

Version 02/06



## Funk-Handscanner „UBC92XLT“

**Best.-Nr. 93 10 92**

**Diese Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben.**

Heben Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!

Eine Auflistung der Inhalte finden Sie in dem Inhaltsverzeichnis mit Angabe der entsprechenden Seitenzahlen auf Seite 4.

# Einführung

---

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,  
wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts.

**Das Produkt ist EMV-geprüft und erfüllt somit die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die CE-Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Erklärungen sind beim Hersteller hinterlegt.**

Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!

**Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.**

**Bei Fragen wenden Sie sich an unsere Technische Beratung:**

## **Deutschland:**

Tel.: 0180/5 31 21 11  
Fax: 0 96 04/40 88 48  
E-Mail: [tkb@conrad.de](mailto:tkb@conrad.de)  
Mo. bis Fr. 8.00-18.00 Uhr

## **Österreich:**

Tel.: 072 42/20 30 60  
Fax: 072 42/20 30 66  
E-Mail: [support@conrad.at](mailto:support@conrad.at)  
Mo. bis Do., 8.00-17.00 Uhr, Fr. 8.00-14.00 Uhr

## **Schweiz:**

Tel.: 0848/80 12 88  
Fax: 0848/80 12 89  
E-Mail: [support@conrad.ch](mailto:support@conrad.ch)  
Mo. bis Fr. 8.00-12.00, 13.00-17.00 Uhr

## **Niederlande:**

Voor meer informatie kunt u kijken op [www.conrad.nl](http://www.conrad.nl) of  
[www.conrad.be](http://www.conrad.be).

# Bestimmungsgemäße Verwendung

---

Der Handscanner „UBC 92 XLT“ ist ein universeller Breitbandempfänger mit automatischer Scan- und Suchlauffunktion. Er verfügt über 200 Speicherkanäle (10 Speichergruppen zu je 20 Kanäle).

Egal ob CB-Funk, Flugfunk, 2m-Amateurband, Marinefunk oder 70cm-Band, mit diesem Handscanner sind Sie zu jeder Zeit an (fast) jedem Ort gut informiert.



Beachten Sie für weitere Eigenschaften des Produkts das Kapitel 4 dieser Bedienungsanleitung.

Eine Tabelle über die verschiedenen Frequenzbänder, die der Handscanner abhören kann, finden Sie in Kapitel 5.c) bzw. 8. g) dieser Bedienungsanleitung.

Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben führt zur Beschädigung dieses Produktes, darüber hinaus ist dies mit Gefahren, wie z.B. Kurzschluss, Brand, elektrischer Schlag etc. verbunden. Das gesamte Produkt darf nicht verändert oder umgebaut werden. Die auf dem Produkt befindlichen Aufkleber dürfen nicht beschädigt oder entfernt werden.

Der Kontakt mit Feuchtigkeit ist unbedingt zu vermeiden!



**Beachten Sie sämtliche Sicherheitshinweise dieser Bedienungsanleitung!**

## Hinweise zur rechtlichen Situation

Sowohl in Deutschland als auch in vielen anderen Ländern gibt es Vorschriften und Gesetze, die das Abhören bestimmter Funk-Sendungen einschränken oder verbieten.

Nur Sendungen für die Allgemeinheit, z.B. CB-Funk, Amateurfunk und Flugwetterberichte, dürfen von allen Personen abgehört werden.



**Bitte beachten Sie:**

Sie dürfen deshalb Sendungen unbestimmbarer Herkunft, die Sie zufällig mit dem Handscanner empfangen und abhören, die nicht für Sie bestimmt sind, in keinsten Weise verwerten, aufzeichnen, oder weitergeben. Geben Sie keinerlei Informationen darüber weiter. Speichern Sie solche Frequenzen niemals und fertigen Sie sich keine Aufzeichnungen darüber an.

Unbefugtes Abhören kann sogar als Straftat gewertet werden. Bereits das Ablegen der Frequenz in einen Speicherkanal könnte als Vorsatz gewertet werden.

# Inhaltsverzeichnis

---

	Seite
<b>1. Lieferumfang .....</b>	<b>6</b>
<b>2. Symbol-Erklärung .....</b>	<b>6</b>
<b>3. Sicherheitshinweise .....</b>	<b>7</b>
a) Allgemein .....	7
b) Akkus und Batterien .....	9
<b>4. Eigenschaften .....</b>	<b>10</b>
<b>5. Allgemein .....</b>	<b>12</b>
a) Was bedeutet Scannen („SCAN“)? .....	12
b) Was bedeutet Suchlauf („SEARCH“)? .....	13
c) Frequenzbänder des Handscanners .....	13
d) Übliche Funksysteme .....	14
e) Mehr Informationen gewünscht? .....	14
<b>6. Inbetriebnahme .....</b>	<b>15</b>
a) Akkus einsetzen/wechseln .....	15
b) Akkus laden .....	16
c) Betrieb über Steckernetzteil .....	17
d) Antenne befestigen .....	17
e) Gürtelclip montieren .....	18
f) Ohrhörer anstecken .....	19
<b>7. Bedienelemente .....</b>	<b>20</b>
a) Gerät .....	20
b) Beschreibung der Tasten .....	21
c) Das LC-Display .....	23
d) Service-Bereiche & Speicherbänke .....	24
<b>8. Bedienung .....</b>	<b>25</b>
a) Einschalten .....	25
b) Ausschalten .....	25
c) Bekannte Frequenzen speichern .....	25
d) Frequenzen beim Suchlauf speichern .....	26
e) Gespeicherte Kanäle scannen .....	28
f) Manuelle Auswahl eines Kanals .....	29
g) Verkettete Suche („Chain Search“) .....	30
1. Suchlauf starten .....	30
2. Suchlauf anhalten, Suchrichtung ändern .....	30
3. Speichern von gefundenen Frequenzen .....	31
4. Eigenen Suchlaufbereich einstellen .....	32
5. Suche nach Direkteingabe einer Frequenz .....	33
6. Schrittweise Suche (bei Direkteingabe-Suche) .....	33

	<b>Seite</b>
h) Frequenzen vom Suchlauf ausschließen .....	34
1. Frequenz programmieren .....	34
2. Einzelne übersprungene Freq. wieder aktivieren .....	34
3. Alle gesperrten Frequenzen freigeben .....	34
i) Suchlauf-/Scan-Verzögerung („Delay“) .....	35
j) Speicherbänke aus-/einschalten .....	36
k) Kanäle vom Scannen ausschließen .....	36
l) Vorrangkanäle (Prioritätskanäle) festlegen .....	37
m) Vorrangfunktion aktivieren .....	37
n) Tastensperre .....	38
o) Displaybeleuchtung ein-/ausschalten .....	38
<b>9. Close Call .....</b>	<b>39</b>
a) Allgemein .....	39
b) Einstellungen vornehmen .....	40
c) „Close Call“-Suche verwenden .....	42
<b>10. Handhabung .....</b>	<b>43</b>
<b>11. Wartung und Reinigung .....</b>	<b>44</b>
<b>12. Entsorgung .....</b>	<b>45</b>
a) Allgemein .....	45
b) Akkus und Batterien .....	45
<b>13. Behebung von Störungen .....</b>	<b>46</b>
<b>14. Tipps &amp; Hinweise .....</b>	<b>47</b>
a) Zurücksetzen des Handscanners, Reset .....	47
b) Allgemein .....	47
<b>15. Technische Daten .....</b>	<b>49</b>
<b>16. Konformitätserklärung (DOC) .....</b>	<b>50</b>

# 1. Lieferumfang

---

- Handscanner
- Gummiantenne mit BNC-Anschluss
- Steckernetzteil
- 2 \* Mignon/AA-Akkus (NiMH-Typ)
- Gürtelclip mit Befestigungsschrauben
- Bedienungsanleitung

## 2. Symbol-Erklärung

---



Das Symbol mit dem Blitz im Dreieck wird verwendet, wenn Gefahr für Ihre Gesundheit besteht, z.B. durch elektrischen Schlag.



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen im Dreieck weist Sie auf besondere Gefahren bei Handhabung, Betrieb oder Bedienung hin.



Das „Hand“-Symbol steht für spezielle Tipps und Bedienungshinweise.

# 3. Sicherheitshinweise

---

## a) Allgemein



**Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!**



**Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch.**

**Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme vollständig durch.**

**Sehr geehrter Kunde, die folgenden Sicherheits- und Gefahrenhinweise dienen nicht nur zum Schutz Ihrer Gesundheit, sondern auch zum Schutz des Produkts. Lesen Sie sich bitte die folgenden Punkte aufmerksam durch:**

- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produkts nicht gestattet.
- Das Produkt gehört nicht in Kinderhände. Es ist kein Spielzeug! Lassen Sie in Anwesenheit von Kindern besondere Vorsicht walten, diese könnten versuchen, Gegenstände durch die Gehäuseöffnungen zu stecken. Es besteht die Gefahr eines lebensgefährlichen elektrischen Schlages!
- Das Produkt ist nicht wasserdicht oder wasserfest. Vermeiden Sie unbedingt das Feucht- oder Nasswerden, dadurch wird nicht nur das Produkt zerstört, sondern es besteht die Gefahr eines lebensgefährlichen elektrischen Schlages!

**Fassen Sie das Steckernetzteil niemals mit feuchten oder nassen Händen an!**

- Das mitgelieferte Steckernetzteil ist in Schutzklasse 2 aufgebaut. Als Spannungsquelle für das Steckernetzteil darf nur eine ordnungsgemäße Netzsteckdose (230V~/50Hz) des öffentlichen Versorgungsnetzes verwendet werden.
- Der Betrieb des Steckernetzteils bzw. der Ladevorgang ist nur in trockenen, geschlossenen Innenräumen zulässig.
- Betreiben Sie das gesamte Produkt (Handscanner, Steckernetzteil usw.) niemals unbeaufsichtigt.



- Sollte das Steckernetzteil Beschädigungen aufweisen, so verwenden Sie es nicht mehr!

Falls es bereits in der Netzsteckdose steckt, schalten Sie zuerst die Steckdose stromlos (z.B. über den zugehörigen Sicherungsautomaten), bevor Sie das Steckernetzteil aus der Netzsteckdose ziehen.

- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Öffnen Sie das Produkt niemals. Es sind keinerlei von Ihnen einzustellende oder zu wartende Teile im Inneren. Außerdem besteht bei Berührung von elektrischen Bauelementen die Gefahr eines lebensgefährlichen elektrischen Schlages!

Wartungs-, Einstellungs- oder Reparaturarbeiten dürfen nur von einem Fachmann/Fachwerkstatt durchgeführt werden.

- Verwenden Sie das Produkt niemals gleich dann, wenn es von einem kalten Raum in einen warmen Raum gebracht wurde. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen das Produkt zerstören. Außerdem besteht die Gefahr eines lebensgefährlichen elektrischen Schlages!

Lassen Sie Handscanner und Steckernetzteil zuerst auf Zimmertemperatur kommen, bevor Sie diese verwenden. Dies kann mehrere Stunden dauern!

- Gewitter können eine Gefahr für jedes elektrische Gerät sein. Trotzdem das Gerät ausgeschaltet ist, kann es bei Überspannungen auf der Stromleitung beschädigt werden. Ziehen Sie deshalb bei einem Gewitter das Steckernetzteil aus der Netzsteckdose.

Verfahren Sie genauso mit anderen elektrischen Geräten, um Schäden durch Überspannung zu vermeiden.

- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaft für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
- In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfewerkstätten ist das Betreiben des Produkts durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.



Sollten Sie sich über den korrekten Anschluss nicht im Klaren sein oder sollten sich Fragen ergeben, die nicht im Laufe der Bedienungsanleitung abgeklärt werden, so setzen Sie sich bitte mit unserer technischen Auskunft oder einem anderen Fachmann in Verbindung.



