

# stabo freecomm 450

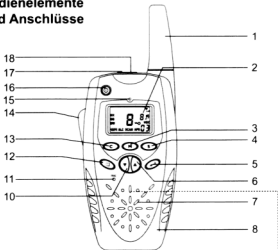
## Bedienungs- anleitung Owners Manual




Damit Sie dieses Gerät optimal nutzen können und viel Freude daran haben, sollten Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig lesen.

Please read this booklet carefully to make yourself familiar with the various functions of your radio.

## Bedienelemente und Anschlüsse



9










- 1. Antenne** Die Antenne ist fest mit dem Gehäuse verbunden, versuchen Sie niemals, sie abzuschrauben!
- 2. LC-Display** Auf dem Display können Sie alle Funktionen Ihres stabo freecomm 450 ablesen.
- 3. Monitor Taste M** Bei kurzem Druck auf diese Taste wird die Rauschsperrung so lange überbrückt (im Display erscheint der Schriftzug „RX“), bis Sie die Taste abermals kurz drücken bzw. automatisch nach 15 Sek.
- 4. Scan Taste S** Mit dieser Taste wird der Suchlauf gestartet und abgeschaltet.
- 5. „Enter“ Taste**  Mit direktem Druck schalten Sie bei Ihrem stabo freecomm 450 für 5 Sek. die Displaybeleuchtung ein.
  - Drücken Sie die Taste länger als 1,5 Sek., schalten Sie bei Ihrem stabo freecomm 450 die Tastatursperre ein.
  - Im Menü bestätigen Sie die Einstellungen.

6. **„UP“ Taste ▲** Mit direktem Druck schalten Sie die Lautstärke um einen Schritt „nach oben“ (**lauter**) weiter.
  - Drückt man die Taste länger als 1,5 Sek., wird die Lautstärke fortlaufend „nach oben“ weitergeschaltet.
  - Im Menü können Sie die einzelnen Einstellungen weiterschalten.
7. **Lautsprecher** Hier befindet sich hinter der Frontblende ein hochwertiger Lautsprecher für klare Sprachwiedergabe.
8. **Batteriedeckel** Siehe Batterien einlegen.
9. **Batterieverschluss** Siehe Batterien einlegen.
10. **„DOWN“ Taste ▼** Mit direktem Druck schalten Sie die Lautstärke um einen Schritt „nach unten“ (**leiser**) weiter.
  - Drückt man die Taste länger als 1,5 Sek., wird die Lautstärke fortlaufend „nach unten“ weitergeschaltet.
  - Im Set-Menü schalten Sie die einzelnen Einstellungen weiter.
11. **Mikrofon** Hier befindet sich hinter der Frontblende ein hochwertiges Elektret-Mikrofon für klare Sprachwiedergabe.
12. **Menü-Taste □** Mit dieser Taste wechseln Sie ins Set-Menü und schalten zu den einzelnen Funktionen weiter.
13. **Ruf-Taste C** Durch Drücken wird ein Rufon ausgesendet.
14. **Sendetaste PTT** Durch Drücken schalten Sie auf Sendung.
15. **Sende-/ Empfangs-LED** leuchtet beim Senden rot, beim Empfang grün und bei aktivierter Batteriesparschaltung alle 2 Sek. rot.
16. **Ein-/Ausschalter** Zum Einschalten 1 Sek. lang drücken, es erfolgt ein Display-Check und ein zweifacher Quittungston ist zu hören.
  - Zum Ausschalten 1 Sek. drücken, es ertönt ein Quittungston.
17. **Anschluß für externe MIC/SPK** Hier können Sie eine externe Lautsprecher/Mikrofonkombination anschließen, die von Ihrem Fachhändler für den Betrieb mit Ihrem stabo freecomm 450 freigegeben ist.
18. **Gürtelclip** Der Gürtelclip ist im Lieferumfang enthalten. Das Funkgerät läßt sich damit bequem am Gürtel, Hosenbund etc. festklemmen.

