

Art.-Nr. 20280

# **stabo freetalk digi**

**PMR 446 Handsprechfunkgerät / Radio Handheld**

**Analog/Digital**

## **Bedienungsanleitung 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.

Prior to using the device for the first time,  
carefully and completely read through  
all operating instructions.

Keep these operating instructions in a safe  
place; it contains important hints for operating  
the device.

**Damit Sie Ihr Gerät 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 am Gerät zu verhindern. Bewahren Sie die Anleitung sorgfältig auf. Geben Sie auch die Anleitung mit, falls Sie das Gerät 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 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 Ihr Gerät auch aus, wenn Sie sich in explosionsgefährdeter Umgebung (z. B. Tankstelle) aufhalten. Wechseln Sie dort auch nicht den Akku.

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 das Funkgerät 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 dem Funkgerät, Zubehörteilen oder dem Verpackungsmaterial spielen!

Wenn Sie an Ihrem 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 Ihr Funkgerät und das Zubehör vor Nässe, Hitze, Staub und starken Erschütterungen. Vermeiden Sie Betriebstemperaturen unter -20°C oder über +50°C. Setzen Sie das Gerät nicht längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung aus (z. B. Ablage im Fahrzeug). Das Gerät ist wetterfest gemäß IP 65: schützen Sie es jedoch vor Starkregen und lassen Sie es nicht ins Wasser fallen.

Werfen Sie den Akku nie ins Feuer! Schließen Sie die Kontakte des Akkus niemals kurz!



## **Wichtige Informationen**

stabo freetalk digi ist ein Analog/Digital-PMR 446-Funkgerät 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.

Analog/Digital-PMR 446-Funkgeräte senden/empfangen auf festgelegten Kanälen (analog: 8 Kanäle/446.0 MHz, digital: 16 Kanäle/446.1 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. Unverschlüsselte Sprechfunkverbindungen sind nicht vertraulich!

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 haben unter optimalen Bedingungen (z. B. beim Segeln, Gleitschirmfliegen) eine Reichweite von maximal 5 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

- 1 Analog/Digital-PMR 446-Handsprechfunkgerät
- 1 Netzteil (230 V/50 Hz)
- 1 Tischladeschale
- 1 Li-Ion Akku (7,4 V/1500 mAh)
- 1 Trageschlaufe
- 1 Gürtelclip
- 1 Bedienungsanleitung deutsch/englisch

## Vorbereitungen für den Betrieb



**Wichtiger Hinweis:** Der Li-Ion-Akkupack ist nicht vorgeladen: vor der Inbetriebnahme des Geräts muss der Akku deshalb vollständig geladen werden. Der Ladevorgang dauert ca.3,5 Std., die maximale Kapazität wird nach etwa drei Lade-/Entladezyklen erreicht.



### Sicherheitshinweise Ladegerät und Akkupack

Nutzen Sie das Ladegerät nur bei Umgebungstemperaturen zwischen 0° und 40°C (Ladevorgänge außerhalb dieses Temperaturbereichs können zu unvollständiger Ladung führen).

Demontieren Sie nie das Ladegerät.

Trennen Sie die Tischladeschale bei Nichtbenutzung vom Stromnetz.

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

Schließen Sie nie die Kontakte am Akkupack kurz (Explosionsgefahr!).

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

Verwenden Sie das Ladegerät nicht als Stromversorgung für das Funkgerät.

### Aufladen des Akkupacks

Stecken Sie das Netzteil in eine 230 V-Steckdose (1) und verbinden es dann mit der Ladeschale (2), die Lade-LED leuchtet kurz rot auf.

Stellen Sie das **ausgeschaltete** Funkgerät mit Akku in den vorderen Ladeschacht und/oder den Akkupack in den hinteren Ladeschacht (3).

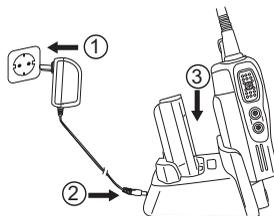
Die Lade-LED des belegten Schachts leuchtet nun dauerhaft rot, der Ladevorgang beginnt.

Bei Bestückung beider Ladeschächte werden beide Akkus gleichzeitig geladen, beide LEDs leuchten dann dauerhaft rot.

