehen, ihr versiegelte Verpackung intakt ist und das Haltbarkeitsdatum noch nicht abgelaufen ist.

Die BP-234 Lithium-Batterie ist nicht wiederaufladbar und muss nach jedem Einsatz erneuert werden.

Folgende Hinweise müssen beachtet werden:

- Die BP-234 Lithium-Batterie **NIEMALS** ins Feuer werfen. Das kann zu Explosionen führen.
- **NIE** die BP-234 Lithium-Batterie kurzschließen. Büroklammern, Schlüssel oder andere Batterien können die Kontakte kurzschließen und die Batterie schnell entladen. Dies beschädigt die Batterie, schließt die Garantie aus und kann zum Ausbruch eines Feuers führen.
- Die BP-234 Lithium-Batterie **NIEMALS** großer Hitze von 60 °C oder darüber aussetzen. Dadurch können der Elektrolyt auslaufen und eine Explosion oder Feuer ausgelöst werden.
- Versuchen Sie **NIEMALS**, die BP-234 Lithium-Batterie wieder aufzuladen. Lithium-Batterien können dabei explodieren oder in Brand geraten.

- Demontieren Sie die BP-234 Lithium-Batterie **NICHT**. Sie enthält keinerlei Teile, die Service erfordern. Frei werdende Gase können zu Atemwegsbeschwerden führen, und freiliegendes Lithium kann Hitze und Funken erzeugen.
- Die Batterie **NICHT** mechanisch belasten oder Druck aussetzen. Dadurch können Elektrolyt austreten und eine Explosion oder Feuer ausgelöst werden.
- Die Lagerdauer der BP-234 Lithium-Batterie beträgt etwa 5 Jahre. Wenn das Haltbarkeitsdatum abgelaufen ist, **muss** eine neue Batterie eingesetzt werden.
- Aus Sicherheitsgründen sollte man, sofern die BP-234 Lithium-Batterie einmal benutzt wurde, eine Ersatzbatterie beschaffen. Die Originalbatterie kann für normalen Funkbetrieb weiter verwendet, die Ersatzbatterie jedoch für Notfälle bereitgehalten werden.



• BP-234 Lithium-Batterie

### WICHTIG!

- Diese Batterie **NUR** für Notfälle nutzen.
- Einsatz-Temperaturbereich: -20 °C bis +55 °C.
- Lager-Temperaturbereich: -30 °C bis +35 °C.
- Sobald das Siegel der Verpackung gebrochen ist, muss eine neue Batterie für den NOTFALLEINSATZ benutzt werden.

## ■ Laden des Akkus BP-252

Vor der ersten Benutzung des Funkgeräts muss der Akku vollständig geladen werden, um eine lange Betriebs- und Lebensdauer zu erreichen.

/// **ACHTUNG:** Um Schäden am Funkgerät zu vermeiden, sollte es beim Laden ausgeschaltet sein.

- Empfohlener Temperaturbereich für das Laden: 10 °C bis +40 °C
- Verwenden Sie nur das Ladegerät BC-173. **NIEMALS** Ladegeräte anderer Hersteller benutzen.
- Den mitgelieferten Netzadapter für das Ladegerät BC-173 benutzen. **NIEMALS** Netzadapter anderer Hersteller verwenden.

Funkgerät ausschalten, wenn der angesetzte Akku-Pack geladen wird. Andernfalls wird der Akku-Pack nicht vollständig bzw. richtig geladen.

## ■ Warnhinweise

**ACHTUNG! NIEMALS** den Akku-Pack/Funkgerät (mit angesetztem Akku-Pack) in das Ladegerät einsetzen, wenn der Akku-Pack bzw. das Funkgerät nass oder schmutzig sind. Dies kann zu Korrosion der Kontakte des Ladegeräts oder zu Defekten führen. Das Ladegerät ist nicht wasserdicht!