**Wird eine Einstellung nicht innerhalb von 10 Sekunden bestätigt, so übernimmt das Gerät automatisch die letzte Einstellung. Als Bestätigung ertönt ein zweifacher Quittungston.**

## Anzeige im Display



<b>TX</b>	zeigt an, wenn Sie auf Sendung sind
	zeigt an, wenn Ihr Gerät ein Signal empfängt
<b>RX</b>	zeigt an, wenn Ihr Gerät ein Signal empfängt
<b>DW</b>	Dual Watch ist aktiviert
	Batteriestandsanzeige (in 3 Stufen)
<b>Baby</b>	Babyüberwachung: Gerät ist als Babysitter aktiviert
<b>Monitor</b>	Babyüberwachung: Gerät ist als Eltern-Abhörgerät aktiviert
	zeigt die eingestellte Kanalnummer an
<b>SCAN</b>	SCAN ist aktiviert
	Stop-Uhr ist aktiviert
	zeigt die eingestellte Nummer im Pilottonverfahren CTCSS an
	Anzeige bei Einstellen und bei Aussendung eines Ruftones
	Tastatursperre ist aktiviert
<b>APO</b>	Auto-Power-Off ist aktiviert
<b>VOX</b>	VOX ist aktiviert
	Anzeige der Lautstärke
	Scrambler ist aktiviert

**Hinweis:** Die Symbole **SQ & ALC**, die beim Einschalten im Display zu sehen sind, haben keine Funktion.

## Vorbereitung für den Betrieb

Prüfen Sie vor der Benutzung der Geräte, ob äußerliche Beschädigungen vorliegen. In diesem Fall nehmen Sie das Produkt nicht in Betrieb, sondern setzen sich umgehend mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

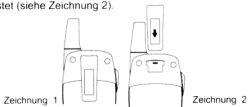
### Gürtelclip

#### Gürtelclip abnehmen

Drücken Sie den Schnappriegel (oben am Gürtelclip) vom Gehäuse weg und schieben Sie den Gürtelclip nach oben, um ihn vom Funkgerät abzunehmen (siehe Zeichnung 1).

#### Gürtelclip anbringen

Setzen Sie die Rillen am Gürtelclip auf die Führungsschienen oben am Gehäuse und schieben Sie ihn nach unten, bis der Schnappriegel einrastet (siehe Zeichnung 2).



### Batterien einlegen/auswechseln

Zum Öffnen des Batteriedeckels entriegeln Sie den Schnappriegel an der kreisförmigen Einkerbung (siehe Zeichnung 3) und nehmen den Batteriedeckel ab.

Legen Sie unter Beachtung der + und – Markierungen 3x 1,5 V AAA-Alkaline Batterien oder den 3,6 V AAA Ni-MH Akkupack (**optionales Zubehör**) in das Batteriefach ein (siehe Zeichnung 4) Schieben Sie den Deckel wieder auf das Gehäuse und schließen Sie den Schnappriegel

Zeichnung 3



Zeichnung 4



### **Batterie-Management**

Der Stromverbrauch des stabo freecomm 450 ist sehr gering. Wird kein Signal empfangen, aktiviert sich die elektronische Batteriesparschaltung. Sind die Batterien leer, meldet sich das Gerät mit einem Warnton, der sich alle 15 Sek. wiederholt. Tauschen Sie jetzt die Batterien und achten Sie darauf, stets alle Batterien zu ersetzen.

***Verbrauchte Batterien sind Sondermüll.  
Bitte entsorgen Sie diese entsprechend.***

### **Betrieb mit Akkuzellen**

Alternativ zum Batteriebetrieb läßt sich das stabo freecomm 450 auch mit einem 3,6 V AAA Ni-MH Akkupack (optionales Zubehör) betreiben (siehe Batterien einlegen/auswechseln).

### **Sicherheits-Hinweis**

Bei Gebrauch von Alkaline Batterien ist auf die richtige Polung (Plus/Minus) zu achten! Anderenfalls könnten Schäden am Gerät oder an Ihrer Gesundheit auftreten!

Das Funkgerät darf nur mit dem passenden stabo-Akkupack betrieben und dieses nur mit dem entsprechenden stabo-Ladegerät geladen werden! Anderenfalls könnten Schäden am Gerät oder an Ihrer Gesundheit auftreten!



Schließen Sie die Kontakte des Akkupacks niemals kurz!

Dies kann zur Explosion oder zur Entzündung des Akkupacks führen!