## b) Akkus und Batterien

Der Handscanner „UBC92XLT“ kann sowohl mit Akkus oder Batterien betrieben werden.



### Achtung!

Im Akkufach befindet sich ein Schalter, der vor dem Einlegen von Akkus bzw. Batterien in die richtige Position gebracht werden muss (siehe Kapitel 4 und 6).

Grund ist, dass Akkus und Batterien unterschiedliche Ausgangsspannungen haben:

Akku: 1.2V

Batterie: 1.5V

Außerdem darf das Steckernetzteil bei Batteriebetrieb **niemals** angesteckt werden. Das Aufladen von Batterien ist nicht möglich, es kann zur Explosion führen!

### Beachten Sie beim Umgang mit Akkus und Batterien folgende Hinweise:



- Akkus/Batterien gehören nicht in Kinderhände.
- Lassen Sie Akkus und Batterien nicht offen herumliegen, es besteht die Gefahr, dass diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden. Suchen Sie in einem solchen Fall sofort einen Arzt auf!
- Akkus und Batterien dürfen niemals kurzgeschlossen, zerlegt oder ins Feuer geworfen werden. Es besteht Explosionsgefahr!
- Ausgelaufene oder beschädigte Akkus/Batterien können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen, benutzen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe.
- Herkömmliche Batterien dürfen nicht aufgeladen werden. Es besteht Explosionsgefahr! Laden Sie ausschließlich dafür vorgesehene Akkus.
- Achten Sie beim Einlegen von Akkus bzw. Batterien auf die richtige Polung (Plus/+ und Minus/- beachten). Im Akkufach finden Sie dazu entsprechende Abbildungen.
- Bei längerem Nichtgebrauch (z.B. bei Lagerung) entnehmen Sie die eingelegten Akkus bzw. Batterien, um Schäden durch auslaufende Akkus/Batterien zu vermeiden.
- Wechseln Sie immer den ganzen Satz Akkus bzw. Batterien aus. Mischen Sie nicht volle mit halbvollen Akkus/Batterien. Verwenden Sie immer Akkus/Batterien des gleichen Typs und Herstellers.
- Mischen Sie niemals Batterien mit Akkus!

## 4. Eigenschaften

---

- **„Close Call“**

Diese Funktion sucht nach starken Sendern in der Nähe.

- **Pager-Ausblendung**

Damit können Frequenzen, die von Pagern verwendet werden, für den „Close Call“-Betrieb ausgeblendet/deaktiviert werden.

- **Verkettete Suche („Chain Search“)**

Dies ermöglicht Ihnen, bis zu 10 Frequenzbänder automatisch nacheinander zu durchsuchen. Das jeweilige Frequenzband ist ein-/aus-schaltbar, der Frequenzbereich kann von Ihnen programmiert werden.

- **Dreifach-Super-Wandlerschaltkreis**

Diese Technik sorgt für geringe Interferenzen und Störungen, so dass Sie nur noch die ausgewählte Frequenz hören.

- **Speicherbänke für die Kanäle**

Der Handscanner verfügt über 10 Speicherbänke, die mit je bis zu 20 Kanälen belegt werden können (insgesamt also 200 Kanäle/Frequenzen programmierbar). Dadurch lassen sich unterschiedliche Kanäle/Frequenzen leichter sortieren (z.B. Speicherbank 1 nur für CB-Funk-Kanäle) und später durchsuchen.

- **Zwei Sekunden Suchlauf-/Scan-Verzögerung („Delay“)**

Diese Funktion verzögert das Weiterschalten auf einen anderen Kanal beim Suchlauf/Scannen um zwei Sekunden. Dadurch wird nach dem Ende einer Funkübertragung auf eine Antwort auf dem aktuellen Kanal gewartet (Wechselsprechbetrieb).

- **Kanäle/Frequenzen ausblendbar („Lock-Out Funktion“)**

Dadurch kann der Handscanner bestimmte ungewollte Kanäle bzw. Frequenzen überspringen.

- **10 Vorrangkanäle (Prioritätskanäle, „Priority Channel“)**

In jeder Speicherbank kann ein Kanal als sog. Vorrang-Kanal (Prioritätskanal) abgespeichert werden. Während dem Scan-Vorgang in einer Speicherbank wird dieser Kanal alle 2 Sekunden überprüft, so dass Sie keine Übertragungen verpassen.

- **Mehrere Service-Suchbereiche**

Der Handscanner verfügt über vorprogrammierte Frequenzbereiche mit Frequenzen z.B. des Flugfunks und des CB-Funks. Dies beschleunigt und erleichtert die Suche nach entsprechenden Funkübertragungen.

- **Direkter Zugriff**

Sie können sowohl einen einzelnen gespeicherten Kanal aufrufen als auch eine Frequenz manuell eingeben.

- **Tastensperre**

Die Tasten des Handscanners lassen sich gegen unbeabsichtigte Betätigung sperren (z.B. bei Transport des Handscanners in einer Jackentasche).

- **Hintergrundbeleuchtung**

Durch die zuschaltbare Hintergrundbeleuchtung ist das Ablesen des LC-Displays auch bei Dunkelheit sehr leicht möglich.

- **Flexible Antenne mit BNC-Stecker**

Diese Gummiantenne ermöglicht den guten Empfang von nicht zu schwachen Sendern/Signalen. Die flexible Bauweise hilft, eine Beschädigung der Antenne zu vermeiden. Durch den BNC-Anschluss am Handscanner können selbstverständlich andere geeignete Antennen verwendet werden.

- **Speicher-Erhalt**

Die abgespeicherten Kanäle/Frequenzen bleiben auch ohne Stromversorgung erhalten.

- **Betrieb über Netzteil oder Akkus/Batterien möglich**

Sie können den Handscanner über das Netzteil betreiben oder über die mitgelieferten NiMH-Akkus.

Sind Akkus eingesetzt, so werden diese automatisch geladen, wenn das Netzteil verwendet wird.

Falls Sie unterwegs keine aufgeladenen Akkus zur Hand haben, können Sie den Handscanner auf Batteriebetrieb umschalten (Schiebeschalter unten im Akkufach). Danach können handelsübliche Mignon/AA-Batterien verwendet werden (Notbetrieb).



**Achtung!**

**Falls Sie Batterien verwenden, darf das Netzteil nicht angesteckt werden! Dies führt zur Zerstörung des Handscanners und des Netzteils, außerdem besteht beim Laden von Batterien Explosionsgefahr!**

- **Alarm bei schwachen Akkus („Low-Bat“-Alarm)**

Der Handscanner signalisiert Ihnen schwache Akkus (bzw. Batterien) durch ein Batteriesymbol im Display und einen Warnton.

- **Bestätigungston**

Der Handscanner gibt einen kurzen Bestätigungston ab, wenn Sie eine Funktion korrekt ausführen. Bei Fehleingabe o.ä. wird ein Fehler-ton ausgegeben.

## 5. Allgemein

---

### a) Was bedeutet Scannen („SCAN“)?

Herkömmliche feste FM- oder AM-Radiosender (z.B. Deutschlandfunk, Bayern 3...) übertragen Informationen nur in eine Richtung, vom Sender z.B. zum Autoradio. Der Radiosender überträgt diese Informationen rund um die Uhr, das Signal ist dauerhaft vorhanden (z.B. auf 99,4MHz sendet in einem bestimmten Gebiet „Bayern 3“).

Bei Funk-Übertragungen in beide Richtungen (z.B. CB-Funk) wechseln sich beide Gegenstellen im Senden und Empfangen ab. Wer sendet, kann normalerweise nicht gleichzeitig empfangen und umgekehrt.

Außerdem senden solche Funkstationen (etwa ein CB-Funker) nicht dauerhaft; weiterhin gibt es viele verschiedene Frequenzen, die die Funkstationen verwenden können.

Das manuelle Suchen nach einer Funkübertragung würde sehr lange dauern und sehr umständlich sein.

Deshalb kann der Handscanner die von Ihnen programmierten Kanäle (bis zu 200 sind möglich) sehr schnell durchsuchen, um einen momentan aktiven Kanal zu finden.

Der Scan-Vorgang wird angehalten, sobald ein aktiver Kanal gefunden wurde (Squelch-Regler richtig einstellen!). Der Handscanner verweilt auf diesem Kanal, solange die Station sendet. Ist die Übertragung beendet und der Träger abgeschaltet, so setzt der Handscanner den Scan-Vorgang automatisch fort.

Dies kann zwei Sekunden verzögert werden („DELAY“), z.B. wenn wahrscheinlich ist, dass die Übertragung gleich fortgesetzt wird (etwa wenn zwei Gegenstellen miteinander abwechselnd sprechen).



**Der Begriff „Scannen“ (= „SCAN“) bedeutet also das schnelle Durchsuchen von programmierten Kanälen (Kanalsuchlauf).**

Der Handscanner „UBC 92 XLT“ verfügt über 200 von Ihnen frei programmierbare Kanäle. Dies ist natürlich sehr wenig im Vergleich zu den tatsächlich vorhandenen vielen Kanälen auf den verschiedenen Frequenzbändern.

Dafür erfolgt das Durchsuchen sehr schnell, so dass Sie kaum eine Übertragung verpassen, z.B. beim CB-Funk.

## b) Was bedeutet Suchlauf („SEARCH“)?

Wie beim Sender-Suchlauf eines Autoradios kann der Handscanner „UBC92XLT“ ein oder mehrere Frequenzbänder durchsuchen. Dabei werden alle Frequenzen auf eine aktive Funkübertragung überprüft.

Entgegen dem „Scannen“ (siehe a) erfolgt also eine lückenlose Überprüfung eines Frequenzbands.

Das bedeutet natürlich auch, dass der Suchvorgang sehr lange dauern kann. Bis der Handscanner die gleiche Frequenz erneut überprüft, kann in der Zwischenzeit schon eine längere Funkübertragung stattgefunden haben.

Wenn der Handscanner beim Suchvorgang eine aktive Funkübertragung findet, wird die Suche angehalten (Squelch-Regler richtig einstellen!).

Der Handscanner verweilt auf der Frequenz, solange die Station sendet. Ist die Übertragung beendet und der Träger abgeschaltet, so setzt der Handscanner den Suchlauf automatisch fort.

Dies kann zwei Sekunden verzögert werden („DELAY“), z.B. wenn wahrscheinlich ist, dass die Übertragung gleich fortgesetzt wird (etwa wenn zwei Gegenstellen miteinander abwechselnd sprechen).



**Der Begriff „Suchlauf“ (= „SEARCH“) bedeutet das genaue Durchsuchen eines bestimmten Frequenzbereichs (Frequenzsuchlauf).**

Mit dieser Funktion finden Sie interessante Frequenzen, die Sie in einem der 200 programmierbaren Kanäle ablegen können.

## c) Frequenzbänder des Handscanners

Mit dem Handscanner können Sie eine Funkübertragung mithören, beispielsweise die Unterhaltung zweier CB-Funker.



Mit dem Handscanner ist ein Senden nicht möglich, er dient nur zum Mithören.

