

Art.-Nr. 20640

# stabo frecomm 600 Set

PMR 446 Handsprechfunkgerät / radio handheld

## Bedienungs- anleitung Owners Manual



### Wichtig/Important

Lesen Sie vor Inbetriebnahme des Geräts alle Bedienhinweise aufmerksam und vollständig durch. Bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf, sie enthält wichtige Betriebshinweise.

Before your installation please read this manual carefully and keep it for further information.



**Damit Sie Ihre Geräte optimal nutzen können und viel Freude daran haben, lesen Sie bitte als erstes diese Bedienungsanleitung aufmerksam und vollständig durch! Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise, um Gefahren für sich und andere zu vermeiden oder Schäden an den Geräten zu verhindern. Bewahren Sie die Anleitung sorgfältig auf. Geben Sie auch die Anleitung mit, falls Sie die Geräte einmal verleihen oder verkaufen.**

**Für Schäden und Folgeschäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung!**

## **Sicherheitshinweise**

Trägern von Herzschrittmachern wird empfohlen, generell vom Umgang mit Funkgeräten abzusehen! In unmittelbarer Nähe von Personen mit Herzschrittmachern sollte nicht gesendet werden.

Berühren Sie während des Sendens nicht die Antenne, halten Sie sie auch nicht direkt an den Körper, insbesondere nicht ans Gesicht oder an die Augen. Betreiben Sie Ihr Funkgerät bei Nutzung mit (optionalem) Headset nicht mit zu hoher Lautstärke: Ihr Gehör könnte sonst geschädigt werden.

Betreiben Sie Funkgeräte nicht im Flugzeug und nicht im Krankenhaus oder vergleichbaren Einrichtungen. Schalten Sie Ihre Geräte auch aus, wenn Sie sich in explosionsgefährdeter Umgebung (z. B. Tankstelle) aufhalten. Wechseln Sie dort auch nicht die Akkus.

Beachten Sie bei der Nutzung im Fahrzeug unbedingt die nationalen Vorschriften! In einigen Ländern ist es verboten, während des Steuerns eines Fahrzeugs ein Funkgerät zu nutzen! In einem Fahrzeug mit Airbag sollten Sie die Funkgeräte weder direkt über dem Airbag noch im Entfaltungsbereich des Airbags betreiben oder aufbewahren.

Öffnen Sie nie das Gehäuse eines Funkgeräts oder des Zubehörs und führen Sie keine Änderungen durch. Lassen Sie Reparaturen ausschließlich von qualifizierten Personen vornehmen. Veränderungen oder Eingriffe am Funkgerät ziehen automatisch ein Erlöschen der Betriebserlaubnis nach sich, es entfällt zudem Ihr Garantie-Anspruch!

Verhindern Sie, dass Kinder mit den Funkgeräten, Zubehörteilen oder dem Verpackungsmaterial spielen.

Wenn Sie an einem Gerät Geruchs- oder Rauchentwicklung feststellen schalten Sie das Gerät sofort aus und entnehmen den Akku. Nutzen Sie das Gerät auch nicht, wenn Sie Schäden am Gehäuse oder an der Antenne entdecken. Setzen Sie sich mit einer Fachwerkstatt in Verbindung.

Schützen Sie Ihre Funkgeräte und das Zubehör vor Nässe, Hitze, Staub und starken Erschütterungen. Vermeiden Sie Betriebstemperaturen unter  $-10^{\circ}\text{C}$  oder über  $+50^{\circ}\text{C}$ . Setzen Sie die Geräte nicht längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung aus (z. B. Hutablage im Fahrzeug). Benutzen Sie die Geräte nicht bei Regen: sollte ein Gerät doch einmal nass geworden sein, schalten Sie es sofort aus, entnehmen den Akku und trocknen es mit einem weichen, fusselreifen Tuch. Benutzen Sie das Gerät erst wieder, wenn es vollständig getrocknet ist.

Werfen Sie die Akkus nie ins Feuer!

## Wichtige Informationen

stabo freecomm 600 ist ein PMR 446-Funkgerät mit "long-range" Technologie für Sprechfunkverbindungen auf kurze Entfernungen.

**Der Funkstandard PMR 446 ist in AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, NL, NO, PL, PT, SI freigegeben (anmelde- und gebührenfrei).**

**In IT besteht Anmeldepflicht:** von Einwohnern Italiens wird bei der Anmeldung der Funkgeräte eine einmalige Gebühr erhoben! (Urlauber können ihre Geräte für die Dauer des Aufenthalts in Italien ohne Anmeldung frei nutzen.)

Auskünfte über nationale Vorschriften bei der Nutzung der Funkgeräte auf Reisen ins Ausland erhalten Sie über die jeweiligen Botschaften/Konsulate der betreffenden Länder bzw. vor Ort bei den zuständigen Behörden für Post- und Telekommunikation.

PMR 446-Funkgeräte senden/empfangen auf 8 festgelegten Kanälen (446 MHz). Innerhalb des Reichweitenradius können Sie über beliebig viele Geräte miteinander kommunizieren, dabei kann jedoch immer

nur eine Person sprechen und der/die andere/n zuhören. Bitte beachten Sie, dass diese Sprechfunkverbindungen nicht vertraulich sind!

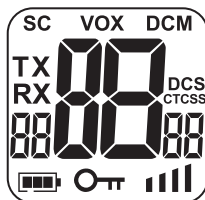
Die Reichweite hängt von vielen Faktoren ab. Neben der gesetzlich festgelegten Sendeleistung spielen z. B. die Position der Antenne (sie sollte senkrecht stehen und frei abstrahlen können), die Energieversorgung (voll geladene Akkus schöpfen die Reichweite voll aus) und vor allem die Umgebung, in der gefunkt wird, eine Rolle. Jedes "Hindernis" (Hügel, Gebäude, Bäume) senkt die Reichweite, manche Materialien (z. B. Stahlbeton, Felsen) schirmen besonders stark ab. PMR 446-Funkgeräte mit "long-range" Technologie haben unter optimalen Bedingungen (z. B. beim Segeln, Gleitschirmfliegen) eine Reichweite von maximal 10 km. Bei leichter Bebauung ist eine Reichweite von 1-2 km realistisch, in stark abgeschirmter Umgebung (z. B. im Gebirge oder innerhalb von Stahlbetongebäuden) kann die Reichweite auf einige hundert Meter oder weniger sinken.