Leuchtet die Lade-LED grün ist der Akku vollständig geladen.



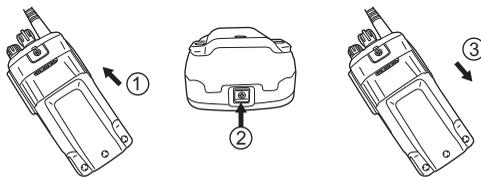
**Hinweis:** Wenn eine Lade-LED rot blinkt liegt eine Störung vor (es besteht z. B. kein ausreichender Kontakt zwischen Ladegerät und Akkupack oder der Akkupack ist defekt)!



## Einsetzen/Abnehmen des Akkupacks

Setzen Sie den Akkupack auf der Rückseite des Funkgeräts ein und schieben ihn nach oben, bis die Akkuverriegelung eingerastet ist (1).

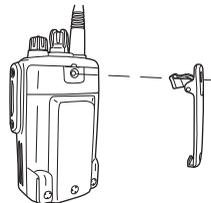
Zum Abnehmen des Akkupacks lösen Sie die Akkuverriegelung (2) und schieben den Akkupack nach unten (3).



## Montieren des Gürtelclips

Drehen Sie zunächst die Kreuzschlitzschraube an der Gehäuserückwand heraus und entnehmen das kleine Gehäuseteil.

Setzen Sie den Gürtelclip in die Aussparung und schrauben ihn mit der Kreuzschlitzschraube fest.

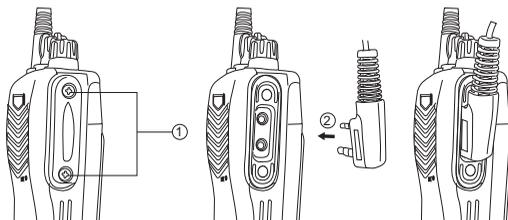


## Lautsprecher-/Mikrofonbuchse

Zum Anschluss einer externen Lautsprecher/Mikrofon-Kombination öffnen Sie die Abdeckkappe der Lautsprecher/Mikrofonbuchse (1).

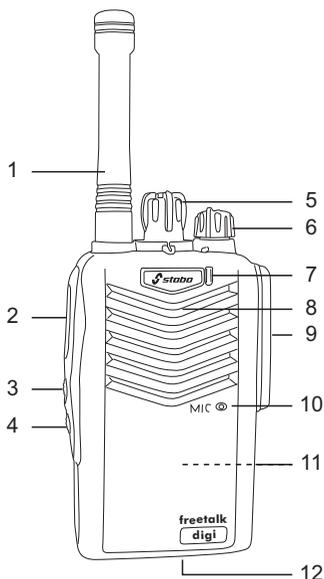
Stecken Sie den Stecker der externen Lautsprecher/Mikrofon-Kombination in die Buchse (2).

**Hinweis:** Schützen Sie die Buchse nach Gebrauch wieder mit der Abdeckkappe.



## Bedienelemente und Anschlüsse

- 1. Antenne**  
Die Antenne ist fest mit dem Gehäuse verbunden, versuchen Sie niemals, sie abzuschrauben!
- 2. PTT- (Push to Talk-)Taste:** Sprechta
- 3. seitliche Funktionstaste FP1**  
(frei programmierbar)
- 4. seitliche Funktionstaste FP2**  
(frei programmierbar)
- 5. Kanalschalter**
- 6. Ein-/Ausschalter und Lautstärkeregl**
- 7. LED-Anzeige**  
Grün: Analog-Modus  
Blau: Digital-Modus
- 8. Lautsprecher**
- 9. Anschluss für ext. Lautsprecher/Mikrofon**
- 10. Mikrofon**
- 11. Li-Ion-Akkupack** (hinten)
- 12. Akkupack-Verriegelung** (unten)



# Grundlagen der Bedienung

## Gerät ein-/ausschalten

Drehen Sie den Ein-/Ausschalter im Uhrzeigersinn: es ertönen ein Einschaltton und die Ansage *Power ON* (bei aktivierter Sprachansage), dann erfolgt die Ansage der Kanalnummer (z. B. *one* für Kanal 1).