Je nachdem, welche Frequenzen verwendet werden, ist das Mithören folgender Funkübertragungen möglich:

- Auto- und Bootsrennen, Marathonläufe u.ä.
- Sportübertragungen, z.B. bei Golf-/Tennisturnieren
- Verkehrsinformationen
- Polizeifunk, Feuerwehr, Rettungsdienst
- Transportwesen, wie Straßen- und Schienengüterverkehr, Taxidienste, Schwerlasttransporte
- Marinefunk, Amateurfunk und Flugfunk

Der Handscanner verfügt über folgende Frequenzbereiche:

Frequenzbereich (MHz)	Kanal-abstand (kHz)	Band
25,0000 - 27,9950	5	AM
28,0000 - 69,9950	5	FM
70,0000 - 88,0000	12,5	FM
108,0000 - 136,9875	12,5	AM
137,0000 - 147,9950	5	FM
148,0000 - 174,0000	12,5	FM
400,0000 - 419,99375	6,25	FM
420,0000 - 449,99375	6,25	FM
450,0000 - 512,0000	6,25	FM
806,0000 - 956,0000	12,5	FM

## d) Übliche Funksysteme

Herkömmliche Sprechfunksysteme sind relativ einfach organisiert. Einer Gruppe von Funkstationen (z.B. Betriebsfunk) wird eine Frequenz zugeteilt, die alle Teilnehmer gemeinsam, aber abwechselnd nutzen.

Kleine Funknetze arbeiten mit einer einzigen Frequenz; größere Funknetze arbeiten mit Relaisstationen auf höheren Standorten, um eine größere Reichweite zu erzielen, und arbeiten mit zwei Frequenzen. Die Mobilgeräte senden im sog. Unterband (erste Frequenz) zur Relaisstation, die das verstärkte Signal im sog. Oberband (zweite Frequenz) aussendet.

Mit dem Handscanner sollte man sinnvollerweise nur die Frequenz des Oberbands verwenden, da hier **alle** beteiligten Stationen hörbar sind, auch wenn diese weiter weg sind.

## e) Mehr Informationen gewünscht?

Bei vielen Amateurfunk-Vereinen und über den Handel sind Zeitschriften, Bücher und Informationsmaterial jeglicher Art über das Thema Scanner/Handscanner beziehbar oder einsehbar.

Auch in Bibliotheken oder im Internet gibt es entsprechende Literatur zum Nachlesen.

Hier finden Sie auch Informationen über rechtliche Voraussetzungen beim Betrieb von Funk-Scannern.

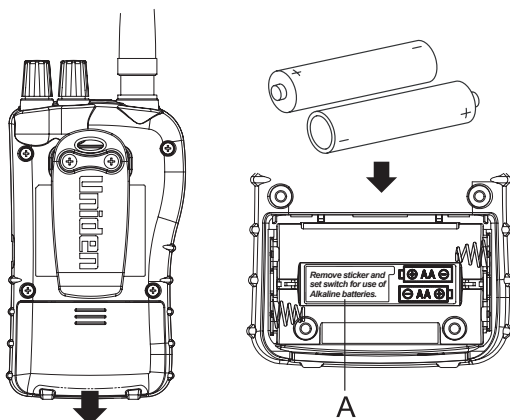
## 6. Inbetriebnahme

### a) Akkus einsetzen/wechseln

Schalten Sie den Hands scanner ggf. aus.

Auf der Rückseite des Hands scanners befindet sich der Deckel des Akkufachs. Schieben Sie diesen vorsichtig nach unten heraus.

Setzen Sie zwei Akkus (NiMH-Bauart) der Größe Mignon/AA polungsrichtig ein (Plus/+ und Minus/- beachten!).



Verschließen Sie danach das Akkufach.

Wie bereits beschrieben, kann der Hands scanner auch mit zwei Batterien betrieben werden, wenn Sie z.B. keine Akkus zur Hand haben (Notbetrieb).



#### **Achtung! Vorsicht!**

**Falls Sie Batterien verwenden, darf das Netzteil nicht angesteckt werden! Dies führt zur Zerstörung des Hands scanners und des Netzteils, außerdem besteht beim Laden von Batterien Explosionsgefahr!**

Unter dem Aufkleber im Akkufach (Position „A“ im Bild oben) finden Sie einen kleinen Schiebeschalter. Dieser ist in die linke Position „REG. ALK. BATT.“ zu bringen. Danach dürfen zwei Batterien eingelegt werden (Alkaline-Typ für lange Betriebsdauer empfohlen).



**Wenn Sie wieder NiMH-Akkus einlegen, muss der Schiebeschalter zuerst zurück in die rechte Position „NI-MH“ gebracht werden.**

## b) Akkus laden



**Achtung! Vorsicht!**

**Batterien können nicht aufgeladen werden. Es besteht Explosionsgefahr!**

**Außerdem wird dadurch der Handscanner und das Steckernetzteil zerstört!**

**Kontrollieren Sie vor dem Anstecken des Steckernetzteils, ob Batterien eingelegt sind und entfernen Sie diese. Bringen Sie den Schalter im Akkufach in die richtige Position „Ni-MH“, siehe Kapitel 6. a).**

**Legen Sie niemals NiCd-Akkus ein, verwenden Sie ausschließlich NiMH-Akkus!**

Im Handscanner ist eine Ladeelektronik für NiMH-Akkus integriert. Nach dem Anstecken des mitgelieferten Steckernetzteils werden die eingelegten Akkus geladen. Die Ladedauer beträgt bei leeren Akkus ca. 16 Stunden.



Selbstverständlich können Sie zum Laden Ihrer NiMH-Akkus auch ein dazu geeignetes Ladegerät verwenden. Je nach Bauart ist damit ein viel schnelleres Aufladen möglich.

Um eine lange Lebensdauer der Akkus zu erreichen, sollten Sie die Akkus immer zuerst vollständig entleeren, bevor Sie sie aufladen.



Neue Akkus erreichen ihre maximale Kapazität erst nach mehreren vollständigen Entlade- und Ladezyklen.

Laden Sie die Akkus erst dann, wenn der Handscanner eine Low-Batt-Warnung ausgibt (Warnton alle 15 Sekunden und Anzeige des Symbols **BATT** im Display).



Laden Sie NiMH-Akkus niemals bei Temperaturen über +45°C oder unter +4°C.



## c) Betrieb über Steckernetzteil

Das mitgelieferte Steckernetzteil dient zum stationären Betrieb des Handscanners. Es sind keine Akkus erforderlich.

Wenn Akkus eingelegt sind, so werden diese geladen.



### Achtung! Vorsicht!

**Schließen Sie niemals das Steckernetzteil an den Handscanner an, wenn sich Batterien im Akkufach befinden.**

**Entfernen Sie dann zuerst die Batterien und bringen Sie den Schalter im Akkufach in die Stellung „NI-MH“, bevor das Steckernetzteil angeschlossen wird.**

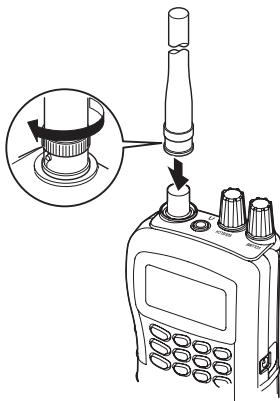
Verbinden Sie zuerst den Niederspannungsstecker des Steckernetzteils mit der entsprechenden Buchse auf dem Handscanner.

Stecken Sie dann das Steckernetzteil in eine ordnungsgemäße Netzsteckdose (230V~/50Hz).

## d) Antenne befestigen

Die mitgelieferte Antenne verfügt über einen BNC-Anschluss.

Setzen Sie diesen auf das Gegenstück auf dem Handscanner auf und verriegeln Sie die BNC-Verbindung durch eine Drehung im Uhrzeigersinn.



Selbstverständlich kann am Handscanner auch eine andere dazu geeignete Antenne angeschlossen werden, um einen besseren Empfang zu erzielen.

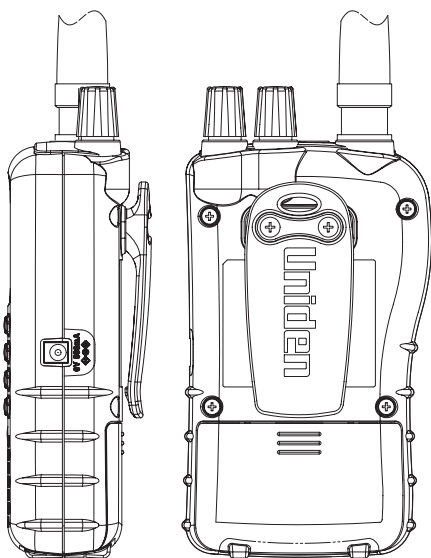
Falls Sie ein Verbindungskabel benötigen, so verwenden Sie immer ein 50-Ohm-Kabel (RG58 bis 15m, darüber sind dämpfungsarme Kabel empfehlenswert).

## e) Gürtelclip montieren

Im Lieferumfang des Handscanners befindet sich ein Gürtelclip, der auf der Rückseite des Handscanners angeschraubt werden kann.



Setzen Sie den Gürtelclip korrekt auf die entsprechende Stelle der Rückseite des Handscanners auf.



Stecken Sie die beiden mitgelieferten Schrauben in die Öffnungen des Gürtelclips und drehen Sie sie mit einem dazu geeigneten Schraubendreher fest.

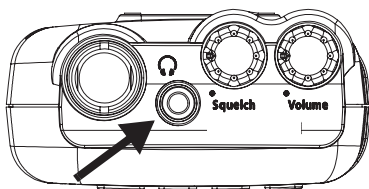


Verwenden Sie ausschließlich die mitgelieferten Schrauben, andernfalls kann der Handscanner beschädigt werden.

Überdrehen Sie die Schrauben nicht, wenden Sie beim Befestigen des Gürtelclips keine Gewalt an!

## f) Ohrhörer anstecken

Die Audiowiedergabe erfolgt normalerweise über einen im Handscanner integrierten Lautsprecher. Sie können jedoch auch Kopfhöreranschluss (3.5mm-Klinkenbuchse) nutzen, wenn etwa niemand mithören soll oder Sie niemanden stören wollen.



Nach dem Anschluss wird der eingebaute Lautsprecher automatisch abgeschaltet.



Drehen Sie zuerst den Lautstärkeregler zurück (gegen den Uhrzeigersinn drehen), bevor Sie den Ohrhörer bzw. Kopfhörer anstecken und aufsetzen.

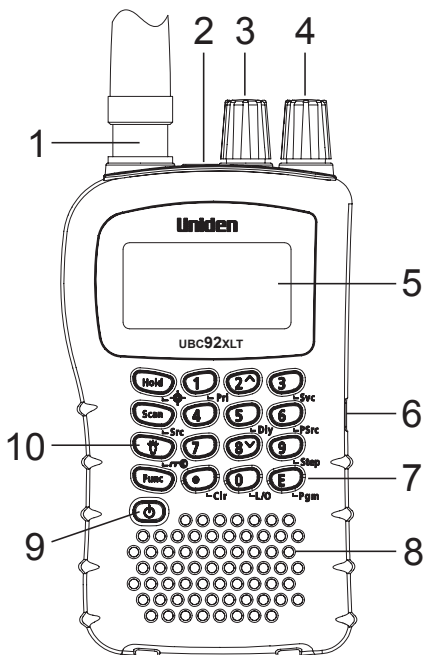
Stellen Sie danach vorsichtig die gewünschte Lautstärke ein.

Durch zu hohe Lautstärke besteht die Gefahr eines Gehörschadens; dies kann durch die bei einem Suchvorgang auftretenden Störgeräusche noch verstärkt werden.

Verwenden Sie ausschließlich Ohrhörer oder Kopfhörer mit einer Impedanz von mindestens 32 Ohm.

# 7. Bedienelemente

## a) Gerät



- 1 Antennensockel (BNC)
- 2 Kopfhörerbuchse (3,5mm-Klinkenbuchse)
- 3 Drehregler „Squelch“ (Rauschsperr)

Mit diesem Drehregler wird die Ansprechschwelle der Rauschsperr eingestellt. Das Empfangsrauschen wird unterdrückt und nur „einwandfreie“ Sender werden durchgelassen und empfangen.