## Lieferumfang

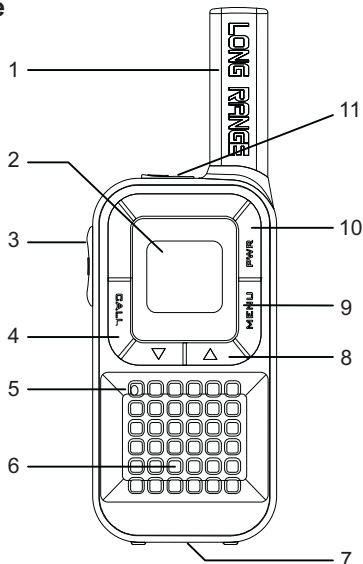
- 2 PMR 446 Handsprechfunkgeräte
- 1 Design Doppel-Tischladeschale
- 1 Netzteil 230 V / 50 Hz
- 2 Li-Ion Akkus 230 V/720 mAh
- 1 Bedienungsanleitung deutsch/ englisch

## Anzeige im Display

- 8** eingestellte Kanalnummer
- TX** Sendeanzeige
- RX** Empfangsanzeige
- VOX** VOX-Funktion ist aktiviert
- DCM** Dual Watch-Funktion ist aktiviert
- SC** Suchlauf ist aktiviert
- CTCSS** **88** eingestellte CTCSS-Nummer
- DCS** **88** eingestellte DCS-Nummer
- ▢▢▢** Batteriestandsanzeige (3stufig)
- TT** Tastatursperre ist aktiviert
- ▄▄▄** Lautstärkeanzeige



## Bedienelemente und Anschlüsse



- 1. Antenne** (Die Antenne ist fest mit dem Gehäuse verbunden: versuchen Sie niemals, sie abzuschrauben!)
- 2. LC-Display**
- 3. PTT: Sende-Taste**
- 4. Ruf-Taste:** Aussenden eines Ruf tons
- 5. Mikrofon**
- 6. Lautsprecher**
- 7. DC-Ladebuchse/Ladekontakte**
- 8. ▲/▼-Tasten:** Kanalwechsel, Ändern der Lautstärke und der Einstellungen im Menü.
- 9. Menü-Taste:** Wechseln ins Set-Menü
- 10. Ein-/Aus-Schalter**
- 11. MIC/SPK-Buchse:** Anschluss für (optionales) Headset

## Wichtige Vorbereitungen für den Betrieb!

### Laden der Li-Ionen-Akkus

Laden Sie die Akkus vor dem ersten Einsatz der Funkgeräte vollständig auf (Ladezeit ca. 4 Stunden)!

➔ **Hinweise:** Die Akkus erreichen erst nach mehreren Ladezyklen (= vollständiges Auf- und Entladen) ihre volle Kapazität. Entnehmen Sie die Akkus, wenn Sie die Geräte längere Zeit nicht nutzen.

### Sicherheitshinweise Ladegerät und Akku

Nutzen Sie das Ladegerät möglichst nur bei Umgebungstemperaturen zwischen 5° und 40°C. (Ladevorgänge außerhalb dieses Temperaturbereichs können zu unvollständiger Ladung führen.)

Missbrauchen Sie das Ladegerät nicht als Gleichspannungsquelle für andere Anwendungen.

Verwenden Sie das Ladegerät nicht als Stromversorgung für das Funkgerät.

Demontieren Sie nicht das Ladegerät.

Ziehen Sie das Ladegerät bei Nichtbenutzung immer aus der 230 V Steckdose.

Vergewissern Sie sich, dass das Funkgerät während des Ladens ausgeschaltet ist.

Öffnen Sie nie das Gehäuse! Lassen Sie Reparaturen nur von qualifizierten Personen durchführen.

Schließen Sie nie die Ladekontakte mit Metallteilen oder anderen leitenden Objekten kurz.

Werfen Sie nie den Akku ins Feuer, er könnte durch Gasbildung explodieren!

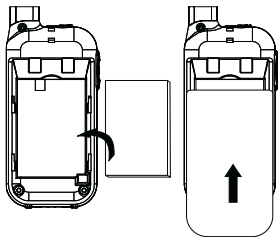
Grundsätzlich sollte der Akku vollständig entladen sein, bevor der Ladevorgang gestartet wird.

## Einlegen des Akkus

Nehmen Sie den Batteriedeckel ab.

Stecken Sie den Stecker des Akkus in die Buchse rechts unten im Akkufach. Achten Sie dabei darauf, dass das Kabel nicht eingeklemmt wird.

Schieben Sie den Deckel wieder auf das Gehäuse.



## Aufladen der Akkus in der Ladeschale:

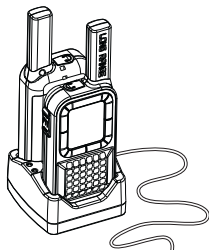
Stecken Sie das Netzteil in eine 230 V-Steckdose.

Verbinden Sie das Netzteil mit der Ladeschale.

Schalten Sie die Funkgeräte aus!

Stellen Sie die Funkgeräte in den Ladeschacht. Die beiden Kontroll-Lampen an der Ladeschale leuchten rot, die Akkus werden nun geladen.

Wenn die Kontroll-Lampen an der Ladeschale erlöschen sind die Akkus vollständig geladen. Entnehmen Sie dann die Funkgeräte aus der Ladeschale.



➔ **Hinweis:** Das vollständige Laden der LI-Ion Akkus dauert ca. 4 Std.