**NIEMALS** benutzte Akku-Packs verbrennen. Die entstehenden Gase können zu Explosionen führen.

**NIEMALS** die Akku-Packs mit Wasser in Verbindung bringen. Falls sie einmal feucht geworden sind, vor der Benutzung sorgfältig trocknen, insbesondere die Akkukontakte. Andernfalls können die Kontakte korrodieren und die Stromversorgung des Funkgeräts beeinträchtigen.

**NIEMALS** die Anschlüsse des Akku-Packs kurzschließen. Solche Kurzschlüsse können auch auftreten, wenn sich Metallgegenstände in der Nähe (z. B. in einer Handtasche) befinden.

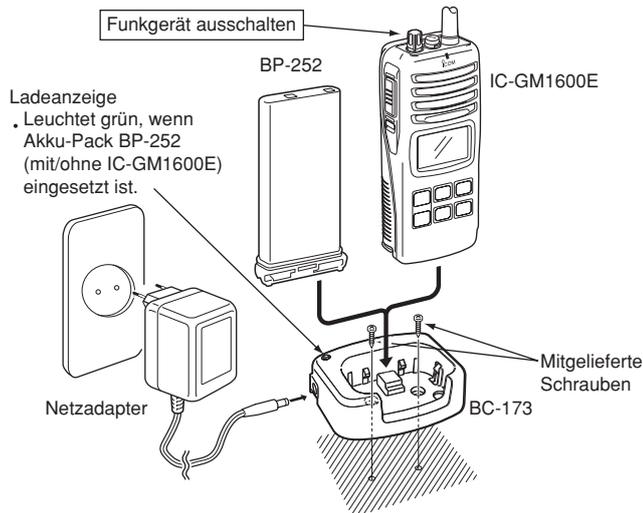
Falls Sie den Eindruck haben, dass der Akku nicht mehr die volle Kapazität besitzt, entladen Sie ihn, indem Sie das Funkgerät dauerhaft eingeschaltet lassen. Danach den Akku noch einmal vollständig laden. Wenn er nun nicht die zu erwartende Betriebsdauer ermöglicht, muss ein Ersatz-Akku beschafft werden.

## 7 LADEN DES AKKUS (FÜR EINSATZ AN BORD)

### ◇ Ladevorgang

- ① Befestigen Sie das Ladegerät BC-173 auf einem ebenen Untergrund, wie z. B. einer Tischplatte oder einem Gehäuse.
- ② Schließen Sie den Netzadapter wie unten gezeigt an.
- ③ Setzen Sie den Akku-Pack mit oder ohne Funkgerät in das Ladegerät ein.
  - Die Ladeanzeige leuchtet grün.
- ④ Laden Sie den Akku-Pack ca. 8 Stunden, abhängig von der vorhandenen Restladung.

/// **NIEMALS** den Akku-Pack BP-252 länger als 12 Stunden laden, weil dies zu Schäden am BP-252 führt.



Kanalnummer	Senden/Empfang	Kanalnummer	Senden/Empfang	Kanalnummer	Senden/Empfang
06	156,300 MHz	08	156,400 MHz	09	156,450 MHz
10	156,500 MHz	11	156,550 MHz	12	156,600 MHz
13	156,650 MHz	14	156,700 MHz	15	156,750 MHz
16	156,800 MHz	17	156,850 MHz	67	156,375 MHz
68	156,425 MHz	69	156,475 MHz	71	156,575 MHz
72	156,625 MHz	73	156,675 MHz	74	156,725 MHz
77	156,875 MHz				