## Gerät ein-/ausschalten

Durch Drücken der Ein-/Aus-Taste  läßt sich das Gerät ein-/ausschalten. Mit dem Ein-/Ausschalten ertönt ein Quittungston.

## Lautstärke einstellen

Durch Drücken der UP  - (lauter) oder DOWN  - (leiser) Tasten läßt sich die Lautstärke in 8 Stufen ändern. Die eingestellte Stufe sehen Sie rechts unten im Display.

## Anzeige bei aktivierter Batteriesparschaltung

Bei aktivierter Batteriesparschaltung leuchtet die Sende- und Empfangs-LED alle 2 Sek. rot.

## Automatische Rauschsperrung





Ihr stabo freecomm 450 verfügt über eine automatische Rauschsperrung. Diese verhindert, daß bei freien Funkkanälen lästiges Rauschen zu hören ist. Computer, elektrische oder elektronische Geräte können jedoch u.U. - und je nach Abstand - diese Rauschsperrung stören, so daß Sie Störgeräusche hören. Aufgrund des hochempfindlichen Empfängers des stabo freecomm 450 sind solche Störeffekte in unmittelbarer Nähe normal und unvermeidbar. Verändern Sie bei derartigen Störungen den Abstand zur Störquelle und halten Sie das Gerät so, daß die Antenne frei abstrahlen kann.

# Funktionen

## Kanal auswählen

Mit dieser Funktion können Sie einen der acht Kanäle auswählen.

### Auswahl

1. Taste  1x drücken bis die Kanalnummer blinkt.
2. Mit den Tasten UP  oder DOWN  Kanal auswählen.
3. Mit **PTT**- oder Enter  -Taste bestätigen.

## Pilotton-Verfahren CTCSS

Ihr stabo freecomm 450 verfügt über ein Pilotton-Verfahren, mit dem Sie ganz gezielt einzelne Partnerstationen oder Gruppen ansprechen bzw. nur von diesen Rufe empfangen können. Achten Sie darauf, daß Sie und Ihre Partnerstation den selben Kanal und denselben Pilotton



verwenden. Es stehen Ihnen 38 verschiedene Töne zur Verfügung, die in der Tabelle auf Seite 17 aufgeführt sind.

### **Pilotton-Verfahren CTCSS aktivieren**

1. Taste **[ ]** 2x drücken bis die Pilotton-Nummer blinkt.
2. Mit den Tasten **▲** oder **▼** Pilotton-Nummer auswählen.
3. Mit **PTT**- oder Enter **←**-Taste bestätigen.

### **Pilotton-Verfahren CTCSS deaktivieren**

1. Taste **[ ]** 2x drücken bis die Pilotton-Nummer blinkt.
2. Mit den Tasten **▲** oder **▼** "00" auswählen.
3. Mit **PTT**- oder Enter **←**-Taste bestätigen.

### **Sprachverschleierung Scrambler**

Die Sprachverschleierung verhindert, daß Ihre Sendung von Unbefugten ohne weitere Hilfsmittel abgehört werden kann. Sie und Ihre Partnerstation müssen dabei denselben Sprachverschleierungscode eingestellt haben! Das stabo freecomm 450 verfügt über 4 Sprachverschleierungs-codes, die im Menü mit 1, 2, 3, und 4 bezeichnet sind. Die Anzeige "OF" bedeutet: keine Verschleierung.

### **Sprachverschleierung aktivieren**

1. Taste **[ ]** 3x drücken bis unten rechts im Display „OF“ erscheint
2. Mit den Tasten **▲** oder **▼** den Sprachverschleierungscode 1, 2, 3, oder 4 auswählen
3. Mit **PTT**- oder Enter **←**-Taste bestätigen, im Display ist jetzt das Scrambler-Symbol zusehen.





### **Sprachverschleierung deaktivieren**

1. Taste **[ ]** 3x drücken bis unten rechts im Display 1, 2, 3 oder 4 erscheint.
2. Mit den Tasten **▲** oder **▼** "OF" auswählen.
3. Mit **PTT**- oder Enter **←**-Taste bestätigen, im Display erlischt das Scrambler-Symbol.

### **Rufton**

Drücken Sie die Ruf-Taste **C**, so wird ein Tonruf ausgesendet, der von der Partnerstation empfangen wird. Den Rufton hört man auch im eigenen Lautsprecher und die Sende-LED leuchtet.