## Aufladen des Akkus in dem Funkgerät:

Sie können auch das Netzteil der Ladeschale direkt an der DC-Ladebuchse des Funkgeräts anschließen und so den Akku laden:

Schalten Sie das Funkgerät aus!

Stecken Sie das Steckerladegerät in eine 230 V Steckdose.

Verbinden Sie das Netzteil mit der DC-Ladebuchse: das Batteriesymbol im Display blinkt und der Ladevorgang beginnt.

Wenn das Batteriesymbol im Display nicht mehr blinkt ist der Akku vollständig geladen.

Trennen Sie jetzt das Funkgerät von Ladegerät.





## Entsorgungshinweise Akkus/Batterien

Verbrauchte/defekte Akkus gehören nicht in den Hausmüll: geben Sie sie (nur völlig entleert) bei einer entsprechenden Sammelstelle im Handel ab! Geben Sie den Akku in einer kleinen Plastiktüte ab (Sicherung gegen Kurzschluss).

## Energie-Management

Der Stromverbrauch dieses Funkgeräts ist sehr gering. Wird kein Signal empfangen, aktiviert sich die elektronische Batteriesparschaltung. Ist die Kapazität des Akkus zu gering, meldet sich das Gerät mit einem Warnton, der sich alle 10 Sek. wiederholt. Laden Sie den Akku.

## Batteriekapazitäts- Anzeige



volle Kapazität.



halbe Kapazität.




nur noch wenig Kapazität. Es ertönt ein Warnton, der sich alle 10 Sek. wiederholt: laden Sie den Akku.



keine Kapazität mehr; das Batteriesymbol blinkt, es ertönt ein zweifacher Warnton und das Gerät schaltet sich aus. Laden Sie den Akku.

## Funktionen


 **Hinweis:** Wird eine Einstellung nicht innerhalb von 10 Sekunden bestätigt übernimmt das Gerät automatisch die letzte Einstellung.

### Gerät ein-/ausschalten

Halten Sie die **PWR**-Taste für ca. 3 Sek. gedrückt. Mit dem Einschalten ertönt ein Quittungston und im Display werden alle Symbole kurz angezeigt.

Halten Sie die **PWR**-Taste für ca. 3 Sek. gedrückt. Mit dem Ausschalten ertönt ein Quittungston.

### Lautstärke einstellen

Durch Drücken der Taste ▲ (lauter) oder der Taste ▼ (leiser) lässt sich die Lautstärke in 7 Stufen (Displayanzeige: ) ändern.

Drückt man die ▲ oder ▼-Taste länger als 1,5 Sek. wird die Lautstärke fortlaufend lauter bzw. leiser weitergeschaltet. Ist die jeweils höchste/niedrigste Lautstärkestufe erreicht ertönt ein zweifacher Quittungston.

## Kanal auswählen

Mit dieser Funktion können Sie einen der acht Kanäle auswählen.

➔ **Hinweis:** Stellen Sie immer bei beiden Funkgeräten denselben Kanal ein!

1. Drücken Sie 1 x die **Menü**-Taste, die Kanalnummer blinkt.
2. Wählen Sie mit den ▲/▼-Tasten einen freien Kanal aus.
3. Bestätigen Sie mit der **PTT**-Taste.

## Senden

Halten Sie die **PTT**-Taste gedrückt und sprechen Sie im Abstand von ca. 5 cm mit normaler Lautstärke ins Mikrofon. Wenn Sie Ihre Nachricht beendet haben lassen Sie die **PTT**-Taste wieder los.

Solange Sie die **PTT**-Taste drücken erscheint im Display **TX**.

## Empfang

Wenn das Gerät ein Signal empfängt erscheint im Display **RX**.

## Monitor-Funktion

Um auch schwache Signale zu hören können Sie die automatische Rauschsperrüberbrücken.

Drücken Sie gleichzeitig die **Menü**- und die ▲-Taste und halten Sie diese gedrückt, bis **RX** im Display erscheint.

Um die Funktion zu deaktivieren drücken Sie einmal kurz die **Menü**-Taste. **RX** im Display erlischt.

## Pilotton-Verfahren CTCSS

Ihr Funkgerät verfügt über ein Pilotton-Verfahren, mit dem Sie gezielt einzelne Partnerstationen oder Gruppen ansprechen bzw. nur von diesen Rufe empfangen können.

➔ **Hinweis:** Achten Sie darauf, dass Sie und Ihr Partner denselben Kanal und denselben Pilotton verwenden.

Es stehen Ihnen 38 verschiedene Töne zur Verfügung.

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

1. Drücken Sie 2 x die **Menü**-Taste, **CTCSS oF** blinkt.
2. Wählen Sie mit den **▲/▼**-Tasten eine Pilotton-Nummer aus.
3. Bestätigen Sie mit der **PTT**-Taste.

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

1. Drücken Sie 2 x die **Menü**-Taste, **CTCSS** und die Pilotton-Nummer blinken.
2. Wählen Sie mit den **▲/▼**-Tasten **CTCSS 00**.
3. Bestätigen Sie mit der **PTT**-Taste.

### **Digital Code System**

Ihr Funkgerät verfügt neben dem Pilotton-Verfahren CTCSS auch noch über das DCS-Verfahren, mit dem Sie ebenfalls gezielt einzelne Partnerstationen oder Gruppen ansprechen bzw. nur von diesen Rufe empfangen können.

 **Hinweis: Achten Sie darauf, dass Sie und Ihr Partner denselben Kanal und denselben Digital Code verwenden.**

Es stehen Ihnen 83 verschiedene Codes zur Verfügung.

### **Digital Code System aktivieren**

1. Drücken Sie 3 x die **Menü**-Taste, **DCS oF** blinkt.
2. Wählen Sie mit den **▲/▼**-Tasten den gewünschten Digital Code.
3. Bestätigen Sie mit der **PTT**-Taste.

### **Digital Code System deaktivieren**

1. Drücken Sie 3 x die **Menü**-Taste, **DCS** und die Digital Code Nummer blinken.
2. Wählen Sie mit den **▲/▼**-Tasten **DCS 00**.
3. Bestätigen Sie mit der **PTT**-Taste.