Zum Ausschalten drehen Sie den Ein-/Ausschalter gegen den Uhrzeigersinn.

## Lautstärke einstellen

Wählen Sie mit dem Ein-/Ausschalter die gewünschte Lautstärke.

## Kanal wählen

Wählen Sie mit dem Kanalschalter den gewünschten Kanal (siehe Tabelle).

Bei aktivierter Sprachansage wird der eingestellte Kanal angesagt (z. B. *two* für Kanal 2).

## Kanaltabelle

Kanal	Frequenz (MHz)	Modus	Kanal	Frequenz (MHz)	Modus
1	446.00625	Analog	9	446.153125	Digital
2	446.01875	Analog	10	446.159375	Digital
3	446.03125	Analog	11	446.165625	Digital
4	446.04375	Analog	12	446.171875	Digital
5	446.05625	Analog	13	446.178125	Digital
6	446.06875	Analog	14	446.184375	Digital
7	446.08125	Analog	15	446.190625	Digital
8	446.09375	Analog	16	446.196875	Digital

## Senden

Zum Senden halten Sie die **PTT**-Taste gedrückt und sprechen im Abstand von ca. 5 cm in normaler Lautstärke in das Mikrofon.

Während des Sendens leuchtet die Status-LED je nach eingestelltem Modus grün (analog) bzw. blau (digital). Lassen Sie die **PTT**-Taste wieder los, wenn Sie Ihre Durchsage beendet haben.

## Empfangen

Mit dem Einschalten ist das Funkgerät empfangsbereit (sofern nicht gerade gesendet wird). Wenn Sie auf dem eingestellten Kanal ein Signal empfangen leuchtet die Status-LED je nach eingestelltem Modus grün (analog) bzw. blau (digital).

## Programmierbare seitliche Funktionstasten FP1 und FP2

Die beiden seitlichen Funktionstasten können jeweils mit zwei verschiedenen Funktionen belegt werden. Die Funktion 1 wird durch kurzen, die Funktion 2 durch langen Druck auf die Funktionstaste aktiviert bzw. deaktiviert. (Tastendruck-Dauer zum Aufrufen von Funktion 2 kann festgelegt werden zwischen 0,5 bis 2,5 Sekunden).

## Werkseinstellungen

kurzer Tastendruck		langer Tastendruck (1,5 Sek.)
FP1	VOX	Battery Power Check
FP2	Scan	Monitor



**Wichtiger Hinweis:** Die Werkseinstellungen lassen sich nur mit dem als Zubehör erhältlichen Programmierset ändern!

## Liste der Funktionen, mit denen die Funktionstasten belegt werden können:

### kurzer Tastendruck

None (keine Funktionsbelegung)  
Scan  
Noise ch tmp remove  
VOX  
Battery Power Check  
EMI (Alarm)  
Auto contact  
Work alone  
Call 1  
Call 2  
Talk around  
1750 signal  
All call  
Pri ch scan

### langer Tastendruck

None (keine Funktionsbelegung)  
Monitor  
Scan  
Noise ch tmp remove  
VOX  
Battery Power Check  
EMI (Alarm)  
Auto contact  
Work alone  
Call 1  
Call 2  
Talk around  
1750 signal  
All call  
Pri ch scan

## VOX

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

Durch kurzes Drücken der seitlichen Funktionstaste **FP1** (bei Werkseinstellung) wird die VOX-Funktion aktiviert (Ansaage *Vox ON*). Durch nochmaliges Drücken der Taste wird die VOX-Funktion deaktiviert (Ansaage *Vox OFF*).

## Battery Power Check

Durch langes Drücken der seitlichen Funktionstaste **FP1** (bei Werkseinstellung) wird die Akkukapazität überprüft. Je nach Ladezustand leuchtet die LED grün (100% - 65%); hellblau (65% - 30%) oder dunkelblau (30% - 5%). Bei 10% - 5% blinkt die LED dunkelblau und es ertönt die Sprachansage: *Please charge battery* (Bitte Akkupack laden).

## Kanalsuchlauf/Scan

Der automatische Kanalsuchlauf wird benutzt, um schnell aktive Kanäle zu finden. Er tastet selbständig alle Kanäle ab und stoppt, sowie ein Signal die Squelch-Schwelle überschreitet.