### **Auswahl des Ruftons**

1. Taste  4x drücken, im Display erscheint das Symbol, unten rechts blinkt eine Zahl zwischen 1 und 10.
2. Mit den Tasten  oder  einen von 10 verschiedenen Ruftönen auswählen.
3. Mit **PTT**- oder Enter -Taste bestätigen, das Symbol erlischt.

### **Monitor Taste M**



Wenn Sie diese Taste drücken, überbrücken Sie die Rauschsperrung und es können auch schwache Signale gehört werden.

Durch nochmaliges Drücken oder automatisch nach 15 Sek. wird die Rauschsperrung wieder eingeschaltet.



### **Tastatursperre und Displaybeleuchtung**

Zum Schutz vor Fehlbedienung können Sie die Tastatur (außer PTT- und Rufton-Taste) sperren.


#### **Tastatursperre aktivieren**

Die Enter Taste  2 Sek. lang drücken, im Display erscheint das  -Symbol.



#### **Tastatursperre deaktivieren**

Die Enter Taste  2 Sek. lang drücken, im Display erlischt das  -Symbol.

### **Displaybeleuchtung**

Durch Drücken der Enter Taste  schalten Sie für 4 Sek. die Displaybeleuchtung ein.

### **Automatischer Suchlauf (Scan)**

Der automatische Suchlauf wird benutzt, um schnell aktive Kanäle zu finden. Er tastet selbständig alle 8 Kanäle ab und stoppt, sowie ein Signal die Squelch-Schwelle überschreitet. Nachdem ein Signal gefunden wurde, stoppt der Suchlauf und startet erneut, wenn kein Signal mehr vorhanden ist. Sie können den Suchlauf auch manuell wieder starten durch Drücken der Tasten UP  oder DOWN .

#### **Suchlauf aktivieren**

1. Drücken Sie die Taste **S**, im Display erscheint „SCAN“.

2. Mit den Tasten UP ▲ oder DOWN ▼ ändern Sie die Suchlauf-richtung.

### Suchlauf deaktivieren

Der Suchlauf wird beendet durch Drücken der ← - oder S -Taste. Der Schriftzug „SCAN“ erlischt im Display.

### Zweikanal-Überwachung (Dual Watch)

Wenn Sie nicht nur auf einem Kanal, sondern auf zwei Kanälen empfangsbereit sein möchten, benötigen Sie die Zweikanalüberwachung. Hierbei wechselt das stabo freecomm 450 automatisch alle 0,5 Sek. vom aktuellen Kanal auf den Vorzugskanal.

#### Dual Watch aktivieren

1. Taste □ 7x drücken bis Schriftzug "DW" erscheint und die Kanalnummer blinkt.
2. Mit den Tasten UP ▲ oder DOWN ▼ Vorzugskanal auswählen. Die Überwachung kann mit der Monitor-Taste unterbrochen und wieder gestartet werden.

#### Dual Watch deaktivieren

Die Überwachung wird beendet durch Drücken der PTT- oder Enter ← -Taste. Der Schriftzug „DW“ erlischt im Display.

### Stopuhr-Funktion

Im stabo freecomm 450 ist eine Stoppuhr integriert, sie hat einen Zeitbereich von 1 Sek bis 9 Std 59 min. 59 Sek. Wird in dieser Zeit die Stoppuhr nicht angehalten, so beginnt die Zeitmessung von neuem.

#### Stoppuhr aktivieren

1. Taste □ 10x drücken bis Anzeige 0:00:00 erscheint.
2. Mit der Taste ▲ UP starten Sie die Zeitnahme.
3. Mit den Taste ▼ DOWN stoppen Sie die Zeitnahme oder setzen die Stoppuhr zurück.

#### Stoppuhr deaktivieren

Mit Enter ← - oder □ -Taste. Im Display erscheint die Kanalnummer.

## Babyüberwachungs-Funktion

Bei dieser Funktion haben die beiden Funkgeräte verschiedene Einstellungen:

**Babysittergerät:** Der Empfänger wird abgeschaltet, somit ist eine Störung durch andere Funkgeräte ausgeschlossen. Die Tastatursperre wird aktiviert.