### **VOX Funktion (Sprachgesteuertes Senden)**

Damit können Sie senden, ohne die Sendetaste zu betätigen: Stimmen/Geräusch, die auf das Mikrofon treffen, schalten dabei den Sender des Funkgeräts ein.

Stellen Sie die Ansprechempfindlichkeitsstufe entsprechend den Umgebungsgeräuschen ein, so dass bei einer angemessenen Lautstärke Ihrer Stimme von Empfang auf Sendung umgeschaltet wird. Sie können zwischen 3 Stufen wählen (Stufe 3 = höchste Empfindlichkeit).

### **VOX aktivieren**

1. Drücken Sie 4 x die **Menü**-Taste, **VOX oF** blinkt.
2. Wählen Sie mit der **▲** -Taste die gewünschte Ansprechempfindlichkeitsstufe.
3. Bestätigen Sie mit der **PTT**-Taste, **VOX** erscheint im Display.

### **VOX deaktivieren**

1. Drücken Sie 4 x die **Menü**-Taste, es blinkt die eingestellte Ansprechempfindlichkeitsstufe.
2. Wählen Sie mit der **▼**-Taste **oF**.
3. Bestätigen Sie mit der **PTT**-Taste, **VOX** erlischt im Display.

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

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

Das Gerät verfügt neben dem Kanalsuchlauf noch über einen Suchlauf nach CTCSS-Pilottönen sowie einen Suchlauf nach Digital Code-Nummern.

### **Kanal-Suchlauf aktivieren**

1. Drücken Sie 5 x die **Menü**-Taste, im Display erscheint **SC** und die zuletzt eingestellte Kanalnummer blinkt.
2. Starten Sie den Suchlauf mit den **▲/▼**-Tasten.

### **Suchlauf deaktivieren**

Der Suchlauf wird beendet durch Drücken der **PTT**-Taste, **SC** erlischt im Display.

### **CTCSS-Suchlauf aktivieren**

1. Drücken Sie 6 x die **Menü**-Taste, im Display erscheint **SC** und **CTCSS 00** blinkt.
2. Starten Sie den Suchlauf mit den **▲/▼**-Tasten.

### **CTCSS-Suchlauf deaktivieren**

Der Suchlauf wird beendet durch Drücken der **PTT**-Taste. **SC** und **CTCSS** erlöschen im Display.

### **Digital Code-Suchlauf aktivieren**

1. Drücken Sie 7 x die **Menü**-Taste, im Display erscheint **SC** und **DCS 00** blinkt.
2. Starten Sie den Suchlauf mit den **▲/▼**-Tasten.

### **Digital Code-Suchlauf deaktivieren**

Der Suchlauf wird beendet durch Drücken der **PTT**-Taste, **SC** und **DCS** erlöschen im Display.

### **Rufton**

Drücken Sie die Ruf-Taste **CALL**, so wird ein Tonruf ausgesendet, der von der Partnerstation empfangen wird. Im Display erscheint **TX**. Sie haben die Auswahl zwischen 10 verschiedenen Rufton-Melodien.

### **Auswahl der Rufton-Melodie**

1. Drücken Sie 8 x die **Menü**-Taste, im Display erscheint **CA, 01** blinkt.
2. Wählen Sie mit den **▲/▼**-Tasten die gewünschte Rufton-Melodie.
3. Bestätigen Sie mit der **PTT**-Taste, das Display wechselt in Normal-Modus.

### **Roger Beep**

Wenn Sie nach dem Senden die **PTT**-Taste loslassen, wird automatisch noch ein Signalton gesendet. Dieser Ton signalisiert Ihrem Gesprächspartner, dass Sie Ihre Übertragung beendet haben und er sprechen kann (hilfreich z. B. bei gestörten Funkverbindungen).

### **Roger Beep aktivieren**

1. Drücken Sie 9 x die **Menü**-Taste, im Display erscheint **ro, oF** blinkt.
2. Wählen Sie mit der **▲**-Taste **ro oN**.
3. Bestätigen Sie mit der **PTT**-Taste.

### **Roger Beep deaktivieren**

1. Drücken Sie 9 x die **Menü**-Taste, im Display erscheint **ro, oN** blinkt.
2. Wählen Sie mit der **▼**-Taste **ro oF**.
3. Bestätigen Sie mit der **PTT**-Taste.

## Tastenquittungston

Sie können den Quittungston ein- oder ausschalten:

### Quittungston aktivieren

1. Drücken Sie 10 x die **Menü**-Taste, im Display erscheint **to**, **oF** blinkt.
2. Wählen Sie mit der **▲**-Taste **to oN**.
3. Bestätigen Sie mit der **PTT**-Taste.

### Quittungston deaktivieren

1. Drücken Sie 10 x die **Menü**-Taste, im Display erscheint **to**, **oN** blinkt.
2. Wählen Sie mit der **▼**-Taste **to oF**.
3. Bestätigen Sie mit der **PTT**-Taste.

## 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 Funkgerät automatisch alle 0,5 Sek. vom aktuellen Kanal auf einen beliebigen zweiten Kanal (Vorzugskanal).

➔ **Hinweis:** Sie können beim Vorzugskanal zusätzlich einen CTCSS-Ton oder Digital Code einstellen, um nur gezielte Signale zu erhalten.

### Dual Watch aktivieren

1. Drücken Sie 11 x die **Menü**-Taste, **DCM oF** blinkt.
2. Wählen Sie mit den Tasten **▲** oder **▼** den Vorzugskanal.
3. Wenn Sie nun einen CTCSS-Ton oder Digital Code zusätzlich einstellen wollen drücken Sie *einmal* die **Menü**-Taste für CTCSS-Ton oder *zweimal* für Digital Code. Danach wählen Sie mit den Tasten **▲** oder **▼** den CTCSS-Ton oder den Digital Code aus.
4. Bestätigen Sie mit der **PTT**-Taste. Im Display ist jetzt dauerhaft **DCM** zu sehen.