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE	SEITE
Funkgerät lässt sich nicht einschalten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akku-Pack oder Batterie entladen.</li> <li>• Schlechter Kontakt zum Akku-Pack.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Batterie wechseln (im Rettungsboot).</li> <li>• Akku-Pack laden (an Bord).</li> <li>• Anschlüsse am Funkgerät prüfen.</li> </ul>	6 17, 18 3
Lautsprecher bleibt stumm.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Squelch-Pegel zu tief.</li> <li>• Lautstärkeeinstellung zu niedrig.</li> <li>• Lautsprecher ist nass geworden.</li> <li>• Wasser in [MIC/SP]-Buchse eingedrungen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Squelch-Pegel korrigieren.</li> <li>• Lautstärke entsprechend einstellen.</li> <li>• Wasser aus dem Lautsprecher entfernen.</li> <li>• [MIC/SP]-Buchse trocknen.</li> </ul>	9 8 — —
Senden unmöglich bzw. hohe Sendeleistung kann nicht gewählt werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akku-Pack oder Batterie entladen.</li> <li>• Niedrige Sendeleistung ist eingestellt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Batterie wechseln (im Rettungsboot).</li> <li>• Akku-Pack laden (an Bord).</li> <li>• Mit [Hi/Lo•] hohe Sendeleistung wählen.</li> </ul>	16 17, 18 8
Angezeigter Kanal lässt sich nicht wechseln.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verriegelungsfunktion ist eingeschaltet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch 1 Sek. langes Drücken von [Hi/Lo•] Verriegelung ausschalten.</li> </ul>	10
Keine Quittungstöne hörbar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quittungstöne sind abgeschaltet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quittungstöne (fester/programmierter Ton) im Set-Modus einschalten.</li> </ul>	12
Selbsttest-Fehler. (Temperatur)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Temperatur liegt außerhalb des Bereichs von ca. -35 °C bis +80 °C.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkgerät einige Zeit bei Zimmertemperatur lagern; danach wieder einschalten, um die Innentemperatur erneut zu prüfen.</li> </ul>	—
Selbsttest-Fehler. (Spannung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Spannung des angeschlossenen Akku-Packs beträgt mehr als 11 V.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spannung überprüfen.</li> </ul>	—
Dauersenden bei VOX-Funktion, ohne dass das Mikrofon besprochen wird.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zu hohe Umgebungslautstärke.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Headset vom Funkgerät trennen.</li> <li>• VOX-Empfindlichkeit reduzieren.</li> </ul>	14

## ◇ ALLGEMEIN

- Frequenzbereich: TX/RX 156,300–156,875 MHz
- Modulationsart: 16K0G3E
- Kanalraster: 25 kHz
- Stromversorgung: Batterie BP-234, Akku-Pack BP-252\*  
\*für Einsatz an Bord
- Stromaufnahme (bei 7,2 V DC): hohe Leistung (2 W) 1,0 A typ.  
max. Lautstärke 200 mA typ.
- Betriebstemperaturbereich: –20 °C bis +55 °C
- Frequenzstabilität: ±1,5 kHz (–20 °C bis +55 °C)
- Antennenimpedanz: 50 Ω
- Abmessungen (B × H × T): 65 × 145 × 44 mm  
(ohne vorstehende Teile)
- Gewicht (mit BP-234): ca. 385 g

## ◇ SENDER

- Ausgangsleistung (bei 7,2 V DC): 2 W/1 W (hoch/niedrig)
- Modulationsverfahren: variable Reaktanz
- Mikrofonimpedanz: 2 kΩ
- max. Frequenzhub: ±5 kHz
- Nachbarkanalleistung: 70 dB
- Nebenaussendungen: 0,25 μW (unter 1 GHz)  
1 μW (über 1 GHz)

## ◇ EMPFÄNGER

- Empfängerprinzip: Doppelsuperhet
- Empfindlichkeit (bei 20 dB SINAD): –2 dBμ EMF (typ.)
- Squelch-Empfindlichkeit: 0 dBμ EMF (typ.)  
(Schaltschwelle)
- Intermodulationsunterdrückung: 68 dB
- Nebenempfangsunterdrückung: 70 dB
- Nachbarkanalselektion: 70 dB
- NF-Ausgangsleistung: 0,2 W (bei 10 % Klirrfaktor  
an 8 Ω)

**HINWEIS:** Messungen erfolgten nach IEC61097-12.

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

# 11 ZUBEHÖR

---

## ◇ AKKU/AKKU-PACKS

### <FÜR RETTUNGSBOOTE>

- **BP-234** LITHIUM-BATTERIE  
9,0-V/3300-mAh-Lithium-Batterie

### <FÜR EINSATZ AN BORD>

- **BP-252** LITHIUM-IONEN-AKKU-PACK  
7,4-V/950-mAh-(min.)-/980-mAh-(typ.)-Li-Ion-Akku-Pack

## ◇ GÜRTELCLIPS

- **MB-103Y** GÜRTELCLIP  
Klemmausführung, wie im Lieferumfang des Funkgeräts.