**Eltern-Abhörgerät:** Die **PTT**- und die Ruf-Taste werden gesperrt, somit wird ein unabsichtliches Senden verhindert.

### Achtung

Um eine optimale Überwachung zu erreichen sollten Sie bei dem Gerät, welches Sie als Baby-Gerät benutzen, zuerst die VOX-Funktion aktivieren und die Ansprechempfindlichkeitsstufe „4“ einstellen. Danach aktivieren Sie die Babysitter-Funktion.

### Babysitter aktivieren

1. Taste  5x drücken, im Display erscheint der Schriftzug „BABY“ und „OF“ blinkt.
2. Mit den Tasten UP  oder DOWN  ON auswählen.
3. Mit **PTT**- oder Enter -Taste bestätigen.

### Babysitter deaktivieren

Durch Drücken der Enter -Taste deaktivieren Sie die Funktion, im Display erlischt der Schriftzug „BABY“.

### Eltern-Abhörgerät aktivieren

1. Taste  6x drücken, im Display erscheint der Schriftzug „MONITOR“ und „OF“ blinkt.
2. Mit den Tasten UP  oder DOWN  ON auswählen.
3. Mit **PTT**- oder Enter -Taste bestätigen.

### Eltern-Abhörgerät deaktivieren

1. Taste  6x drücken, im Display erscheint der Schriftzug „MONITOR“ und „ON“ blinkt.
2. Mit den Tasten UP  oder DOWN  OF auswählen.
3. Mit **PTT**- oder Enter -Taste bestätigen. Der Schriftzug „MONITOR“ erlischt im Display.

## VOX Funktion

Mit dieser Funktion können Sie senden, ohne die Sendetaste zu betätigen.

Der Sender wird durch Sprache, die auf das interne (oder externe) Mikrofon trifft, eingeschaltet. Stellen Sie die Empfindlichkeit entsprechend den Umgebungsgeräuschen ein, so daß bei einer angemessenen Lautstärke Ihrer Stimme von Empfang auf Sendung umgeschaltet wird. Sie können zwischen 4 Ansprechempfindlichkeitsstufen wählen (Stufe „4“ = höchste Empfindlichkeit).

### VOX aktivieren

1. Taste **[ ]** 8x drücken, im Display erscheint der Schriftzug „VOX“ und „OF“ blinkt.
2. Mit den Tasten UP **▲** oder DOWN **▼** Ansprechempfindlichkeitsstufe 1, 2, 3 oder 4 auswählen.
3. Mit **PTT**- oder Enter **↵**-Taste bestätigen, „VOX“ erlischt im Display.

### VOX deaktivieren

1. Taste **[ ]** 8x drücken, es blinkt die eingestellte Ansprechempfindlichkeitsstufe.
2. Mit den Tasten UP **▲** oder DOWN **▼** OF auswählen.
3. Mit **PTT**- oder Enter **↵**-Taste bestätigen, der Schriftzug „VOX“ erlischt im Display.

## Automatische Abschaltung (APO)

Ihr stabo freecomm 450 verfügt über eine Automatische Abschaltung (APO=Automatic Power OFF). Damit schaltet das Gerät nach einer von Ihnen eingestellten Zeit (1 Std., 2 Std., 3 Std. oder 6 Std.) automatisch ab. Kurz bevor sich das Gerät abschaltet ertönt für ca. 15 Sek. ein Warnton und im Display blinkt der Schriftzug „OF“. Wenn Sie während dieser Zeit eine beliebige Taste betätigen, wird der Timer neu gestartet. Wird keine Taste betätigt, schaltet sich das Gerät ab.

### APO aktivieren

1. Taste **[ ]** 9 x drücken, im Display erscheint der Schriftzug „APO“ und „0“ blinkt
2. Mit den Tasten UP **▲** oder DOWN **▼** 1, 2, 3 oder 6 auswählen.
3. Mit **PTT**- oder Enter **↵**-Taste bestätigen.

### **APO deaktivieren**

1. Taste **9** x drücken, im Display blinkt 1, 2, 3, oder 6.
2. Mit den Tasten UP **▲** oder DOWN **▼** Ziffer 0 auswählen.
3. Mit **PTT**- oder Enter **↵**-Taste bestätigen. Der Schriftzug „APO“ erlischt im Display.