### Dual Watch deaktivieren

1. Drücken Sie 11 x die **Menü**-Taste, **DCM** und der ausgewählte Vorzugskanal blinken.
2. Wählen Sie mit der **▼**-Taste **DCM oF**.
3. Bestätigen Sie mit der **PTT**-Taste, **DCM** erlischt.

## **Tastatursperre**

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

### **Tastatursperre aktivieren**

Drücken Sie 3 Sek. lang die **Menü**-Taste: im Display erscheint **OTT**.

### **Tastatursperre deaktivieren**

Drücken Sie 3 Sek. lang die **Menü**-Taste, im Display erlischt **OTT**.

## **Displaybeleuchtung**

Durch kurzes Drücken der **Menü**- oder **▲/▼**-Tasten wird die Displaybeleuchtung für ca. 5 Sek. eingeschaltet.

## **Stoppuhr-Funktion**

Im Gerät ist eine Stoppuhr integriert. Sie können die Zeitmessung stoppen und wieder weiterlaufen lassen oder auf Null zurückzusetzen und erneut starten.

### **Stoppuhr aktivieren**

1. Drücken Sie die **Call**-Taste 3 Sek. lang.
2. Starten Sie die Zeitmessung mit der **▲**-Taste.  
Durch Drücken der **▲**-Taste stoppen Sie eine Zwischenzeit, nochmaliges Drücken lässt die Zeitmessung weiterlaufen.  
Durch Drücken der **▼**-Taste setzen Sie die Stoppuhr auf 00 zurück.

### **Stoppuhr deaktivieren**

Drücken Sie die **Call**-Taste 3 Sek. lang, das Display wechselt in Normal-Modus.

## **Pflege-Hinweise**

Schützen Sie Funkgeräte und Zubehör vor Feuchtigkeit/Nässe, Staub/Verschmutzung, starken Erschütterungen und extremen Temperaturen.

Tauchen Sie Geräte und Zubehörteile nie in Wasser oder andere Flüssigkeiten. Reinigen Sie die Gehäuse der Funkgeräte nur mit einem leicht angefeuchteten, fusselfreien Tuch, verwenden Sie keinesfalls Reinigungs- oder Lösungsmittel.

Entnehmen Sie die Akkus, wenn Sie die Geräte längere Zeit nicht nutzen.

## Entsorgungshinweise



**Defekte elektrische/elektronische Geräte und verbrauchte Akkus gehören nicht in den Hausmüll!**

Geben Sie defekte/gebrauchte Geräte bei einer entsprechenden Sammelstelle ab.

Informationen darüber erhalten Sie bei Ihrem kommunalen Entsorger bzw. bei Ihren örtlichen Behörden.

Geben Sie verbrauchte Akkus nur völlig entleert in einer kleinen Plastiktüte bei einer entsprechenden Sammelstelle im Handel bzw. bei Ihrem Entsorger ab.

## Problembeseitigung

### Fehler/Lösung

Ihr Funkgerät lässt sich nicht einschalten.

*Laden Sie den Akku.*

Sie können Ihren Funkpartner weder sprechen noch hören.

*Prüfen Sie, ob derselbe Kanal und (falls aktiviert) derselbe CTCSS-Ton eingestellt ist.*

*Sie sind außerhalb der Reichweite, verringern Sie die Entfernung zu Ihrem Funkpartner.*

Keine Tastenfunktion.

*Die Tastatursperre ist eingeschaltet. Deaktivieren Sie die Tastatursperre.*

Der Kanal ist ständig besetzt.

*Prüfen Sie die VOX-Einstellung.*

*Verringern Sie beim zweiten Gerät gegebenenfalls die VOX-Empfindlichkeit.*



## Technische Daten

Frequenzbereich:	446.00625 MHz-446.09375 MHz
Anzahl der Kanäle:	8
Anzahl der Unterkanäle	
(CTCSS):	38
(DCS):	83
Reichweite:	max. 10 km (bei freier Sicht)
Ausgangsleistung:	≤ 500 mW
Betriebsspannung:	Li-Ion Akku 3,7 V / 720 mAh
Abmessungen (B x H x T):	45 x 128 x 20 mm (incl. Antenne)
Gewicht:	85 g inkl. Akku

## 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**

CTCSS Nummer	Frequenz (Hz)	CTCSS Nummer	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	Kein Ton
20	131.8		

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

**Please read this manual carefully and completely to make yourself familiar with the various functions of your radio set. Make sure to observe the safety instructions to avoid any danger for you and other persons as well as damage to the radio set. Keep the owners manual in a safe place. Be sure to hand over the manual in case you lend out or sell the radio sets.**

**The manufacturer disclaims any liability for damage and consequential damage caused by the nonobservance of these instructions!**

## **Safety instructions**

Persons with cardiac pacemakers are generally advised not to use radio sets! No transmission in immediate proximity to persons with cardiac pacemakers.

Do not touch the antenna during the transmission; do not hold it close to your body, especially not close to the face or the eyes. When using a headset (optional) be sure not to turn the volume of your radio set too high: otherwise the noise might damage your hearing.

Do not operate the radio sets neither in an aircraft nor in a hospital or in comparable facilities. Switch off the radio sets, if you are in explosive-prone environment (e.g. petrol station). Make sure not to change the batteries in those places.

When using the radio set in a vehicle be sure to comply with the national regulations! In some countries it is forbidden to use a radio set while driving a vehicle! In a vehicle equipped with an airbag you must not operate or store the radio sets neither directly above the airbag nor in the inflation zone of the airbag.

Never open the housing of a radio set or its accessories and do not carry out any modification. Ensure that any repair is carried out by qualified personnel only. Modifications of or interventions in the radio set automatically lead to an expiry of the type approval, moreover it voids all warranty claims!

Prevent children from playing with the radio sets, accessories, batteries or the packing material.

If you state the odour emissions or the formation of smoke, immediately switch off the radio set and remove the batteries. Do not operate the radio set, if you detect any damage of the housing or the antenna. Contact a qualified workshop.