Die Einstellung dieses Drehreglers ist entscheidend wichtig für den „SCAN“- und „SEARCH“-Modus.










- 4 Drehregler „Volume“ (Lautstärke)
- 5 LC-Display
- 6 Niederspannungsbuchse für mitgeliefertes Steckernetzteil
- 7 Tastenfeld
- 8 Integrierter Lautsprecher
- 9 Taste zum Ein- und Ausschalten
- 10 Taste zum Einschalten der Beleuchtung des LC-Displays

## b) Beschreibung der Tasten

Die Tasten sind teils doppelt belegt. Eine Funktion ist auf der Taste direkt aufgedruckt, die andere Funktion steht neben der Taste.

- Die Funktion auf der Taste wird aufgerufen, indem die Taste gedrückt wird.
- Um die Funktion aufzurufen, die neben der Taste steht, ist vorher kurz die Taste „**Func**“ zu drücken. Im Display wird zur Bestätigung ein „**F**“ eingeblendet. Danach ist die gewünschte Taste zu betätigen.

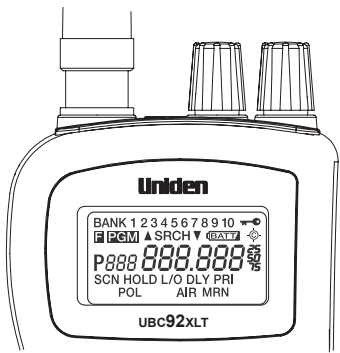
Wenn Sie die „**Func**“-Taste nochmals drücken, verschwindet die Einblendung wieder, der Funktionsmodus wird verlassen.

Taste	Beschreibung
<b>Func</b>	Aktivieren der Zweitfunktion von anderen Tasten (zuerst „ <b>Func</b> “ kurz drücken und wieder loslassen, erst danach die andere Taste betätigen).
<b>Hold</b> / 	<p><b>Hold</b> - dient zum Unterbrechen/Fortsetzen des momentanen Scan-Vorgangs oder Suchlaufs.</p> <p>Beim Scannen von gespeicherten Kanälen werden durch längeres Drücken der Taste die einzelnen Kanäle manuell weitergeschaltet.</p> <p><b>Func</b> +  - schaltet zwischen den drei Funktionsarten des „Close Call“-Betriebs um.</p>
<b>Scan/Src</b>	<p><b>Scan</b> - dient zum Scannen der gespeicherten Kanäle (bei Erstinbetriebnahme noch keine vorhanden, müssen erst programmiert werden).</p> <p><b>Func</b> + <b>Src</b> - Startet eine verkettete Suche bzw. setzt einen Suchlauf fort</p>
 / 	<p> - schaltet die Hintergrundbeleuchtung des LC-Displays ein bzw. aus</p> <p><b>Func</b> +  - schaltet die Tastensperre ein bzw. aus</p>
	Taste länger als zwei Sekunden betätigen, um den Handscanner ein- oder auszuschalten
<b>1/Pri</b>	<p><b>1</b> - Eingabe von „1“</p> <p><b>Func</b> + <b>Pri</b> - Schaltet die Vorrangfunktion (Prioritätsfunktion, „Priority function“) ein bzw. aus</p>
<b>2/</b> 	<p><b>2</b> - Eingabe von „2“</p> <p><b>Func</b> +  - Auswahl der Suchlauf-Richtung</p>

<b>Taste</b>	<b>Beschreibung</b>
<b>3/Svc</b>	<b>3</b> - Eingabe von „3“ <b>Func + Svc</b> - Aktiviert die Suche in den Service-Bereichen.
<b>4</b>	<b>4</b> - Eingabe von „4“
<b>5/Dly</b>	<b>5</b> - Eingabe von „5“ <b>Func + Dly</b> - Schaltet die Scan-/Suchlauf-Verzögerung („Delay“) ein bzw. aus.
<b>6/PSrc</b>	<b>6</b> - Eingabe von „6“ <b>Func + PSrc</b> - Dient zum Ein-/Ausschalten bzw. zum Programmieren der Frequenzbänder beim Suchlauf.
<b>7</b>	<b>7</b> - Eingabe von „7“
<b>8/✓</b>	<b>8</b> - Eingabe von „8“ <b>Func + ✓</b> - Auswahl der Suchlauf-Richtung
<b>9/Step</b>	<b>9</b> - Eingabe von „9“
<b>•/Clr</b>	<b>•</b> - Eingabe eines Dezimalpunktes <b>Func + Clr</b> - Löschen einer falsch eingegebenen Frequenz (bei der manuellen Eingabe)
<b>0/L/O</b>	<b>0</b> - Eingabe von „0“ <b>Func + L/O</b> - Ausblenden eines bestimmten Kanals oder Überspringen bestimmter Frequenzen
<b>E/Pgm</b>	<b>E</b> - Auswahl eines Kanals <b>Func + Pgm</b> - Manuelle Eingabe bzw. Programmierung einer Frequenz

### c) Das LC-Display

Das Display verfügt über diverse Anzeige-Symbole, die Ihnen den momentanen Betriebszustand und die ausgewählten Funktionen anzeigen.



Anzeige	Bedeutung
<b>BANK</b>	Speicherbank/Frequenzband, zusätzlich wird die jeweilige Nummer (1-10) angezeigt
	Erscheint bei aktivierter Tastensperre
<b>F</b>	Einblendung nach Drücken der „Func“-Taste
<b>PGM</b>	Erscheint beim Speichern einer Frequenz in einen der Speicherkanäle
<b>SRCH</b>	Einblendung während einem Suchlauf
<b>▲ oder ▼</b>	Richtungsanzeige während eines Suchlaufs
<b>BATT</b>	Anzeige für „Akku leer“
<b>P</b>	Erscheint bei Auswahl eines Vorrangkanals
<b>SCN</b>	Einblendung während des Scan-Betriebs
<b>HOLD</b>	Einblendung bei angehaltenem Suchlauf bzw. Scan-Betrieb
<b>L/O</b>	Erscheint bei manueller Auswahl eines ausgeblendeten Kanals oder einer Frequenz
<b>DLY</b>	Verzögerung aktiv
<b>PRI</b>	Vorrang-Modus aktiv
<b>AIR/MRN/ r1r/ucb/ Acb</b>	Anzeige des momentan aktiven Service-Bereichs
	„Close Call“-Betrieb ist aktiviert
<b>ALT</b>	Alarmton bei „Close Call“-Betrieb aktiviert

## d) Service-Bereiche & Speicherbänke

- **Service-Bereiche („Service Banks“)**

Der Handscanner verfügt über mehrere spezielle Empfangsbereiche, die vom Hersteller mit Frequenzen z.B. des CB- und Flugfunks vorprogrammiert wurden.

Allerdings sind die Empfangsbereiche nur in bestimmten Ländern gültig, da jedes Land andere Frequenzen nutzt.

- **Speicherbänke („Channel Storage Banks“)**

Der Scanner verfügt über 10 Speicherbänke. In jeder Speicherbank können Sie maximal 20 verschiedene Frequenzen programmieren und ablegen.

Dies dient nicht nur dem schnelleren Durchsuchen nach einer momentan stattfindenden Funkübertragung, sondern auch dem Sortieren der Frequenzen. Beispielsweise können Sie in der Speicherbank 1 mehrere oft durchsuchte CB-Funk-Frequenzen und zwei Betriebsfunk-Frequenzen ablegen. In der Speicherbank 2 könnten Sie drei Flugfunk-Frequenzen und mehrere Radiostationen programmieren usw.

Der Handscanner durchsucht beim Scannen dann nur noch die jeweils aktivierten Speicherbänke, was sehr schnell geht im Vergleich zu einem Suchlauf.




## 8. Bedienung

---


### a) Einschalten



Falls noch nicht geschehen, ist zuerst eine Antenne am Handscanner anzuschließen.

1. Drehen Sie den Squelch-Regler und den Lautstärkeregler bis zum Anschlag entgegen dem Uhrzeigersinn.
2. Halten Sie die Taste „“ etwa zwei Sekunden lang gedrückt, bis sich der Handscanner einschaltet.
3. Drehen Sie den Lautstärkeregler etwas im Uhrzeigersinn.
4. Falls der Handscanner bereits nach Frequenzen scannt, drücken Sie die Taste „**Hold**“.
5. Drehen Sie den Squelch-Regler langsam im Uhrzeigersinn, bis das Rauschen aufhört.

### b) Ausschalten

Halten Sie die Taste „“ etwa zwei Sekunden lang gedrückt, bis sich der Handscanner ausschaltet.

### c) Bekannte Frequenzen speichern

Wenn Sie bestimmte Frequenzen, die Ihnen bekannt sind, in den Speichern des Handscanners ablegen wollen, so gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie die Taste „**Hold**“, um einen Suchlauf oder Scan-Vorgang anzuhalten. Im Display erscheint „**HOLD**“.
2. Geben Sie mit den Zahlentasten **0...9** den gewünschten Speicherplatz ein, die Sie mit einer Frequenz belegen wollen, z.B. „200“.  
Drücken Sie danach kurz die „**Func**“-Taste und anschließend die Taste „**E/Pgm**“.
3. Nun können Sie mit den Zahlentasten **0...9** und der Taste „**.**“ (Dezimalpunkt) die gewünschte Frequenz eingeben.
4. Drücken Sie die Taste „**E/Pgm**“, um die Frequenz zu speichern.
5. Um den nächsten Speicher zu belegen/programmieren, drücken Sie nochmals die Taste „**E/Pgm**“. Die Speichernummer im Display wird um eins erhöht. Gehen Sie dann wie oben ab Punkt 3. beschrieben vor.



### Bitte beachten Sie:

- Wenn Sie in Schritt 3. eine ungültige Frequenz eingegeben haben (z.B. außerhalb des möglichen Empfangsbereich des Handscanners), so erscheint „**Error**“ im Display und es wird ein Warnsignal ausgegeben.

Geben Sie eine zulässige Frequenz ein.

- Der Handscanner rundet die eingegebene Frequenz automatisch auf bzw. ab, je nach Schrittweite des jeweiligen Frequenzbandes (beispielsweise wird 151.473MHz auf 151.475MHz aufgerundet).
- Wenn Sie eine Frequenz in einen Speicher ablegen, wird automatisch die Verzögerung eingeschaltet („**DLY**“ erscheint im Display). Hierbei bleibt der Handscanner noch für zwei Sekunden auf der Frequenz, auch wenn keine Funkübertragung mehr vorhanden ist und der Träger abgeschaltet ist. Dadurch wartet der Handscanner auf eine Antwort auf der gleichen Frequenz

Zum Aus- oder Einschalten der Verzögerung drücken Sie nacheinander die Tasten „**Func**“ und „**Dly**“.

- Wenn die Frequenz bereits in einem der 200 Speicher abgelegt wurde, ertönt ein Warnsignal und der entsprechende Speicher wird im Display angezeigt.

Um die Falsch-Eingabe zu löschen, drücken Sie die Taste „**/Clr**“.

Wenn Sie die gleiche Frequenz trotzdem speichern wollen, drücken Sie die Taste „**E/Pgm**“.

## d) Frequenzen beim Suchlauf speichern

Wenn Sie während eines Suchlaufs eine interessante Funkübertragung finden, so können Sie dessen Frequenz in einem der Speicher des Handscanners ablegen.



Bei einem Suchlauf wird automatisch die Verzögerung („Delay“) eingeschaltet. Um diese aus- bzw. einzuschalten, drücken Sie nacheinander die beiden Tasten „**Func**“ und „**Dly**“. Im Display erscheint bei eingeschalteter Verzögerung „**DLY**“.