## **Warnhinweise**

Elektromagnetische Wellen können Störungen verursachen und Ihre Gesundheit gefährden! Da z.B. in Bezug auf die Störimmunität von Herzschrittmachern z. Z. keine definierten Aussagen gemacht werden können, empfehlen wir deshalb Trägern von Herzschrittmachern, generell vom Umgang mit Funkanlagen (Sendebetrieb) abzusehen! In der Nähe von Personen mit Herzschrittmachern sollte nicht gesendet werden!

**Weitere Informationen zu diesem Thema erhalten Sie beim  
Bundesamt für Strahlenschutz,  
Postfach 1001, 38201 Salzgitter**

### **Pflege-Hinweise**

Schützen Sie Ihr Funkgerät vor Feuchtigkeit, Staub, Verschmutzung und vor zu hohen Temperaturen.

Setzen Sie es im Sommer keinesfalls über längere Zeit einer direkten Sonnenbestrahlung aus.

### **Keine Anmeldung – keine Gebühren**

Ihr stabo freecomm 450 ist für den Kurzstreckenfunk in Deutschland anmelde- und gebührenfrei zugelassen.

## **Rechtliche Hinweise**

Jegliche Veränderungen oder Eingriffe am Funkgerät ziehen automatisch ein Erlöschen der Betriebserlaubnis nach sich. Öffnen Sie daher das Gerät unter keinen Umständen und versuchen Sie auch nicht, es in einem eventuellen Störfall selbst zu reparieren. Es entfällt dann außerdem Ihr Garantie-Anspruch!

## **Wichtige Hinweise**

### **Allgemeine Hinweise für Benutzung von Handsprechfunkgeräten (Kurzstreckenfunk) des nichtöffentlichen mobilen Landfunks (nömL)**

1. Die Benutzung dieser Geräte ist anmelde- und gebührenfrei.
2. Die Handsprechfunkgeräte im Frequenzbereich 446,000 – 446,100 MHz sind für die Übertragung von Sprache bestimmt. Es dürfen ausschließlich Handsprechfunkgeräte mit integrierten Antennen eingesetzt werden.
3. Durch die Frequenznutzung dürfen andere Telekommunikationsanlagen sowie andere Funkanlagen nicht gestört werden.
4. Verbindungen mit anderen Funkanlagen, Funknetzen oder öffentl. Telekommunikationsnetzen sind nicht zulässig.
5. Die Handsprechfunkgeräte müssen der Europäischen Norm ETS 300296 entsprechen.
6. Die Handsprechfunkgeräte müssen die Vorschriften des EMVG erfüllen, also auch eine CE-Kennzeichnung tragen.
7. Das Abhören und die Aufnahme von Nachrichten, die für andere bestimmt sind, ist unzulässig. Der Inhalt solcher Nachrichten sowie die Tatsache des Empfangs dürfen, auch wenn der Empfang unbeabsichtigt geschieht, anderen nicht mitgeteilt werden.
8. Ertischt diese Allgemeinzeile, sind die Anordnungen der RegTP über die Außerbetriebnahme der Funkanlagen, die unter diese Allgemeinzulassung fallen, zu befolgen.

## Technische Daten

Frequenzbereich	446.00625 MHz-446.09375 MHz
Modulationsart	FM
Betriebsspannung	3x 1,5V Microzellen AAA
Stromaufnahme	
Senden	300 mA
Empfang	ca. 140 mA (lautstärkeabhängig)
Stand by	Batteriesparschaltung ca. 14 mA
Sender	
Sendeleistung	500 mW ERP
Hub	+/-2,2 kHz
Empfänger	
Empfindlichkeit	0,22 $\mu$ V / 20 dB SINAD
Abmessungen	H: 1136 mm, B: 51,0 mm, T: 30 mm, incl. Antenne
Gewicht	116 g mit Batterien

## Zubehör (optional):

### freecomm 450 Zubehör-Set

- Tischladeschale für 2 Geräte
  - 2 NiMH-Akkupacks
  - 2 Boom-Earphones/Mics
- Art.-Nr. 50097**

## Kanal-Frequenz Tabelle

Kanal-Nr.	Frequenz (MHz)
1	446.00625
2	446.01875
3	446.03125
4	446.04375
5	446.05625
6	446.06875
7	446.08125
8	446.09375