Protect your radio sets and the accessories against moistness, heat, dust and strong vibrations. Avoid operating temperatures below  $-10^{\circ}\text{C}$  or above  $+50^{\circ}\text{C}$ . Do not expose the radio sets to direct sunlight for a prolonged period (e.g. rear window shelf in the vehicle). Do not employ the radio sets in the rain: however, if the radio set has become wet, switch it off immediately, take out the battery and dry it by means of a soft, lint-free cloth. Only employ the radio set, if it is completely dry. Never throw the batteries into the fire!

## **Important information**

stabo freecomm 600 is a PMR 446-radio set with long range technology for voice radio over short distances.

**The radio standard PMR 446 is assigned in AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, HR, HU, NL, NO, PL, PT, SE, SI (free of charge and without any registration).**

**There is obligatory registration in IT:** Italian residents have to pay a nonrecurring charge upon registration of the radio set! (Tourists may use their radio sets free of charge for the duration of their stay in Italy.)

For information on national regulations concerning the use of radio sets on travels abroad please contact the embassies/consulates of the corresponding countries or you may get the information from the corresponding telecoms and postal regulator.

PMR 446-radio sets with long range technology transmit/receive on 8 specified channels (446 MHz). Within the radius of reach (max. 10 km) you can communicate via an optional number of radio sets, however, only one person can talk and the other/s listen. Please keep in mind that voice radio links are not confidential!







The range is a function of many factors. Apart from the statutory transmitting power other factors are relevant: e.g. the position of the antenna (it should be installed at right angle and send freely), the energy supply (fully charged batteries fully exploit the reach) and above

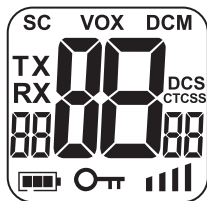
all the environment where you transmit. Each “obstacle” (hills, buildings, trees) reduces the range, some materials (e.g. reinforced concrete, pieces of rock) give rise for considerable screening effects. Under optimum conditions (i.e. unobstructed view, e.g. in the open country, during sailing or paragliding) PMR 446 radio sets with long range technology have a maximum reach of 10 km. In housing areas a range of 1 - 2 km is realistic, in strongly screened environment (e.g. in the mountains or inside buildings made of reinforced concrete) the reach may drop to a few hundred metres or less.

## Scope of delivery

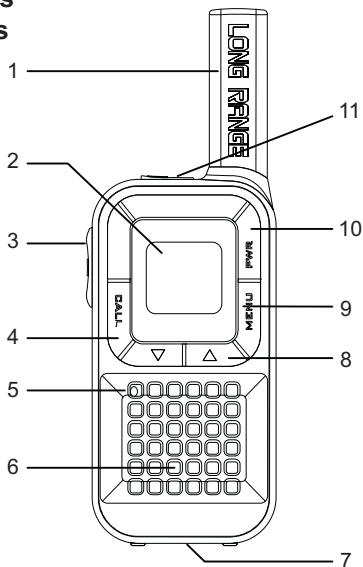
- 2 PMR 446 hand voice radio sets
- 1 design double charging cradle
- 1 power supply unit 230 V / 50 Hz
- 2 Li-Ion batteries 3,7 V/720 mAh
- 1 owners manual German/English

## The display

-  Selected channel number
- TX** Radio is transmitting
- RX** Radio is receiving a signal
- VOX** VOX is activated
- DCM** Dual Watch is activated
- SC** SCAN is activated
- CTCSS**  Selected CTCSS number
- DCS**  Selected DCS number
-  Battery charge indicator (3 steps)
-  Key lock is activated
-  Volume indication



## Control elements and connections



- 1. Antenna:** *The antenna is fixed to the housing, do not try to unscrew it!*
- 2. LC display**
- 3. PTT key:** Transmission key
- 4. Call key:** Sending out a call tone
- 5. Microphone**
- 6. Speaker**
- 7. DC charging socket/contacts**
- 8. ▲/▼ keys:** Selecting channels, stepping forward through the individual menu settings and adjusting volume
- 9. Menu key:** Switching over to the menu
- 10. On/off switch**
- 11. MIC/SPK socket**

## Provisions for the operation

### Charging of the batteries

Before the commissioning of the radio sets the batteries have to be charged (charging time approx. 4 hours)!

➔ **Note:** The batteries will not reach their full capacity before several complete load cycles.

Remove the batteries if you will not use the radio sets for a prolonged period.

### ⚠ Safety instructions for the charger

The double charging cradle must only be used for the charging of the Li-Ion batteries that are included in the scope of delivery!

The charger must only be operated with the delivered power supply unit. Do not abuse it as DC voltage source for other applications.

Prevent small metal parts from penetrating into the charger.

Do not disassemble neither the power supply unit nor the charger.

Disconnect the device from the mains if you do not use it.

Make sure that the radio sets are switched off during charging.

Only use the charger in closed rooms. Protect it from humidity, dust, heat and strong vibrations.

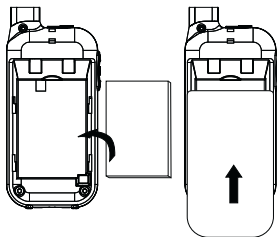
Never throw the batteries into the fire.

### Inserting the batteries

Remove the cover of the battery compartment.

Insert the plug of the battery into the socket inside the battery compartment. Ensure the cable is not pinched when inserting the battery.

Close the battery compartment.



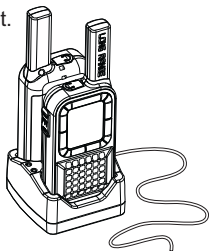
### Charging of the batteries in the charger

1. Plug the power supply unit into a 230 V socket.
2. Connect the power supply unit to the charger.
3. Switch off the radio sets!
4. Place the radio sets into the charging shaft.

The control lamps on the charger emit red light, the batteries are now being charged.

The charging is terminated when the control lamps turn off.