Starten Sie den Suchlauf im Service-Bereich, indem Sie mit den Tasten „**Func**“ und „**Svc**“ einen der Bereiche auswählen (zuerst Taste „**Func**“ kurz drücken, dann durch mehrfaches Drücken der Taste „**Svc**“ den gewünschten Service-Bereich wählen).

Der Handscanner startet den Suchlauf. Stellen Sie den Squelch-Regler korrekt ein, so dass nur die starken Stationen empfangen werden.

Wenn der Handscanner nun eine aktive Übertragung erkennt, hält der Suchlauf an und Sie können die Gespräche mithören.

Drücken Sie die „**Hold**“-Taste, damit nicht bei kurzen Sendeunterbrechungen der Suchlauf fortgesetzt wird. Im LC-Display wird „**HOLD**“ eingeblendet.

Wenn Sie die Richtung des Suchlaufs verändern wollen, so können Sie dies mit den beiden Tastenfolgen „**Func**“ + „ $\wedge$ “ bzw. „**Func**“ + „ $\vee$ “ tun.



Beim Auswählen der Suchrichtung bleibt der Funktionsmodus aktiv („**F**“ ist im Display eingeblendet).

Dadurch können Sie schnell hintereinander die Suchrichtung umkehren.

Beenden Sie den Funktionsmodus durch Drücken der Taste „**Func**“. Das „**F**“ verschwindet.

Wenn Sie eine Funkübertragung gefunden haben, deren Frequenz Sie in einem der 200 Speicherkanäle des Handscanners ablegen wollen, so gehen Sie wie folgt vor:

1. Falls noch nicht geschehen, drücken Sie die Taste „**Hold**“, damit der Suchlauf nicht startet, wenn die Übertragung unterbrochen wird.
2. Drücken Sie kurz die Taste „**Func**“ danach „**E/Pgm**“. Abwechselnd erscheint nun die momentan eingestellte Frequenz und die niedrigste freie Kanalnummer.
3. Falls gewünscht, können Sie eine andere Kanalnummer auswählen. Drücken Sie kurz die Taste „**Func**“ (im Display erscheint „**F**“) und wählen Sie mit den Tasten „ $\wedge$ “ bzw. „ $\vee$ “ eine andere Kanalnummer.

Beenden Sie den Funktionsmodus mit der Taste „**Func**“, das „**F**“ verschwindet.

4. Mit einer der Zahlentasten **0...9** kann auch eine Speicherbank ausgewählt werden (z.B. wenn Sie die Speicherbank 5 für CB-Funkfrequenzen vorgesehen haben). Dabei darf aber der Funktionsmodus nicht aktiv sein (kein „**F**“ im Display!). Die niedrigste freie Kanalnummer der Speicherbank wird nun angezeigt.
5. Drücken Sie die Taste „**E/Pgm**“, um die Frequenz im angezeigten Kanal zu speichern.



Wenn die Frequenz bereits in einem der 200 Speicher abgelegt wurde, ertönt ein Warnsignal und der entsprechende Speicher wird im Display angezeigt.

Um die Falsch-Eingabe zu löschen, drücken Sie die Taste „**•/Clr**“.

Wenn Sie die gleiche Frequenz trotzdem speichern wollen, drücken Sie die Taste „**E/Pgm**“.

## e) Gespeicherte Kanäle scannen

Um einen Scan-Vorgang zu starten, drücken Sie die Taste „**Scan**“.

Der Handscanner durchsucht nun alle nicht gesperrten Kanäle in den jeweils aktivierten Speicherbänke.



Beachten Sie Kapitel 8. k) für das Sperren von Kanälen und das Kapitel 8. j) für das Aus-/Einschalten der 10 Speicherbänke.

Wird eine aktive Funkübertragung gefunden, wird der Scan-Vorgang angehalten und Sie können das Gespräch mithören.

Nach dem Ende der Funkübertragung wird der Scan-Vorgang wieder fortgesetzt (je nach Einstellung mit oder ohne 2 Sekunden Verzögerung/Delay).



### **Bitte beachten Sie:**

- Bei Erstinbetriebnahme des Handscanners sind noch keine Frequenzen in den 200 Speicherkanälen abgelegt. Deshalb ist noch kein Scan-Vorgang möglich. Programmieren Sie zuerst die Speicherkanäle, um einen Scan-Vorgang durchzuführen.

Verwenden Sie z.B. den Suchlauf, um interessante Frequenzen zu finden; oder geben Sie eine Frequenz manuell ein.

- Stellen Sie den Squelch-Regler ein.

Bei einer Drehung im Uhrzeigersinn werden nur stärkere Signale empfangen. Wird der Squelch-Regler gegen den Uhrzeigersinn gedreht, sind auch schwächere Signale empfangbar.

**Die Einstellung des Squelch-Reglers ist für den Empfang sehr wichtig.**

Wenn z.B. der Scan-Vorgang keine aktive Funkübertragung findet, drehen Sie den Squelch-Regler ein Stück gegen den Uhrzeigersinn, um nach schwächeren Signalen zu suchen.

Hält der Scan-Vorgang bei fast jedem Kanal an, obwohl keine sinnvolle Funkübertragung hörbar ist, so drehen Sie den Squelch-Regler ein Stück im Uhrzeigersinn, um nur etwas stärkere Signale zu hören.

## f) Manuelle Auswahl eines Kanals

Selbstverständlich ist auch das Abhören eines einzigen bestimmten gespeicherten Kanals möglich. Dies kann sinnvoll sein, wenn Sie beispielsweise längere Zeit einen Notrufkanal beobachten wollen.

### Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Drücken Sie während einem Suchlauf die Taste „**Hold**“.
- Geben Sie mit den Zahlentasten **0...9** die Nummer des gewünschten Kanals ein (1 bis 200).
- Drücken Sie die Taste „**Hold**“. Der gewünschte Kanal ist ausgewählt und kann abgehört werden.



### Bitte beachten Sie:

- Hat der Hands scanner beim Scan-Vorgang einen Kanal mit aktiver Funkübertragung gefunden, den Sie längere Zeit beobachten wollen, drücken Sie die Taste „**Hold**“. Der Scan-Vorgang ist angehalten.
- Schalten Sie die Kanäle durch mehrfaches Drücken der Taste „**Hold**“ manuell weiter. Längeres Drücken auf die Taste „**Hold**“ aktiviert die Schnellverstellung.
- Zum erneuten Starten des Scan-Vorgangs drücken Sie die Taste „**Scan**“.

## g) Verkettete Suche („Chain Search“)

Mit dieser Funktion können Sie mehrere vorprogrammierte Frequenzbänder nacheinander durchsuchen lassen. Sie können einzelne Frequenzbänder aus- oder einschalten und selbstverständlich die vordefinierten Bandgrenzen verändern (obere und untere Frequenz des Frequenzbands ist einstellbar).

Bank-Nr.	Frequenzbereich (MHz)	Kanalabstand (kHz)
1	25,0000 - 27,9950	5
2	28,0000 - 69,9950	5
3	70,0000 - 88,0000	12,5
4	108,0000 - 136,9875	12,5
5	137,0000 - 147,9950	5
6	148,0000 - 174,0000	12,5
7	400,0000 - 419,99375	6,25
8	420,0000 - 449,99375	6,25
9	450,0000 - 512,0000	6,25
10	806,0000 - 956,0000	12,5

### 1. Suchlauf starten

Drücken Sie kurz die Taste „**Func**“ und danach „**Src**“, um den Suchlauf zu starten. Im Display wird „**SRCH**“ angezeigt. Zusätzlich gibt der Richtungspfeil „**▲**“ oder „**▼**“ die Suchrichtung an.

Die momentan aktuelle Band-Nummer, die gerade durchsucht wird, blinkt („**BANK 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10**“).

Soll ein bestimmter Bereich nicht durchsucht werden, so können Sie mit den Zahlentasten **0...9** das nicht benötigte Frequenzband beim Suchlauf ausschalten (bzw. einschalten).

Bei ausgeschaltetem Bereich verschwindet die jeweilige Zahl.



Mindestens ein Bereich muss eingeschaltet bleiben, andernfalls wird ein Warnsignal ausgegeben.

Wird eine aktive Funkübertragung gefunden, so hält der Suchlauf an (Squelch-Regler richtig einstellen!).

### 2. Suchlauf anhalten, Suchrichtung ändern

Drücken Sie die Taste „**Hold**“, um den Suchlauf anzuhalten (bzw. um den automatischen Start des Suchlaufs bei nicht mehr aktiver Funkübertragung zu verhindern).

Durch kurzes Drücken der Taste „**Func**“ und anschließendes Drücken der Taste „**^**“ bzw. „**▼**“ kann die Richtung des Suchlaufs ausgewählt werden.

### 3. Speichern von gefundenen Frequenzen

Falls noch nicht geschehen, drücken Sie bei aktiver Funkübertragung die Taste „**Hold**“ (Anzeige von „**HOLD**“ im Display). Dies verhindert den automatischen Start des Suchlaufs, wenn keine aktive Funkübertragung mehr stattfindet. Gehen Sie zum Speichern der Frequenz wie folgt vor:

- Drücken Sie kurz die Taste „**Func**“, danach die Taste „**E/Pgm**“. Im Display wird der niedrigste noch freie Kanal und die zugehörige Speicherbank (1-10) angezeigt.
- Falls gewünscht, können Sie eine andere Kanalnummer auswählen. Drücken Sie kurz die Taste „**Func**“ (im Display erscheint „**F**“) und wählen Sie mit den Tasten „**^**“ bzw. „**v**“ eine andere Kanalnummer.

Beenden Sie den Funktionsmodus mit der Taste „**Func**“, das „**F**“ verschwindet.

- Mit einer der Zahlentasten **0...9** kann eine Speicherbank ausgewählt werden (z.B. wenn Sie die Speicherbank 5 für CB-Funkfrequenzen vorgesehen haben).

Dabei darf aber der Funktionsmodus nicht aktiv sein (kein „**F**“ im Display!). Die niedrigste freie Kanalnummer der Speicherbank wird nun angezeigt.

- Drücken Sie die Taste „**E/Pgm**“, um die Frequenz im angezeigten Kanal abzuspeichern.



Wenn die Frequenz bereits in einem der 200 Speicher abgelegt wurde, ertönt ein Warnsignal und der entsprechende Speicher wird im Display angezeigt.

Um die Falsch-Eingabe zu löschen, drücken Sie die Taste „**/Clr**“.

Wenn Sie die gleiche Frequenz trotzdem speichern wollen, drücken Sie die Taste „**E/Pgm**“.

Nach dem Speichern können Sie den Suchlauf fortsetzen, indem Sie wie beim Starten des Suchlaufs vorgehen („**Func**“ und danach „**Src**“ drücken).



Der Suchlauf wird dort fortgesetzt, wo der vorangegangene Suchlauf zum Speichern einer Frequenz beendet wurde.

#### 4. Eigenen Suchlaufbereich einstellen

Selbstverständlich können Sie die vorprogrammierten Suchlauf-Bereiche auf Ihre eigenen Wünsche anpassen.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Drücken Sie kurz die Taste „**Func**“ und dann die Taste „**PSrc**“. Im Display erscheint „**SRCH**“. Im Display wechselt sich die Anzeige der oberen und unteren Bandgrenze des ersten Frequenzbandes ab (z.B. 25.0000 und 27.9950).
- Wenn Sie ein anderes Frequenzband auswählen wollen, so drücken Sie die Taste „**Func**“ (Einblendung „**F**“ im Display) und wählen Sie mit den Tasten „**^**“ bzw. „**∨**“ das gewünschte Frequenzband.

Beenden Sie den Funktionsmodus mit der Taste „**Func**“, das „**F**“ verschwindet.