Durch kurzes Drücken der seitlichen Funktionstaste **FP2** (bei Werkseinstellung) wird der automatische Kanalsuchlauf gestartet, die LED blinkt blau. Wird ein Signal empfangen leuchtet die LED grün (bei einem Analog-Kanal) bzw. dunkelblau (bei einem Digital-Kanal). Das Gerät bleibt auf dem betreffenden Kanal, solange das Signal anliegt. Danach startet der Suchlauf erneut, die LED blinkt wieder blau.

Durch nochmaliges kurzes Drücken der seitlichen Funktionstaste **FP2** wird der Kanalsuchlauf ausgeschaltet.

## Monitor

Durch langes Drücken der seitlichen Funktionstaste **FP2** (bei Werkseinstellung) wird (im freien Funkverkehr) die Rauschsperrung permanent geöffnet. Durch nochmaliges Drücken der Taste wird die Rauschsperrung wieder geschlossen.

Durch Drücken der Taste bei aktiviertem Pilottonverfahren (CTCSS/DCS) wird die Empfänger-Stummschaltung deaktiviert. Durch nochmaliges Drücken wird die Empfänger-Stummschaltung wieder aktiviert.

## Erweiterte Funktionen (über PC programmierbar)

### CTCSS und CDCSS (nur analog)

Das Funkgerät verfügt über zwei Pilottonverfahren (CTCSS und CDCSS), mit denen Sie gezielt einzelne Geräte oder Gruppen ansprechen bzw. nur von diesen Rufe empfangen können.



**Wichtiger Hinweis:** Achten Sie darauf, dass Sie und Ihre Partnerstation/en dasselbe Pilottonverfahren und denselben CTCSS-Ton bzw. denselben Digitalcode verwenden!

CTCSS- und CDCSS-Tabellen siehe Seite 18

### PTT ID (nur analog) [Werkseinstellung: OFF]

Eine programmierte DTMF-Tonfolge dient der Steuerung von z. B. Relais, Repeatern usw. oder der Anrufsignalisierung.



**Hinweis:** Die einzelnen Kanäle können individuell belegt werden.

### ID Code (nur digital) [Werkseinstellung: OFF]

Mit dem ID Code können gezielt einzelne Geräte (Einzelruf) oder mehrere Geräte (Gruppenruf) gerufen werden.



**Hinweis:** Die einzelnen Kanäle können individuell belegt werden.

### Sendesperre bei belegtem Kanal / Busy Channel Lockout [Werkseinstellung: OFF]

Um Störungen im Funkverkehr zu verringern kann eine Sendesperre aktiviert werden, die bei belegtem Kanal das Senden verhindert. Beim Drücken der Sprechaste ertönt dann ein Piepton, die LED blinkt grün und das Gerät sendet nicht. Der Piepton verstummt mit dem Loslassen der Sprechaste.

Wenn die grüne LED nicht mehr leuchtet, ist der Kanal wieder frei und es kann gesendet werden.

### VOX-Funktion/Sprachgesteuertes Senden

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

### VOX-Empfindlichkeit [Werkseinstellung Stufe 6]

Es stehen neun Empfindlichkeits-Stufen zur Verfügung (Stufe 1: niedrigste Empfindlichkeit, Stufe 9: höchste Empfindlichkeit).

### VOX-Haltezeit [Werkseinstellung: 1 Sek.]

Hier können Sie festlegen, wie lange der Sender nach Ende einer Durchsage noch aktiv ist (0,1 bis 2,0 Sek.).

### TOT/Automatische Senderabschaltung [Werkseinstellung: 180 Sek.]

Dauerhafte Übertragung auf einem Kanal kann zu Schäden am Gerät führen. Sollte die Sprechaste am Gerät unabsichtlich gedrückt sein (z. B. beim Transport des Geräts in einer Werkzeugkiste) verhindert die Funktion **Time Out Timer** ungewolltes Dauersenden. Wenn die Übertragung eine vorgegebene Zeit (30-600 Sek.) überschreitet, ertönt ein Warnsignal und die Übertragung wird unterbrochen. Das Warnsignal verstummt, sobald die Sendetaste losgelassen wird. Danach kann wieder gesendet werden. Dazu ist die Sprechaste erneut zu drücken.