## ◇ LADEGERÄT <FÜR EINSATZ AN BORD>

- **BC-173** TISCHLADEGERÄT + **BC-147SE** NETZTEIL  
Zum Normalladen des Akku-Packs, wie im Lieferumfang des Funkgeräts. Ladezeit: ca. 8 Stunden (für den BP-252).

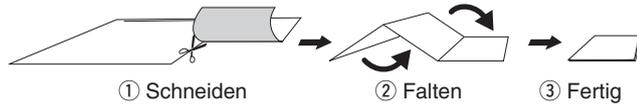
Unterschiedliche Versionen dieses Funkgeräts benötigen teilweise unterschiedliches Zubehör. Fragen Sie bitte Ihren autorisierten Icom-Händler.

# KURZANLEITUNG FÜR UNTERWEGS

# 12

Die wichtigsten Betriebshinweise sind auf dieser und der folgenden Seite zusammengefasst.

Schneiden Sie den rechten Teil dieser Seite ab und falten Sie ihn entlang der gepunkteten Linie. Die resultierende Größe erlaubt die Unterbringung in Ihrem Portmonee oder Ähnlichem, sodass Sie sie immer zur Hand haben.



<HIER SCHNEIDEN>

## ■ ANRUFKANAL PROGRAMMIEREN (S. 9)

- ① [CALL] drücken, um den Anrufkanal zu wählen.
  - „CALL“ und die Nummer des Anrufkanals erscheinen.
- ② [CALL] noch einmal 3 Sek. drücken, bis 1 langer und 2 kurze Töne hörbar sind, um die Programmierung des Anrufkanals zu ermöglichen.
  - Die zu programmierende Anrufkanalnummer blinkt.
- ③ Mit [▲]/[▼] den gewünschten Kanal wählen.
- ④ [CALL] drücken, um den angezeigten Kanal als Anrufkanal zu programmieren.
  - Die Anrufkanalnummer hört auf zu blinken.

## ICOM KURZANLEITUNG IC-GM1600E

### ■ IM NOTFALL

- NOTANRUF ÜBER KANAL 16 ANRUFVERFAHREN
- 1. „MAYDAY MAYDAY MAYDAY.“
- 2. „THIS IS (Schiffsname)“
- 3. Ihr Rufzeichen oder eine andere Schiffsnummer.
- 4. „MEINE POSITION IST...“
- 5. Grund des Notanrufs.
- 6. Weitere dienstliche Details durchgeben.
- 7. Bitte kommen (od. „OVER“)

## 12 KURZANLEITUNG FÜR UNTERWEGS

### ■ SET-MODUS (S. 11-15)

- ① Bei gedrückter [SQL•MONI]-Taste einschalten.
- ② Mit [SQL•MONI] einzustellenden Menüpunkt auswählen.
- ③ Mit [▲]/[▼] die gewünschte Einstellung vornehmen.
- ④ [16] drücken, um zum normalen Betrieb zurückzukehren.



Siehe S. 11-15 für Menüpunkte im Set-Modus.

### ■ SET-MODUS-LISTE (S. 15)

Funktion	Anzeige	Wählbar
Quitungston	"hP"	OFF/ON*/US
Monitor-Taste	"Sq"	Push*/hold
Display-Kontrast	"LC"	1/2/3*/4
Selbsttest	"SC"	OFF*/ON
Spannungsanzeige	"bT"	OFF*/ON
Signalstärkeanzeige	"SI"	OFF*/ON
Squelch-Empfindlichkeit	"SS"	OFF*/ON
VOX-Empfindlichkeit	"gq"	1/2/3*/4/5/6
VOX-Verzögerung	"dl"	0.5/1.0*/1.5/2.0/2.5/3.0

\*voreingestellt



Mit „CE“ gekennzeichnete Versionen erfüllen die grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 1999/5/EG.