- Alternativ können Sie das gewünschte Frequenzband auch durch mehrfaches Drücken von „**Func**“ + „**PSrc**“ auswählen.
- Geben Sie mit den Zahlentasten **0...9** und der Taste „**/CLR**“ die **untere** Bandgrenze ein.
- Bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste „**E/Pgm**“.
- Geben Sie mit den Zahlentasten **0...9** und der Taste „**/CLR**“ die **obere** Bandgrenze ein.
- Bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste „**E/Pgm**“.



Bei Falscheingabe einer Frequenz erscheint „**Error**“ im Display. Löschen Sie diese Anzeige durch kurzen Druck auf die Taste „**/Clr**“ und geben Sie eine korrekte Frequenz ein.

Danach sind die unteren und oberen Bandgrenzen gespeichert.

Starten Sie nun den Suchlauf mit den Tasten „**Func**“ und „**Src**“; aktivieren bzw. deaktivieren Sie mit den Zahlentasten **0...9** den oder die gewünschten Frequenzbereiche.



## 5. Suche nach Direkteingabe einer Frequenz

Sie können mit dem Handscanner auch direkt oberhalb oder unterhalb einer manuell eingegebenen Frequenz suchen.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Falls der Scanner momentan schon einen Suchlauf durchführt, halten Sie diesen mit der Taste „**Hold**“ an. Im Display wird „**HOLD**“ angezeigt.
- Geben Sie die gewünschte Startfrequenz mit den Zahlentasten **0...9** und der Taste „**•/CLR**“ (Dezimalpunkt) ein.
- Mit den Tasten „**Func**“ + „**^**“ oder „**Func**“ + „**∨**“ wird der Suchlauf in die jeweilige Richtung gestartet, ausgehend von der gerade eingegebenen Frequenz.



Bei Falscheingabe einer Frequenz erscheint „**Error**“ im Display. Löschen Sie diese Anzeige durch kurzen Druck auf die Taste „**•/Clr**“ und geben Sie eine korrekte Frequenz ein.

- Schalten Sie je nach Wunsch die Verzögerung („Delay“) mit den Tasten „**Func**“ + „**Dly**“ ein oder aus.
- Sie können an dieser Stelle eine gefundene Frequenz überspringen lassen, z.B. wenn manche Sender unerwünscht sind. Das Programmieren von unerwünschten Frequenzen ist weiter hinten in dieser Bedienungsanleitung beschrieben.

## 6. Schrittweise Suche (bei Direkteingabe-Suche)

Während der Direkteingabe-Suche kann die Empfangsfrequenz schrittweise weitergeschaltet werden (im Frequenzraster des jeweiligen Frequenzbandes).

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Falls der Scanner momentan schon einen Suchlauf durchführt, halten Sie diesen mit der Taste „**Hold**“ an. Im Display wird „**HOLD**“ angezeigt.
- Drücken Sie kurz die Taste „**Func**“. Im Display erscheint „**F**“.
- Mit kurzem Druck auf die Taste „**^**“ oder „**∨**“ kann die angezeigte Frequenz schrittweise verändert werden.

Wenn Sie die Taste „**^**“ oder „**∨**“ länger drücken, wird die Frequenz so lange verändert, bis die Taste wieder losgelassen wird.

- Um die automatische Suche wieder fortzusetzen, drücken Sie zuerst kurz die Taste „**Func**“, so dass das „**F**“ im Display verschwindet. Drücken Sie danach kurz die Taste „**Hold**“.

## h) Frequenzen vom Suchlauf ausschließen

An jedem Empfangsort gibt es unerwünschte Frequenzen, die den Handscanner beim Suchlauf anhalten lassen (z.B. ein Trägersignal einer Funkkamera o.ä.)

Deshalb können bis zu 50 Frequenzen programmiert werden, die nicht mehr als „aktive Übertragung“ erkannt werden sollen.



Diese Frequenzen werden bei jeder Art des Suchlaufs übersprungen, sowohl beim Service-Suchlauf, der Direkteingabe-Suche oder der verketteten Suche.

### 1. Frequenz programmieren

- Wenn eine unerwünschte Frequenz gefunden wurde, so drücken Sie ggf. die Taste „**Hold**“.
- Drücken Sie kurz die Taste „**Func**“ und danach „**L/O**“. Die Frequenz wird gespeichert und in Zukunft beim Suchlauf nicht mehr berücksichtigt („L/O“ = „Locked out“, ausgesperrt).
- Die Suche wird automatisch fortgesetzt (ggf. „**Hold**“ drücken, um den Stoppmodus zu verlassen).

### 2. Einzelne übersprungene Frequenz wieder aktivieren

- Halten Sie den Suchlauf in der Nähe der gesperrten Frequenz mit der Taste „**Hold**“ an oder geben Sie die Frequenz manuell ein.

Mit den Tasten „**Func**“ + „**^**“ oder „**Func**“ + „**v**“ können Sie sich schrittweise zur gesperrten Frequenz herantasten, bis im Display die Einblendung „L/O“ erscheint.

- Drücken Sie kurz die Taste „**Func**“ und danach „**L/O**“. Die Frequenz wird wieder freigegeben, die Einblendung „L/O“ verschwindet.

### 3. Alle gesperrten Frequenzen freigeben

- Drücken Sie während des Suchlaufs (oder bei angehaltenem Suchlauf) kurz die Taste „**Func**“, im Display erscheint „**F**“.
- Halten Sie danach die Taste „**L/O**“ so lange gedrückt, bis der Handscanner ein Piepsignal ausgibt.



Sollten alle Frequenzen eines Bereichs gesperrt sein, kann der Scanner nicht mehr suchen, es werden 3 Warntöne ausgegeben.

Es können bis zu 50 Frequenzen gesperrt werden. Sollten Sie mehr Frequenzen sperren, dann wird jeweils die erste gespeicherte Frequenz überschrieben (und damit wieder freigegeben!).

## i) Suchlauf-/Scan-Verzögerung („Delay“)

Normalerweise wird der Scan-Vorgang bzw. Suchlauf sofort fortgesetzt, wenn die Funkübertragung auf einem Kanal beendet wird.

Dies kann jedoch unerwünscht sein, wenn auf dem Kanal ein Gespräch zweier Teilnehmer läuft. In der Regel antwortet der zweite Teilnehmer sofort auf die Übertragung des ersten Teilnehmers.

Mit der „Delay“-Funktion bleibt der Handscanner nach dem Ende einer Funkübertragung noch für zwei Sekunden auf dem gleichen Kanal bzw. Frequenz, bevor der Scan-Vorgang/Suchlauf fortgesetzt wird.



Diese Funktion kann in allen Scan-/Suchlauf-Arten verwendet werden

Beim Abspeichern von Frequenzen in die 200 Speicherkanäle wird die „Delay“-Funktion standardmäßig immer eingeschaltet, da dies beim Scannen normalerweise sehr sinnvoll ist. Sie können aber auch einen Kanal ohne „Delay“-Funktion im Speicher ablegen.

- Während eines Suchlaufs drücken Sie kurz die Taste „**Func**“ und danach die Taste „**Dly**“, um die „Delay“-Funktion (Verzögerung) ein- oder auszuschalten.
- Wenn Sie bereits eine Frequenz abhören (aktive Funkübertragung), so können Sie ebenfalls mit den Tasten „**Func**“ und „**Dly**“ die Funktion ein- oder ausschalten.



Ist die „Delay“-Funktion aktiviert, wird im Display „**DLY**“ eingeblendet. Bei ausgeschalteter Funktion verschwindet diese Anzeige.

## j) Speicherbänke aus-/einschalten

Beim Scannen kann man die 10 Speicherbänke einzeln aus- bzw. einschalten. Bei ausgeschalteter Speicherbank werden die darin gespeicherten 20 Kanäle nicht mehr nach aktiven Funkübertragungen durchsucht.



Dies ist sehr sinnvoll, wenn Sie die Speicherbänke entsprechend belegt haben, z.B. Bank 1 für CB-Funk und Bank 2 für Flugfunk usw.

Nach dem Start des Scan-Vorgangs (Taste „**Scan**“ drücken) können Sie mit den Zahlentasten **0...9** die 10 Speicherbänke aus- oder einschalten. Dabei entspricht die „**0**“ der Speicherbank „10“.

Die Nummern der gerade eingeschalteten Speicherbänke erscheinen im Display („**BANK 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10**“).

Die momentan durchsuchte Speicherbank blinkt im Display.



Sie können jederzeit manuell einen beliebigen Kanal auswählen, auch wenn dieser sich in einer ausgeschalteten Speicherbank befinden sollte.

Es können nicht alle Speicherbänke gleichzeitig ausgeschaltet werden. Mindestens eine Speicherbank muss eingeschaltet bleiben.

## k) Kanäle vom Scannen ausschließen

Der Suchlauf wird umso schneller, je weniger Kanäle durchsucht werden müssen. Deshalb können Sie nicht benutzte Kanäle wie bei den Frequenzen mit „L/O“ („Locked-Out“, ausgesperrt) überspringen. Gehen Sie zum Aus- bzw. Einschalten wie folgt vor:

- Wählen Sie den gewünschten Kanal aus (siehe Kapitel 8. f).
- Drücken Sie kurz die Taste „**Func**“ und anschließend die Taste „**L/O**“. Im Display wird bei ausgeschaltetem bzw. vom Suchen ausgeschlossenen Kanal „**L/O**“ angezeigt.



Mit „L/O“ markierte Kanäle werden nur beim Scannen übersprungen, selbstverständlich kann man diese aber jederzeit manuell anwählen.

Sie können alle mit „L/O“ vom Scannen ausgeschlossenen Kanäle auf einmal wieder aktivieren und die „L/O“-Markierung löschen:

- Halten Sie den Scan-Vorgang mit der Taste „**Hold**“ an.
- Drücken Sie kurz die Taste „**Func**“; halten Sie danach die Taste „**L/O**“ so lange gedrückt, bis zwei Bestätigungstöne hörbar sind. Alle Kanäle sind nun wieder aktiviert.

## I) Vorrangkanäle (Prioritätskanäle) festlegen

Die Vorrang-Funktion sorgt dafür, dass Sie besonders wichtige Kanäle bevorzugt abhören können. In jeder der 10 Speicherbänke kann man einen der dort abgelegten Kanäle zum Vorrangkanal (auch als Prioritätskanal bezeichnet) bestimmen.

Wenn die Vorrang-Funktion aktiviert wird (siehe Kapitel 8. m), so wird der Vorrangkanal der gerade aktiven Speicherbank alle zwei Sekunden auf aktive Funkübertragungen geprüft.



Es wird immer der erste Kanal einer Speicherbank als Vorrangkanal verwendet, sofern Sie dies nicht verändern.

Um einen anderen Kanal (z.B. Kanal 5) als Vorrangkanal festzulegen, gehen Sie wie folgt vor:

- Rufen Sie den gewünschten Kanal wie in Kapitel 8. f) auf.
- Drücken Sie kurz die Taste „**Func**“, dann „**E/Pgm**“.
- Drücken Sie kurz die Taste „**Func**“, dann „**Pri**“.
- Links neben der betreffenden Kanalnummer erscheint „**P**“.



Wiederholen Sie diese Schritte, wenn Sie weitere Zuordnungen der Vorrangkanäle verändern wollen.

## m) Vorrangfunktion aktivieren

Die Vorrangkanäle werden erst nach dem Aktivieren der Vorrang-Funktion auf eine aktive Funkübertragung geprüft.

Gehen Sie zum Ein- bzw. Ausschalten der Vorrang-Funktion wie folgt vor:

- Drücken Sie beim Scannen kurz die Taste „**Func**“, danach die Taste „**Pri**“.
- Im Display wird bei eingeschalteter Funktion „**PRI**“ angezeigt. Der Handscanner überprüft dann den Prioritätskanal der gerade aktiven Speicherbank alle 2 Sekunden.