### Einstellung der Rauschsperr/Squelch (nur analog) [Werkseinstellung Stufe 6]

Die Rauschsperr lässt sich in 9 Stufen verändern (Stufe 1: sehr kleine Signalstärke (Rauschen), Stufe 9: große Signalstärke).

### **Batteriesparschaltung** [Werkseinstellung 1:3]

Um die Betriebszeit zu erhöhen wird die Batteriesparfunktion automatisch aktiviert, wenn 5 Sek. lang keine Funkaktivität stattfindet bzw. keine Taste am Gerät gedrückt wird.

Sobald ein Signal empfangen oder die Tasten am Gerät bedient wird, schaltet sich die Funktion wieder ab.

Die Verweilzeiten im Schlafmodus lassen sich per Software einstellen (OFF, 1:2, 1:3, 1:4, 1:5, 1:6, 1:7, 1:8, 1:9; 1:10, 1:11, 1:12).

### **Automatische Abschaltung (APO)** [Werkseinstellung OFF]

Das Funkgerät verfügt über eine automatische Abschaltung (APO = Automatic Power OFF). Damit schaltet das Gerät nach einer eingestellten Zeit (10 min., 30 min., 1 Std. oder 2 Std.) automatisch ab. Kurz bevor sich das Gerät abschaltet ertönt ein Warnton.

### **Sprachansage** [Werkseinstellung: englische Sprachansage]

Sie können sich Ihre Geräte-Einstellungen entweder auf Englisch ansagen lassen oder die Ansage abschalten.

### **Batterie-leer-Warnung**

Wenn die Akkukapazität unter 10% sinkt, blinkt die LED dunkelblau und es ertönt die Sprachansage *Please charge battery*. Bei Druck auf die **PTT**-Taste ertönt ein Alarmton und es kann nicht gesendet werden. Laden bzw. tauschen Sie den Akku.

### **Vorzugskanal-Suchlauf (Priority Scan)** [Werkseinstellung OFF]

Bei aktivierter Funktion prüft das Gerät im Hintergrund, ob auf dem Vorzugskanal ein Signal anliegt. Jeder programmierte Kanal kann als Vorzugskanal gewählt werden. Bei aktiviertem Vorzugskanal wird die Kanalsuchlauf-Funktion automatisch unterbrochen, wenn auf dem Vorzugskanal ein Signal empfangen wird. Das Gerät verweilt auf dem Vorzugskanal, bis das Signal verstummt.

### **Alarm/Notruf-Funktion** [Werkseinstellung OFF]

Eine der seitlichen Funktionstasten kann mit einer Alarm/Notruf-Funktion belegt werden, die dann im Notfall durch Tastendruck aktiviert wird (= automatische Aussendung eines Alarmtons). Dies ist sowohl im Analog- als auch im Digital-Modus möglich.

Die Notruf-Funktion wird durch Druck auf die **PTT**-Taste deaktiviert.

### **Kloning**

Durch Klonen von Gerätedaten können Sie schnell und einfach weitere Handfunkgeräte auf Ihre persönlichen Einstellungen programmieren. Das Master-Gerät ist dabei Datengeber (Sender), das Slave-Gerät Datenempfänger.

Verbinden Sie beide Geräte mit dem Kloning-Kabel.

Schalten Sie das Slave-Gerät ein.

Um das Master-Gerät in den Kloning-Modus zu versetzen stellen Sie den Kanalschalter auf Kanal 13, drücken und halten Sie die **FP1**-Taste und schalten dabei das Gerät ein. Nach der Initialisierung leuchtet die LED abwechselnd grün und blau.

Um den Datenaustausch zu aktivieren drücken Sie kurz die **PTT**-Taste.

Während des Datenaustausches blinkt beim Master-Gerät die LED blau und beim Slave-Gerät grün.

Nach Beendigung des Datenaustausches blinkt die LED bei beiden Geräten nicht mehr.

Sie können jetzt die Geräte ausschalten und das Verbindungskabel entfernen.