Remove the devices.



➔ **Note:** Complete charging takes approximately 4 hours.

### Charging via the socket on the side

You may also connect the power supply of the charger directly to the socket on the bottom of the radio to charge the battery of one radio set:

1. Switch off the radio set!
2. Plug the power supply unit into a 230 V socket.
3. Connect the power supply unit to the socket on the bottom.

The battery symbol is blinking and the battery is now being charged.

The charging is terminated when the symbol stops blinking.

Disconnect the device.



### Information on disposal of batteries

Used up batteries are not to be thrown into the domestic waste. Be sure to observe the national disposal regulations and dispose used up batteries (only if completely discharged) with the corresponding collecting points. Insert the battery into a small plastic bag.

### Energy management

The power consumption of this radio set is very small. If no signal is received, the electronic battery stand-by mode is activated. If the capacity of the batteries is too low, the radio set will emit an audio warning that is repeated every 10 sec. Now you have to charge the battery.



## Battery level indicator



Full capacity



Half capacity



Little capacity: an audio warning is emitted that is repeated every 10 sec.: charge the batteries now.



No capacity. The battery symbol is flashing, an audio warning is emitted and the radio set will be switched off automatically.

## Operation/functions

➔ **Note:** If a setting is not activated within 10 seconds the radio set will automatically adopt the last setting.

### Switching on/off the radio set

Hold the **PWR** button pressed for 3 sec. to switch the radio set on, switching on is accompanied by a beep sound and all symbols are displayed for a moment.

Hold the **PWR** button pressed for 3 sec. to switch it off, switching off is accompanied by a beep sound.

### Adjusting the volume

Pushing the ▲/▼ keys permits to change the volume in 7 steps.

### Select channel

This function permits to select one of the eight channels.

➔ **Note:** Always adjust both radio sets to the same channel!

1. One push on the **MENU** key: the channel number is flashing.
2. Select a free channel by means of the ▲ or ▼ key.
3. Validate by means of the **PTT** key.

### Transmitting

Hold the **PTT** button pressed and speak with normal voice level and a distance of approx. 5 cm into the microphone. As long as you press the **PTT** key **TX** will be displayed.

If your message is finished, release the **PTT** key.

## Receiving

If you receive a signal, **RX** will be displayed.

## Monitor function

You may bypass the automatic squelch so that you can also hear weak signals.

Push the **MENU** key and the ▲ key at the same time and keep both keys pressed until the **RX** symbol appears in the display.

Push the **MENU** key to switch on the squelch once again, **RX** is no longer displayed.

## Pilot tone process CTCSS

Your radio set is equipped with a pilot tone process that permits to address specific individual partner stations or groups or to receive only calls from the latter.

➔ **Note: Make sure that you and your partner use the same channel and the same pilot tone.** 38 different tones are available.

### Activate pilot tone process CTCSS

1. Push the **MENU** key twice: **CTCSS oF** is flashing.
2. Select the desired pilot tone number by means of the ▲ or ▼ key.
3. Validate the CTCSS number by means of the **PTT** key.

### Deactivate the pilot tone process CTCSS

1. Push the **MENU** key twice: the pilot tone number is flashing.
2. Select the **00** by means of the ▲ or ▼ key.
3. Validate the **00** by means of the **PTT** key.

## Digital Code system

Beside the pilot tone process CTCSS your radio set is additionally equipped with a digital code system that also permits to address specific individual partner stations or groups or to receive only calls from the latter.

➔ **Note: Make sure that you and your partner use the same channel and the same digital code.** 83 different codes are available.

### Activate digital code

1. Push the **MENU** key three times: **DCS oF** is flashing.

2. Select the desired digital code by means of the ▲ or ▼ key.
3. Validate the digital code by means of the **PTT** key.

### **Deactivate digital code**

1. Push the **MENU** key three times: the selected digital code is flashing.
2. Select the **00** by means of the ▲ or ▼ key.
3. Validate the **00** by means of the **PTT** key.

### **VOX function (phonetic transmission)**

This function permits to send without activating the transmit key: Voices/noises that hit the microphone thus switch on the transmitter of the radio set.

Adjust the sensitivity according to the environmental noises, so that the set switches from reception to transmission if your voice volume is appropriate. You can select between 3 sensitivity levels (step 3 = highest sensitivity).

### **Activate VOX**

1. Push the **MENU** key four times: **VOX oF** is flashing.
2. Select the desired sensitivity level by means of the ▲ key.
3. Validate by means of the **PTT** key: the **VOX** is displayed.

### **Deactivate VOX**

1. Push the **MENU** key four times: the adjusted sensitivity level is flashing.
2. Select the **oF** by means of the ▼ key.
3. Validate the **oF** by means of the **PTT** key: the **VOX** is no longer displayed.

### **Automatic scan**

The automatic scan permits to find active channels quickly. It scans independently all of the 8 channels and stops as soon as a signal exceeds the squelch threshold. After having found a signal scanning will stop. It will start anew, if no signal is available. You can also restart scanning by pushing the ▲ or ▼ key.

Beside the channel scan function your radio set offers also a CTCSS scan and a DCS scan.

### Activate channel scanning

1. Push the **MENU** key five times: **SC** is displayed and the channel number is flashing.
2. Start the scanning by means of the ▲ or ▼ key.

### Deactivate channel scanning

To deactivate scanning you push the **PTT** key: scanning will stop and **SC** is no longer displayed.

### Activate CTCSS scanning

1. Push the **MENU** key six times: **SC** and **CTCSS 00** are flashing.
2. Start the scanning by means of the ▲ or ▼ key.

### Deactivate CTCSS scanning

To deactivate scanning you push the **PTT** key: scanning will stop and **SC** and **CTCSS** are no longer displayed.

### Activate DCS scanning

1. Push the **MENU** key seven times: **SC** and **DCS 00** are flashing.
2. Start the scanning by means of the ▲ or ▼ key.

### Deactivate DCS scanning

To deactivate scanning you push the **PTT** key: scanning will stop and **SC** and **DCS** are no longer displayed.