## n) Tastensperre



Gegen unbeabsichtigtes oder zufälliges Drücken einer Taste (z.B. beim Transport in einer Jackentasche) kann man die Tastensperre einschalten.





Bei eingeschalteter Tastensperre lassen sich nur noch die folgenden sechs Tasten betätigen:

**Scan**   **Func**   **Hold**         


- **Tastensperre einschalten**

- Drücken Sie kurz die Taste „**Func**“ und dann die Taste „“.  
Im Display wird das Symbol „“ angezeigt.

- **Tastensperre ausschalten**

- Drücken Sie kurz die Taste „**Func**“ und dann die Taste „“.  
Das Symbol „“ verschwindet.

## o) Displaybeleuchtung ein-/ausschalten

Drücken Sie die Taste „“, um die Displaybeleuchtung ein- oder auszuschalten.



Um Strom zu sparen, wird die Beleuchtung nach 15 Sekunden automatisch ausgeschaltet.

# 9. Close Call




---

## a) Allgemein

Die „Close Call“-Funktion Ihres Handscanners dient dazu, starke Sender in der Nähe zu finden und in die jeweilige Frequenz anzuzeigen.

Diese Funktion ist ideal, um Frequenzen zu finden, die z.B. bei einem Sport-Event (z.B. in einem Stadion) verwendet werden.

### **Der Handscanner verfügt über drei Einstellungen:**

- Die „Close Call“-Funktion arbeitet im Hintergrund (während Sie andere Frequenzen scannen), das Symbol „“ wird im Display angezeigt.
- Der Handscanner arbeitet fest im „Close Call“-Betrieb, das Symbol „“ blinkt.
- „Close Call“ ist ausgeschaltet, das Symbol „“ wird nicht angezeigt.

Der Handscanner kann ein Signal abgeben (Piepton und/oder Blinken der Hintergrundbeleuchtung), wenn er mittels „Close Call“ einen starken Sender gefunden hat (einstellbar).

Selbstverständlich lassen sich die Frequenzbänder auswählen, die per „Close Call“ überwacht werden sollen.

Entgegen dem normalen Suchvorgang (Search), bei dem der Handscanner eine bestimmte Frequenz auf eine Übertragung hin überprüft, erkennt „Close Call“ direkt das Vorhandensein eines starken Signals und stellt sich auf dessen Frequenz ein.

### **Hinweise:**

- Die Funktion „Close Call“ arbeitet prinzipbedingt nur dann ideal, wenn sich der starke Sender in Umgebungen befindet, in der keine anderen stärkeren Signalquellen vorhanden sind.

Andernfalls wird durch „Close Call“ u.U. ein anderer Sender gefunden und ausgewählt, als von Ihnen gewünscht.



- „Close Call“ kann natürlich nur die Frequenzen finden, die sich innerhalb der Frequenzbänder des Handscanners befinden. Nähere Informationen dazu finden Sie auf der nächsten Seite.
- Das Auffinden von starken Sendern ist auch abhängig von der Art der Funkübertragung des Senders.  
Möglicherweise wird die Funkfrequenz des Senders nicht korrekt angezeigt, wenn Richtantennen verwendet werden, wenn mehrere Sender zur gleichen Zeit im gleichen Frequenzbereich arbeiten oder wenn der Sender eine Fernsehstation ist.

## b) Einstellungen vornehmen

1. Drücken Sie kurz die Taste „**FUNC**“, anschließend halten Sie die Taste „“ für zwei Sekunden gedrückt.

Es erscheint eine der folgenden Optionen:

- „**C-C. bnd**“: Einstellen des „Close Call“-Frequenzbands
- „**C-C. ALT**“: Einstellen des „Close Call“-Alarms
- „**C-C. PS**“: Pager-Bereich ein/aus

2. Verwenden Sie die Tasten „“ oder „“, um die gewünschte Option auszuwählen. Drücken Sie danach die Taste „**E**“.

Falls Sie „**C-C. bnd**“ aktiviert haben, erscheint eines der folgenden Frequenzbandnamen:

- „**bnd Lo**“: VHF-Low-Band (25.0000 - 88.0000 MHz)
- „**bnd Air**“: AIR-Low-Band (108.0000 - 136.9875 MHz)
- „**bnd Hi**“: VHF-High-Band (137.0000 - 174.0000 MHz)
- „**bnd UHF**“: UHF-Band (400.0000 - 512.0000 MHz)
- „**bnd 800**“: 800MHz-Band (806.0000 - 956.0000 MHz)

Falls Sie „**C-C. ALT**“ aktiviert haben, beachten Sie die Beschreibung ab Schritt 5.

Falls Sie „**C-C. PS**“ aktiviert haben, beachten Sie die Beschreibung ab Schritt 7.



3. Mit den Tasten „“ oder „“ können Sie das gewünschte Frequenzband auswählen, bestätigen Sie mit der Taste „**E**“.



Alternativ gelangen Sie mittels der Taste „**•/Clr**“ in das vorherige Menü zurück.

Anschließend zeigt der Scanner eine der folgenden Einstelloptionen:

- „**Lo On**“ bzw. „**Lo OFF**“: VHF-Low-Band ein/aus
- „**Air On**“ bzw. „**Air OFF**“: AIR-Low-Band ein/aus
- „**Hi On**“ bzw. „**Hi off**“: VHF-High-Band ein/aus
- „**UHF On**“ bzw. „**UHF OFF**“: UHF-Band ein/aus
- „**800 On**“ bzw. „**800 OFF**“: 800MHz-Band ein/aus

4. Mit den Tasten „“ oder „“ können Sie das bei Schritt 3 ausgewählte Frequenzband einschalten („ON“) bzw. ausschalten („OFF“). Bestätigen Sie die Einstellung mit der Taste „**E**“.



Alternativ gelangen Sie mittels der Taste „**•/Clr**“ in das vorherige Menü zurück.

**Fahren Sie bei Schritt 9 fort.**



5. Drücken Sie kurz die Taste „**E**“, wenn „**C-C.Alt**“ im Display angezeigt wird. Eine der folgenden Auswahlmöglichkeiten erscheint:

„**Alt beep**“

Der Handscanner gibt ein Piep-Signal ab, wenn ein „Close Call“-Sender gefunden wurde.

„**Alt Light**“

Die Beleuchtung im Display des Handscanners blinkt, wenn ein „Close Call“-Sender gefunden wurde.

„**Alt bP-Lt**“

Der Handscanner gibt ein Piep-Signal ab und gleichzeitig blinkt die Beleuchtung im Display, wenn ein „Close Call“-Sender gefunden wurde.

„**Alt OFF**“

Der Handscanner gibt **kein** Signal, wenn ein „Close Call“-Sender gefunden wurde.

6. Mit den Tasten „**^**“ oder „**v**“ können Sie die gewünschte Option auswählen und mit der Taste „**E**“ bestätigen.



Alternativ gelangen Sie mittels der Taste „**•/Clr**“ in das vorherige Menü zurück.

**Fahren Sie bei Schritt 9 fort.**

7. Drücken Sie kurz die Taste „**E**“, wenn „**C-C.PS**“ im Display angezeigt wird. Eine der folgenden Auswahlmöglichkeiten erscheint:

„**PS On**“

Der Handscanner überspringt Sender/Frequenzen, die üblicherweise von Pägern verwendet werden.

„**PS off**“


Auch Pager-Übertragungen werden als „Close Call“ gemeldet.

8. Mit den Tasten „**^**“ oder „**v**“ können Sie die gewünschte Option auswählen und mit der Taste „**E**“ bestätigen.

9. Nachdem Sie die Einstellungen vorgenommen haben, können Sie mit der Taste „**Scan**“ die „Close Call“-Suche aktivieren.


Um den normalen Scan-Vorgang fortzusetzen, drücken Sie die Taste „**Func**“, so dass das Symbol „**F**“ aus dem Display verschwindet.

## c) „Close Call“-Suche verwenden

1. Um die „Close Call“-Funktion einzuschalten, drücken Sie kurz die Taste **„Func“** und danach kurz die Taste „“.




Dies ist nicht möglich, wenn Sie gerade andere Einstellungen am Handscanner vornehmen.


Im Display erscheint das Symbol „“ (nicht blinkend).

Der Handscanner überprüft nun im Hintergrund alle 2 Sekunden die von Ihnen aktivierten Frequenzbänder.



Dabei wird kurzzeitig systembedingt die Audio-wiedergabe unterbrochen (kurzzeitige Stummschaltung alle 2 Sekunden).




Wenn Sie anstatt der Hintergrundsuche in den festen „Close Call“-Betrieb wechseln wollen (der Handscanner arbeitet dann ausschließlich per „Close Call“, es erfolgt kein Scannen oder Suchlauf), so drücken Sie erneut drücken Sie kurz die Taste **„Func“** und danach kurz die Taste „“.



Das Symbol „“ im Display blinkt.

2. Findet der Handscanner per „Close Call“-Suche einen Sender, so gibt er wie eingestellt ein Signal ab (Piep-Ton und/oder Blinken der Hintergrundbeleuchtung, sofern aktiviert).

Im Display blinkt **„Found“**.

3. Während im Display **„Found“** blinkt, drücken Sie eine beliebige Taste, um die Frequenz anzuzeigen.

Die „Close Call“-Suche wird mit einmaligen Druck auf die Taste **„Scan“** fortgesetzt; oder Sie drücken die Taste „“ oder „“, wenn die Frequenz und „“ erscheint, um das Frequenzband auszuwählen, in dem Sie suchen.

4. Um die „Close Call“-Funktion auszuschalten, drücken Sie kurz die Taste **„Func“** und danach kurz die Taste „“. Dies ist ggf. mehrfach durchzuführen, bis das Symbol „“ aus dem Display verschwindet.

### Hinweise:

- Bei Verwendung der „Close Call“-Suche stellen Sie den Squelch-Regler so ein, dass nur starke Sender empfangen werden.
- Um den normalen Scan-Vorgang fortzusetzen, während „Close Call“ aktiviert ist, drücken Sie die Taste **„Scan“** zweimal.

# 10. Handhabung

---



## **Beachten Sie sämtliche Sicherheitshinweise dieser Bedienungsanleitung!**

Vermeiden Sie folgende widrige Umgebungsbedingungen bei Betrieb oder Transport:

- Nässe oder zu hohe Luftfeuchtigkeit
- Extreme Kälte oder Hitze
- Direkte Sonneneinstrahlung
- Staub oder brennbare Gase, Dämpfe oder Lösungsmittel
- starke Vibrationen
- starke Magnetfelder, wie in der Nähe von Maschinen oder Lautsprechern

Verwenden Sie den Handscanner und auch das Steckernetzteil niemals gleich dann, wenn es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen das Produkt zerstören.

**Lassen Sie Handscanner und Steckernetzteil zuerst auf Zimmertemperatur kommen. Erst danach darf das Steckernetzteil mit der Netzspannung verbunden und der Handscanner verwendet werden. Dies kann u.U. mehrere Stunden dauern.**

Achten Sie darauf, dass die Isolierung des gesamten Produkts weder beschädigt noch zerstört wird.

Achten Sie beim Betrieb darauf, dass evtl. angeschlossene Kabel nicht geknickt oder gequetscht werden.

**Fassen Sie das Steckernetzteil niemals mit feuchten oder nassen Händen an.**

Das Produkt darf nicht geöffnet oder zerlegt werden. Es sind keine für Sie zu wartenden Teile im Inneren des Produkts. Außerdem erlischt dadurch die Zulassung (CE).