## Hinweise zur Fehlersuche

### Problem *Fehler/Lösung*

Gerät lässt sich nicht einschalten

*Der Akku ist leer. Laden/wechseln Sie den Akku.*

Akku entlädt sich in kurzer Zeit

*Ende der Akku-Lebensdauer ist erreicht. Ersetzen Sie den Akku.*

Sie können Ihren Funkpartner weder sprechen noch hören

*Prüfen Sie, ob derselbe Kanal und (falls aktiviert) dasselbe CTCSS- oder CDCSS- Verfahren eingestellt ist.*

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

## Pflegehinweise

Schützen Sie Ihr Funkgerät und das Zubehör vor Nässe, Staub, Hitze und starken Erschütterungen.

Reinigen Sie Ihr Funkgerät und das Zubehör nicht mit chemischen Mitteln (z. B. Lösungsmittel, Alkohol), verwenden Sie zum Säubern nur ein leicht angefeuchtetes Tuch.

Tauchen Sie das Gerät oder das Zubehör nie in Wasser oder andere Flüssigkeiten!

Reinigen Sie regelmäßig die Ladekontakte, um schlechten Kontakt oder Korrosion zu vermeiden.

Verwenden Sie nur original stabo-Zubehöerteile. Bei Nutzung von Akkus/Ladegeräten anderer Hersteller ist ggf. die Geräteleistung eingeschränkt. Für Schäden, die durch die Verwendung fremden Zubehörs verursacht wurden (z. B. Kurzschlüsse durch nicht passende Headsets) bestehen keine Garantieansprüche.

Entfernen Sie den Akku aus dem Funkgerät, wenn Sie es längere Zeit nicht nutzen werden.



## Entsorgungshinweise

Elektrische/elektronische Geräte gehören nicht in den Hausmüll! Geben Sie defekte/gebrauchte Geräte bei einer entsprechenden Sammelstelle ab. Auskünfte darüber erteilt Ihr kommunaler Entsorger.

Auch verbrauchte/defekte Akkus gehören nicht in den Hausmüll: geben Sie sie (nur völlig entleert) bei einer entsprechenden Sammelstelle im Handel ab! Überkleben Sie beim Li-Ion-Akku zuvor die Batteriepole mit Klebeband oder geben Sie den Akku in einer kleinen Plastiktüte ab (Sicherung gegen Kurzschluss).

## Technische Daten

Frequenzbereich:	446.0 MHz - 446.2 MHz
Anzahl der Kanäle:	16
Kanalabstand:	12,5/6.25 kHz
Ausgangsleistung:	≤ 500 mW ERP
Modulation:	FM - F3E(Analog) 7K60FXE (Digital)
Empfindlichkeit	0.25 µV (Analog)
Antenne	fixed
Betriebsspannung:	7,4 V
Li-Ion-Akku:	7,4 V / 1500 mAh
Arbeits-Temperatur	- 20°C - ~ 50°C
Abmessungen (B x H x T):	58 × 115 × 35 mm (ohne Antenne)
Gewicht:	233 g incl. Akku

**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 operating instructions in a safe place. Be sure to hand over the instructions in case you lend out or sell the radio set.**

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



## **Safety warnings**

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 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 set, if you are in explosive-prone environment (e.g. petrol station). Make sure not to change the battery pack 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 set 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 exclusively by qualified personnel. 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 set, accessories, batteries or the packing material!

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

Protect your radio set and the accessories against moistness, heat, dust, and strong vibrations. Avoid operating temperatures below  $-20^{\circ}\text{C}$  or above  $+50^{\circ}\text{C}$ . Do not expose the radio set to direct sunlight for a prolonged period (e.g. shelf in the vehicle). The radio set is weatherproof according to IP 65: however, protect it against intense rain and do not drop it into water.

Never throw the battery packs into the fire! Never short-out the contacts of the battery pack!



## **Important information**

stavo freetalk digi is an analog/digital PMR 446 radio set 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, NL, NO, PL, PT, 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.

Analog/digital PMR 446-radio sets transmit/receive on specified channels (analog: 8 channels/446.0 MHz, digital: 16 channels/446.1 MHz).

Within the radius of reach you can communicate via an optional number of radio sets, however, only one person can talk and the other/s listen. Uncoded 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 battery packs 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 (e.g. during sailing or paragliding) PMR 446 radio sets have a maximum reach of 5 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 meters or less.