Ⓛ 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.

Ⓛ 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.



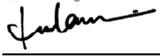
Les versions qui affichent le symbole „CE“ sur la plaque du numéro de série respectent les exigences essentielles de la Directive Européenne des Terminaux de Radio et de Télécommunication 1999/5/EC.

Ⓛ 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.



Questo simbolo (CE), aggiunto al numero di serie, indica che l'apparato risponde pienamente ai requisiti della Direttiva Europea delle Radio e Telecomunicazioni 1999/5/EC, per quanto concerne i terminali radio.

Ⓛ 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.

DECLARATION OF CONFORMITY	
We	Icom Inc. Japan 1-1-32, Kamiminami, Hirano-ku Osaka 547-0003, Japan
	<u>RoHS Directive</u>
Declare on our sole responsibility that this equipment complies with the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment Directive, 2011/65/EU.	Bad Soden 1st Aug. 2012 Place and date of issue
<u>Kind of equipment: SURVIVAL CRAFT 2-WAY RADIO</u>	Icom (Europe) GmbH Communication Equipment Auf der Krautweide 24, 65812 Bad Soden am Taunus, Germany
<u>Type-designation:</u>	Authorized representative name
<b>IC-GM1600E</b>	Y. Furukawa General Manager
	 Signature
	ICOM Inc.

# 13 CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

telefication bv  
The Netherlands  
Chamber of Commerce  
51955316  
www.telefication.com



## CERTIFICATE

of

EC Type-examination (Module B)

Certificate No: 16212003/AA/00

Product Category: A-1/5.17

With respect to Marine Equipment Directive 96/98/EC and the amending Directive (EU) 2015/559, Telefication declares that the equipment:

Product description: **Portable survival craft VHF radiotelephone**  
Trademark: **ICOM**  
Type designation: **IC-GM1600E**  
Variants: --

Manufacturer: **Icom Incorporated**  
Address: **1-1-32 Kamiminami, Hirano-Ku**  
City: **547-0009 Osaka**  
Country: **Japan**

Complies with the international instruments and test standards as listed in the Annex. This certificate is granted to:

Name: **Icom Incorporated**  
Address: **1-1-32 Kamiminami, Hirano-Ku**  
City: **547-0009 Osaka**  
Country: **Japan**

Validity of this certificate is 5 years: **Expiry date: 31 August 2021**  
This certificate has THREE Annexes.

Zevenaar, 31 August 2016



Willem Jan Jong  
Manager Product Certification



Annex 1 to EC type-examination  
Number: 16212003/AA/00



31 August 2016  
Page 2 / 5

### General conditions

- Each product to which this certificate relates shall be provided with Marine markings. The Marine marking consist of symbol in the form of a wheel followed by the identification number of the responsible Notified Body for module D, E, F or G, and by the last two digits of the number of the year in which the mark is affixed.
- The holder of this Certificate has drawn up a Declaration of conformity to type with Directive 96/98/EC and amending Directives, declaring that the product(s) described in this EC Type- examination certificate, satisfy the requirements that apply to them.
- Each product shall be identified by means of type, batch and/or serial numbers and the name of the manufacturer and/or importer.
- If the equipment is to be modified, Telefication shall be notified immediately. Depending on the modifications, Telefication may have additional examinations carried out in consultation with the applicant.
- Enforcement of a new amending directive voids the validity of this certificate for (re)placement of the product onboard ships.