Überprüfen Sie vor jedem Gebrauch das Produkt auf Beschädigungen!

**Falls Sie Beschädigungen feststellen, so darf das Produkt NICHT an die Netzspannung angeschlossen werden! Es besteht Lebensgefahr (z.B. bei Beschädigung des Steckernetzteils).**

Bringen Sie in diesem Fall das Produkt in eine Fachwerkstatt.

# 11. Wartung und Reinigung

---

Das Produkt ist für Sie wartungsfrei, öffnen oder zerlegen Sie es deshalb niemals. Überlassen Sie eine Wartung bzw. Reparatur einer dafür ausgebildeten Fachkraft oder einer Fachwerkstatt.



Vor einer Reinigung ist der Handscanner auszuschalten und vom Steckernetzteil zu trennen, ziehen Sie das Steckernetzteil aus der Netzsteckdose! Entnehmen Sie evtl. eingelegte Akkus.

Staub lässt sich sehr leicht mit einem Staubsauger und einem sauberen weichen Pinsel entfernen.

Zur Reinigung der Außenseite des Produkts kann auch ein weiches, trockenes und fusselfreies Tuch verwendet werden.

Für stärkere Verschmutzungen können Sie das Tuch leicht mit lauwarmer Wasser anfeuchten. Achten Sie jedoch unbedingt darauf, dass keine Flüssigkeit ins Gerät gelangt (z.B. in die Tastenöffnungen), denn dabei wird der Handscanner beschädigt.

Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel oder Alkohole/Spiritus, da dadurch das Gehäuse angegriffen oder gar die Funktion beeinträchtigt werden kann.



Bevor Sie das Produkt wieder verwenden (Akku einsetzen, Steckernetzteil einstecken), warten Sie, bis das Gerät vollständig trocken ist. Andernfalls besteht die Gefahr eines lebensgefährlichen elektrischen Schlages.

# 12. Entsorgung

---

## a) Allgemein



Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften.

## b) Akkus und Batterien

Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (**Batterieverordnung**) zur Rückgabe aller gebrauchten Akkus und Batterien verpflichtet; **eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!**



Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit nebenstehenden Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen.

Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: **Cd**=Cadmium, **Hg**=Quecksilber, **Pb**=Blei



Die Bezeichnung steht auf der Batterie/Akku z.B. unter den links abgebildeten Mülltonnen-Symbolen.

Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden!

**Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.**

# 13. Behebung von Störungen



**Beachten Sie alle Sicherheitshinweise dieser Bedienungsanleitung!**

Problem	Lösungshilfe
Keine Funktion	<ul style="list-style-type: none"><li>• Überprüfen Sie die korrekte Polung der eingelegten Akkus bzw. Batterien, außerdem deren Ladezustand.</li><li>• Ist der Schalter im Akkufach korrekt eingestellt (Akku-/Batteriebetrieb)?</li><li>• Ist der Handscanner eingeschaltet, das Netzteil richtig angesteckt und mit der Netzspannung verbunden?</li><li>• Wurde die Tastensperre aktiviert?</li></ul>
Schlechter Empfang	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollieren Sie den Anschluss der Antenne; evtl. ist die Antenne beschädigt.</li><li>• Verwenden Sie testweise eine andere Antenne. Die mitgelieferte Gummiantenne ist für ganz schwache Sender nicht geeignet.</li><li>• Wählen Sie eine andere Empfangsposition.</li><li>• Ist die Einstellung des Squelch-Reglers richtig?</li></ul>
Scan-Vorgang oder Suchlauf hält nicht an	<ul style="list-style-type: none"><li>• Es sind noch keine Frequenzen in den 200 Speichern abgelegt worden.</li></ul>
Scan-Vorgang startet nicht	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evtl. sind alle programmierten Kanäle von der Suche ausgeschlossen worden (Anzeige „L/O“ bei jedem Kanal).</li><li>• Ist die Einstellung des Squelch-Reglers richtig?</li></ul>
Kein Ton hörbar	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ist die Lautstärke richtig eingestellt?</li><li>• Ist evtl. der Ohrhörer angeschlossen? Dieser deaktiviert den eingebauten Lautsprecher.</li></ul>

# 14. Tipps & Hinweise

---

## a) Zurücksetzen des Handscanners, Reset

- In sehr seltenen Fällen kann es dazu kommen, dass der Scanner nicht mehr richtig funktioniert, weil die eingebaute Elektronik „abgestürzt“ ist. In diesem Fall erscheinen im Display z.B. wirre Zeichen o.ä.

Wenn ein einfaches Aus- und Einschalten keine Besserung bringt, so entnehmen Sie die Akkus/Batterien und trennen Sie den Handscanner von einem angeschlossenen Netzteil. Warten Sie dann ein paar Minuten.

Sollte auch dies keine Veränderung bringen, so kann über eine Tastenkombination der Scanner zurückgesetzt werden. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Legen Sie volle Akkus bzw. Batterien in den Handscanner ein (Schalterstellung im Akkufach kontrollieren, Schalter richtig einstellen!).
2. Schalten Sie den Scanner aus.
3. Drücken Sie **gleichzeitig** die Tasten „2“, „9“ und „HOLD“ und halten Sie die Tasten gedrückt.
4. Schalten Sie den Scanner ein.
5. Es wird „**CLEAR**“ im Display angezeigt. Halten Sie die Tasten so lange gedrückt, bis der Scanner ein Tonsignal ausgibt und die normale Frequenzanzeige erscheint.
6. Lassen Sie die drei Tasten jetzt los.



### Bitte beachten Sie:

Beim Reset werden alle gespeicherten Kanäle und selbst programmierte Frequenzband-Grenzen usw. gelöscht und auf den Lieferzustand zurückgesetzt.

## b) Allgemein

- Durch schlecht oder nicht entstörte elektrische Geräte oder Motoren können starke Interferenzen bzw. Brumm- und Pfeifgeräusche auftreten.

Richten Sie die Antenne des Handscanners in eine andere Richtung oder wechseln Sie den Standort.

- Allgemein gilt: Je höher der Standort, desto besser der Empfang.
- Bei Betrieb in Gebäuden oder Fahrzeugen kann die Empfangsleistung viel schlechter werden. Gleiches gilt bei Stahlbetonwänden oder beschichteten Fenstern.

- Der Handscanner darf nicht bei aktiver Teilnahme am Straßenverkehr verwendet werden. Wie bei einem Mobiltelefon sind Sie vom Verkehrsgeschehen abgelenkt!

Die Verwendung und Bedienung des Handscanners ist deshalb aus Sicherheitsgründen ausschließlich bei vorschriftsmäßig abgestelltem Fahrzeug erlaubt.

- Technisch bedingt kann es bei jedem Scanner zu bestimmten als aktiv angezeigten Frequenzen kommen, auf denen nur ein Pfeifen zu hören ist. Dabei handelt es sich um unmodulierte Trägersignale, die durch das Prinzip des Überlagerungsempfängers entstehen.

Meist hilft das Einstellen des Squelch-Reglers, um diese Pfeifgeräusche auszublenden.

In Einzelfällen ist auch das Ausblenden der Frequenz mittels der „L/O“-Funktion erforderlich.

- Mit dem Handscanner können keine Gespräche auf schnurlosen Telefonen (DECT) oder Mobiltelefonen (z.B. GSM-Band) mitgehört werden.

Außerdem sind die Frequenzen in vielen Staaten unterschiedlich belegt.

- Obwohl der Scanner das Mithören auf vielen verschiedenen Frequenzen ermöglicht, bedeutet dies nicht, dass das auch erlaubt ist.

Aufgrund der Vielzahl an unterschiedlichen Sendestationen, Funksystemen und Frequenzen, sowie der unterschiedlichen Rechtslage in den Staaten dieser Welt und deren laufenden Änderungen und Anpassungen kann Ihnen diese Bedienungsanleitung darüber leider keine Auskunft geben.

Falls Sie sich nicht sicher sind, beachten Sie folgende Einschränkungen des Betriebs:

- Speichern Sie solche Frequenzen niemals.
- Verlassen Sie umgehend die abgehörte Frequenz.
- Schneiden Sie die Sendungen/Gespräche niemals mit.
- Geben Sie keine Informationen an Dritte weiter.
- Lassen Sie niemanden die Sendung mithören.



# 15. Technische Daten

---

**Kanäle:** ..... 200

**Speicherbänke:** ..... 10 (20 Kanäle pro Bank)

**Frequenzbereiche:** ..... Siehe Seite 14, Kapitel 5.c)

**Empfängerempfindlichkeit für 12dB SINAD:**

25.005 MHz (FM) .....	0.5µV
54.050 MHz (FM) .....	0.3µV
86.275 MHz (FM) .....	0.3µV
118.800 MHz (AM) .....	0.5µV
127.175 MHz (AM) .....	0.5µV
135.500 MHz (AM) .....	0.5µV
138.150 MHz (FM) .....	0.3µV
162.400 MHz (FM) .....	0.3µV
173.220 MHz (FM) .....	0.3µV
406.875 MHz (FM) .....	0.4µV
453.250 MHz (FM) .....	0.4µV
511.9125 MHz (FM) .....	0.4µV
806.000 MHz (FM) .....	0.6µV
857.200 MHz (FM) .....	0.6µV
954.9125 MHz (FM) .....	0.6µV

**Arbeitstemperaturbereich:** ..... -20°C bis +60°C  
Close-Call-Betrieb: -10°C bis +50°C

**Arbeitsluftfeuchte:** ..... <90% rel. Luftfeuchte, nicht kondensierend

**Speichersuchlauf:** ..... max. 50 Kanäle pro Sekunde

**Frequenzsuchlauf:** ..... 60 Schritte pro Sekunde

**Vorrangkanal-Abtastrate:** ..... 2 Sekunden

**Scan-/Suchlauf-Verzögerung („Delay“):** ..... 2 Sekunden

**ZF Unterdrückung (bei 162.4MHz):** ..... 90dB

**ZF Frequenzen:**

1. ZF (25-173.99MHz): .....	380.6050 - 380.7000MHz
1. ZF (406-512MHz): .....	380.60625 - 380.7000MHz
1. ZF (806-960MHz): .....	380.70000 - 380.7875MHz
2. ZF: .....	21.3MHz
3. ZF: .....	450kHz

**Audio-Ausgangsleistung:** ..... max. 490mW

**Eingebauter Lautsprecher:** ..... 32mm, 8 Ohm, dynamisch

**Stromverbrauch:**

Empfang, Squelch geschlossen: ..... Ca. 110mA

Empfang, volle Ausgangsleistung: ..... 310mA

**Stromversorgung:** ..... 2 x Mignon/AA NiMH-Akku, je 1.2V  
(oder 2 x Mignon/AA Alkaline-Batterie, je 1.5V)  
Steckernetzteil

**Antenne:** ..... 50 Ohm

**Antennenanschluss:** ..... BNC

**Kopfhöreranschluss:** ..... 3.5mm-Klinkenbuchse

**Abmessungen, B\*T\*H:** ..... 68mm \* 31.5mm \* 115mm  
(ohne Antenne)

**Gewicht:** ..... Ca. 165g (ohne Akkus)



Der Hersteller behält sich während der Fertigungsdauer des Produkts Änderungen vor.

## **16. Konformitätserklärung (DOC)**

---

Hiermit erklären wir, Conrad Electronic, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, dass sich dieses Produkt in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet.



Die Konformitätserklärung zu diesem Produkt finden Sie unter [www.conrad.com](http://www.conrad.com).





## Impressum

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der Conrad Electronic GmbH, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau.

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in EDV-Anlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers.

Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

© Copyright 2006 by Conrad Electronic GmbH.

Printed in P.R.C.

\*2006/01/20mbe