## Scope of delivery

- 1 Analog/digital PMR 446 handheld radio set
- 1 Charger with power supply unit (230 V/50 Hz)
- 1 Li-ion battery pack (7.4 V/1500 mAh)
- 1 Carrying strap
- 1 Belt clip
- 1 Operating instructions (German/English)

## Provisions for the operation

 **Important note:** The Li-ion battery pack is not pre-charged: Thus prior to using the device for the first time, the battery pack must be fully charged. The charging time amounts to approx. 3,5 h, the maximum capacity will be achieved after approximately three charging/discharging cycles.

### Safety instructions for charger and battery pack

The charger should be used only at temperatures between 0° and 40°C (charging outside the recommended temperature range may result in battery packs which are not fully charged).

Never disassemble the charger.

Disconnect the charger from the mains when not in use.

Make sure that the radio set is switched off during charging.

Never short-out the contacts of the battery pack (explosion hazard!).

Never throw the battery pack into the fire; it could explode due to gas formation!

Do not use the charger as power supply for the radio set.

### Charging the battery pack

Plug the power supply unit into a 230 V socket (1) and connect it to the charger (2), the red charging LED briefly lights up.

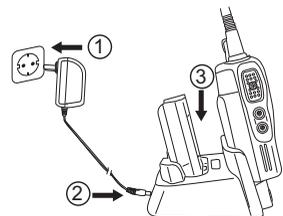
Place the **switched-off** radio set with battery pack into the front charging slot and/or the battery pack into the rear charging slot.

The red charging LED is now permanently illuminated, charging starts.

When using both charging slots, both battery packs are charged simultaneously and the red LEDs are permanently illuminated.

If the green charging LED lights up, the battery pack is fully charged.

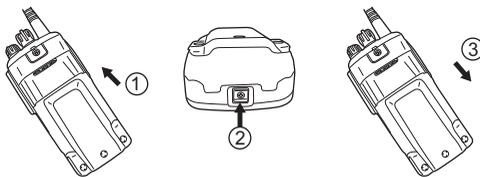
 **Note:** A red flashing LED is indicating a dysfunction (e.g. insufficient contact between charger and battery pack or defective battery pack).



### Inserting/removing the battery pack

Insert the battery pack at the rear side of the radio set and slide it upwards, until the battery pack is locked in (1).

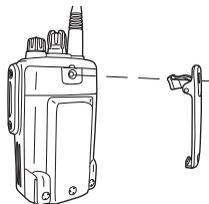
For removing the battery pack, release the locking of the battery pack (2) and pull it downwards.



### Mounting the belt clip

At first unscrew the cross-headed screw on the rear side of the device and take off the small part of the housing.

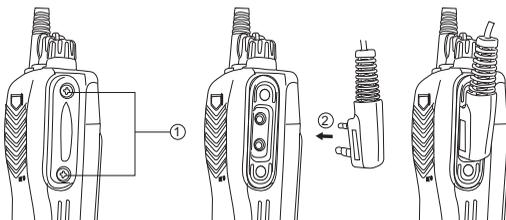
Put the belt clip holder into the recess and screw down the holder afterwards.



### Speaker/microphone jack

For connecting an external speaker/microphone combination, open the cover of the speaker/microphone jack (1).

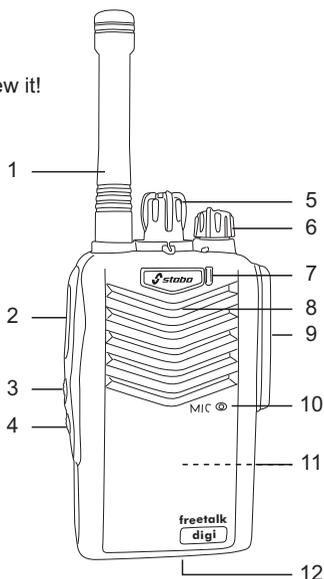
Insert the plug of the external speaker/microphone combination into the jack (2).