### Remarks and observations

The following conditions are applicable:

The product to which this certificate relates includes the following units or equipment:

- IC-GM1600E: VHF radiotelephone
- HM-125: Speaker-microphone
- BP-234: Lithium battery pack (primary battery)
- BP-224: NiCd battery pack
- BP-225: NiCd battery pack
- BP-252: Lithium-ion battery pack
- BC-158: desktop charger
- BC-173: desktop charger
- BC-147E: AC-adaptor
- BC-147SE: AC-adaptor

Annex 2 to EC type-examination  
Number: 16212003/AA/00



31 August 2016  
Page 3 / 5

## Documentation lodged for this EC type-examination

### Test Reports:

- Telefication B.V.: 99582920, 25 January 2005
- Telefication B.V.: 99582930, 25 January 2005
- Telefication B.V.: 20082368200, 10 June 2008
- Telefication B.V.: 20082368300, 10 June 2008
- Telefication B.V.: 160500998-1 V1.50, 25 July 2016

### Product Documentation:

- Assembly drawings
- Bill of materials
- Block diagram
- Electrical diagrams
- Internal photos
- External photos
- Manual

## International Instruments and test standards

The equipment complies with:

EN 60945	October, 2002	Edition 4
IEC 60945/Corrigendum 1	April, 2008	Edition 4
IEC 61097-12	November, 1996	1st Ed.
IMO Resolution A.694(17)	1991	
IMO Resolution A.809(19)	1995	
ITU-R M.489-2	October, 1995	
MSC Resolution 149(77)	June, 2003	

Annex 2 to EC type-examination  
Number: 16212003/AA/00



31 August 2016  
Page 4 / 5

## Technical features and characteristics

The product includes the following features and characteristics:

### VHF equipment

- Operating frequency range: 156.3 - 156.875 MHz
- Modulation method(s): 16K0G3E
- Maximum output power: 2 Watt
- Temperature range: -20°C to +55°C; storage -30°C to +70°C

## Trademarks and Type designations:

The product as described in this EC type-examination includes the following type designations:

- Product description:	Portable survival craft VHF radiotelephone
- Trademark:	ICOM
- Type designation:	IC-GM1600E



# Icom (Europe) GmbH Garantie

(nur gültig für Deutschland und Österreich)

Icom-Produkte sind technisch sowie qualitativ hochwertige Artikel. Die Icom (Europe) GmbH garantiert innerhalb eines Zeitraums von 24 Monaten nach dem Erstkauf für original durch die Icom (Europe) GmbH importierte Geräte.

Die Garantie umfasst alle Ersatzteile und Arbeitsleistungen zur Behebung nachgewiesener Fabrikations- und Materialfehler. Autorisierte Icom-Fachhändler sind verpflichtet, die notwendigen Garantiereparaturen durchzuführen und schadhafte Teile an die Icom (Europe) GmbH zurückzusenden. Die Kosten des Transports zum Icom-Fachhändler trägt der Kunde, die Rücksendung erfolgt zulasten des Händlers.

Die Garantieleistung entfällt

- bei allen Schäden, die nachweislich durch unsachgemäße Bedienung entstanden sind,
- nach Reparaturen oder Änderungen durch Unbefugte,
- nach Verwendung ungeeigneter Zusatzgeräte,
- durch Öffnen der versiegelten Bauteile,
- nach Änderungen an der Firmware bzw. am werksseitigen Abgleich,
- bei Schäden durch Stoß oder Fall,
- nach Einwirkung von Feuer, Wasser, Chemikalien, Rauch usw.,
- nach Manipulation oder Nichtvorlage dieser Garantieerklärung,
- für NiCd-Akkus, NiMH-Akkus, Lithium-Ionen-Akkus und Speichermedien.

Durch die Inanspruchnahme der Garantie verlängert sich die Garantiezeit weder für das Gerät noch für die ausgewechselten Teile.

Diese Garantieerklärung ist zusammen mit dem Erstkauf-Beleg (Rechnung) sorgfältig aufzubewahren.

Urheberrechtlich geschützt

**Count on us!**

**FELLECS TECH**

Ihr Partner für Funktechnik

[www.fellecs-tech.com](http://www.fellecs-tech.com)

[inbox@fellecs-tech.com](mailto:inbox@fellecs-tech.com)

Bitte beachten Sie die gesetzlichen Nutzungsbedingungen  
Ihres Landes!  
*Please note and follow the legal conditions of use of your country.*

---

---

---

A-6387D-1EU

Gedruckt in Deutschland

© 2005 Icom (Europe) GmbH

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

---