### Call tone

Push the call key **call** to send out a tone call that is received by the partner station. **TX** is displayed. You can select between 10 different call tone melodies.

### Selection of the call tone

1. Push the **MENU** key eight times: the symbol **CA** is displayed and **o1** is flashing.
2. Select one of 10 different call tones by means of the ▲ or ▼ key.
3. Validate by means of the **PTT** key: the display turns to normal mode.

### Roger beep

After release of the **PTT** key the radio set transmits automatically a beep tone. This is a signal for your partner that you have finished your message and that the channel is free for an answer (helpful if transmission is interfered).

### Activate roger beep

1. Push the **MENU** key nine times: **ro** is displayed and the **oF** is flashing.
2. Select **ro oN** by means of the **▲** key.
3. Validate by means of the **PTT** key.

### Deactivate roger beep

1. Push the **MENU** key nine times: **ro** is displayed and **oN** is flashing.
2. Select the **ro oF** by means of the **▼** key.
3. Validate by means of the **PTT** key.

### Key tone

You may switch the key tone function on or off:

#### Activate key tone

1. Push the **MENU** key ten times: **to** is displayed and **oF** is flashing.
2. Select the **oN** by means of the **▲** key.
3. Validate by means of the **PTT** key.

#### Deactivate key tone

1. Push the **MENU** key ten times: **to** is displayed and **oN** is flashing.
2. Select the **oF** by means of the **▼** key.
3. Validate by means of the **PTT** key.

### Dual watch function

If you wish to be ready-to-receive on both channels instead of only one channel, you require the dual watch function. With this function the radio set automatically changes every 0.5 sec. from the actual channel to any second channel (preferred channel).

➔ **Note:** You may also activate the CTCSS or DCS function on your preferred channel.

#### Activate Dual Watch

1. Push the **MENU** key eleven times: **DCM** and **oF** are flashing.
2. Select the preferred channel by means of the **▲** or **▼** key.
3. If you want to set up CTCSS or DCS push the **MENU** key once (CTCSS) or twice (DCS) and select the desired number/code by means of the **▲** or **▼** key.
4. Validate by means of the **PTT** key. **DCM** is displayed.

### Deactivate Dual Watch

1. Push the **MENU** key eleven times: **DCM** and the number of your preferred channel are flashing.
2. Select the **DCM oF** by means of the ▲ key.
3. Validate by means of the **PTT** key. **DCM** is no longer displayed.

### Key lock

As a protection against faulty operation you can lock the keyboard (with the exception of the **PTT** and call tone key).

#### Activate key lock

Push the **MENU** key for 3 sec., the **OK** symbol is displayed.

#### Deactivate key lock

Push the **MENU** key for 3 sec., the **OK** symbol is no longer displayed.

### Display lighting

A short stroke on the **MENU** key or ▲ or ▼ key activates the display lighting for approx. 5 sec.

### Stop watch function

The radio set is equipped with an integrated stop watch. You may stop the time measurement and let it continue again or you may reset to zero and start anew.

#### Activate the stop watch

1. Push the **CALL** key for 3 sec.
2. Start the time measurement by means of the ▲ key.

The ▲ key stops the time measurement, with a second stroke it continues. The ▼ key resets the stop watch to 00.

#### Deactivate the stop watch

Push the **CALL** key for 3 sec., the display returns to normal mode

## Care instructions

Protect your radio sets and the accessories against humidity/moistness, dust/contamination, strong vibrations and extreme temperatures. Do not dip the radio sets and the accessories into water or other liquids. Clean the housings of the radio sets by means of a slightly damp, lint-free cloth, do not at all use detergents or solvents. Remove the batteries, if you do not use your devices for a prolonged period.



## Disposal instruction

Used up batteries are not to be thrown into the domestic waste. Be sure to observe the national disposal regulations and dispose used up batteries (only if completely discharged and inserted into a small plastic bag) with the corresponding collecting points. Electric and electronic devices are not to be thrown into the domestic waste. Deliver devices that are out of order/used with a corresponding collecting point. Please contact your local authorities for corresponding information.

## Troubleshooting Guide

### Fault / Remedy

Your radio set cannot be switched on.

*Charge the battery.*

You can neither speak nor hear your radio partner.

*Adjust the same channel and possibly the same CTCSS-tone/DCS number for all radio sets.*

*If you are out of reach, reduce the distance to your radio partner.*

No key function

*The key lock is switched on. Deactivate the key lock.*

The channel is permanently busy.

*The VOX sensitivity of a partner set is adjusted too high, for this reason the radio set transmits continuously. Reduce the VOX-sensitivity of the device.*

*Other parties in your environment occupy the channel. Switch to another channel.*

## Technical data

Frequency range:	446.00625 MHz-446.09375 MHz
Number of channels:	8
Number of subchannels	CTCSS: 38    DCS: 83
Range:	max. 10 km (with unobstructed view)
Output power:	≤ 500 mW
Operating pressure:	3.7 V / 720 mAh Li-Ion battery
Dimensions (WxHxD):	45 x 128 x 20 mm (incl. antenna)
Weight:	85 g with battery

## Channel frequency table

Channel no.	Frequency (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



## 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,
- Verbrauchsmaterialien (Akkupacks, Batterien)
- 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)

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

Unterschrift des Händlers: \_\_\_\_\_





## **Gibt es Schwierigkeiten, das neue Gerät in Betrieb zu nehmen?**



Sie erreichen uns Mo. bis Fr. von 9 - 12 Uhr: Telefon 05121-762032

Halten Sie für das Gespräch das Gerät und die Bedienungsanleitung bereit.



stabo Elektronik GmbH · Münchwiese 14-16 · 31137 Hildesheim/Germany  
Tel. +49 (0) 5121-76 20-0 · Fax: +49 (0) 5121- 51 29 79  
Internet: [www.stabo.de](http://www.stabo.de) · E-Mail: [info@stabo.de](mailto:info@stabo.de)