**CTCSS**  
**(Continuous Tone Coded Squelch System)**  
**Pilotton-Frequenz Tabelle**

Sub Channel	Frequenz (Hz)	Sub Channel	Frequenz (Hz)
1	67.0	21	136.5
2	71.9	22	141.3
3	74.4	23	146.2
4	77.0	24	151.4
5	79.7	25	156.7
6	82.5	26	162.2
7	85.4	27	167.9
8	88.5	28	173.8
9	91.5	29	179.9
10	94.8	30	186.2
11	97.4	31	192.8
12	100.0	32	203.5
13	103.5	33	210.7
14	107.2	34	218.1
15	110.9	35	225.7
16	114.8	36	233.6
17	118.8	37	241.8
18	123.0	38	250.3
19	127.3	0	No Tone
20	131.8		

**Hinweis:** Die maximale Reichweite hängt vom Gelände und der Umgebung ab.

## Hersteller - Garantie

Als Hersteller dieses Geräts gewähren wir, die  
**stabo Elektronik GmbH, Münchwiese 16, 31137 Hildesheim/Deutschland**  
eine selbständige Garantie gegenüber dem Verbraucher.

Die Garantieleistung erstreckt sich auf die kostenlose Beseitigung aller Fabrikations- und Materialfehler zum Zeitpunkt des Kaufs dieses Geräts (Beschaffensgarantie).

Die Garantie gilt nicht für:

- Transportschäden,
- den Betrieb mit Zubehör, das nicht durch stabo für den Betrieb mit diesem Gerät freigegeben und entsprechend gekennzeichnet wurde
- Sicherungen, Anzeigenleuchten und Halbleiter, die durch fehlerhafte Bedienung beschädigt wurden,
- Geräte, die unbefugt geöffnet oder verändert wurden,
- Funktionen, die nicht in der Bedienungsanleitung beschrieben sind,
- Fehler durch unsachgemäße Handhabung, mutwillige Beschädigung, mechanische Überbeanspruchung, übermäßige Hitze oder Feuchtigkeitseinwirkung, ausgelaufene Batterien, falsche Versorgungsspannung oder Blitzschlag,
- Fracht- oder Transportkosten.

Gewährleistungsansprüche gegenüber dem Händler aufgrund des Kaufvertrages bestehen gesondert neben diesen Garantiebestimmungen und werden hierdurch nicht eingeschränkt.

Dieser Garantie-Abschnitt ist nur gültig, wenn er vollständig ausgefüllt und unterschrieben ist.

Geräte-Typ: \_\_\_\_\_

Geräte-Nummer(n): \_\_\_\_\_

Gekauft bei:  
(Stempel oder genaue Anschrift des Händlers)



**GNEUNER**

Kaufdatum: \_\_\_\_\_

Unterschrift des Händlers: \_\_\_\_\_



## Declaration of Conformity

We hereby declare that the product

### **stabo freecomm 450**

corresponds to our technical construction files and test reports and is conform to all relevant essential requirements of the R&TTE-Directive 1999/5/EC, issued March, 9<sup>th</sup>, 1999. According to Annex II (receiving part of the product) and Annex IV (transmitting part of the product) of the R&TTE-Directive this declaration is issued under our sole responsibility and based on the following European Standards to demonstrate the conformity of the product:

**Radio and Spectrum engineering parameters: EN 300 296-1/2  
and EN 300341-1/2**

**Electromagnetic Compatibility EMC: EN 301489-1/5**

**Safety: EN 60065**

The authorities of following EU-countries have received notifications:

Austria, Belgium, Danmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Luxembourg, Netherlands, Portugal, Spain, Sweden, non EU-country: Switzerland

**Manufacturer: stabo Elektronik GmbH, Münchwiese 14-16,  
31137 Hildesheim/Germany**

Place and date of issue:

Hildesheim, 05. 04. 2004

Helmuth Bormann



stabo Elektronik GmbH

Münchewiese 14-16 · 31137 Hildesheim/Germany

Tel. 0 51 21/76 20-0 · Fax: 0 51 21/51 29 79

Internet: [www.stabo.de](http://www.stabo.de) · E-Mail: [info@stabo.de](mailto:info@stabo.de)