**Note:** When not in use, protect the jack by mounting the cover again.

## Control elements and connections

- 1 Antenna**  
The antenna is fixed to the housing, do not try to unscrew it!
- 2 PTT (Push to Talk) button: Push-to-talk button**
- 3 Lateral function key FP1**  
(freely programmable)
- 4 Lateral function key FP2**  
(freely programmable)
- 5 Channel switch**
- 6 On/off switch and volume control**
- 7 Status LED**  
Green: analog mode  
Blue: digital mode
- 8 Loudspeaker**
- 9 Jack for ext. speaker/microphone**
- 10 Microphone**
- 11 Li-ion battery pack (rear side)**
- 12 battery pack lock (bottom side)**



## Basic operation

### Switching on/off the radio set

Turn the on/off switch clockwise: A power-on beep and the announcement *Power ON* sound (when the speech announcement is activated). Afterwards the channel number is announced (e.g. *one* for channel 1).

For switching off the radio set, turn the on/off switch counterclockwise.

### Adjusting the volume

Use the on/off switch to adjust the desired volume.

### Selecting the channel

Use the channel switch to adjust the desired channel (refer to the table).

When the speech announcement is activated, the selected channel is announced (e.g. *two* for channel 2).

### Channel table

Channel	Frequency (MHz)	Mode	Channel	Frequency (MHz)	Mode
1	446.00625	Analog	9	446.153125	Digital
2	446.01875	Analog	10	446.159375	Digital
3	446.03125	Analog	11	446.165625	Digital
4	446.04375	Analog	12	446.171875	Digital
5	446.05625	Analog	13	446.178125	Digital
6	446.06875	Analog	14	446.184375	Digital
7	446.08125	Analog	15	446.190625	Digital
8	446.09375	Analog	16	446.196875	Digital

### Transmission

For transmitting, hold the **PTT** button pressed and speak with normal voice level and a distance of approx. 5 cm into the microphone.

According to the adjusted mode the status LED is illuminated green (analog) respectively blue (digital) while transmitting. If your message is finished, release the **PTT** key again.

### Reception

When the radio set is switched on, it is ready-to-receive (unless the set is transmitting). If a signal is received on the adjusted channel, the status LED lights up green (analog) respectively blue (digital) according to the adjusted mode.

### Programmable lateral function keys FP1 and FP2

Two different functions can respectively be assigned to the two lateral function keys. Function 1 is activated or deactivated through a short keystroke on the respective function key, function 2 through a long keystroke (the duration of the keystroke for activating function 2 can be adjusted from 0,5 to 2,5 sec.).

### Factory settings

	Short keystroke	Long keystroke (1.5 sec.)
FP1	VOX	Battery Power Check
FP2	Scan	Monitor



**Important note:** The programming set available as accessories can be used to modify the factory settings!

## List of functions which can be assigned to the function keys:

Short keystroke	Long keystroke
None	None
Scan	Monitor
Noise ch tmp remove	Scan
VOX	Noise ch tmp remove
Battery Power Check	VOX
EMI (Alarm)	Battery Power Check
Auto contact	EMI (Alarm)
Work alone	Auto contact
Call 1	Work alone
Call 2	Call 1
Talk around	Call 2
1750 signal	Talk around
All call	1750 signal
Pri ch scan	All call
	Pri ch scan

### VOX function

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.

By briefly pressing the lateral function key **FP1** (with factory setting) the VOX function is activated (announcement: *Vox ON*). By pressing the key once again, the VOX function is deactivated (announcement: *Vox OFF*).

### Battery power check

Through a long keystroke on the lateral function key **FP1** (with factory setting), the capacity of the battery is checked.

Depending on the state of charge, the status LED lights green (100% - 65%); light blue (65% - 30%) or dark blue (30% - 10%). At 10% - 5% the status LED flashes dark blue and the announcement *Please charge battery* sounds.

### Channel scan

The automatic channel scan permits to find active channels quickly. It scans independently all channels and stops as soon as a signal exceeds the squelch threshold.

By briefly pressing the lateral function key **FP2** (with factory setting), the channel scan is started. The status LED flashes blue. If a signal is received, the status LED lights up green (analog channel) respectively dark blue (digital channel). The radio set remains adjusted to the corresponding channel until the signal finishes. Afterwards, the scan starts again, the status LED flashes blue again.

For switching off the channel scan, press the lateral function key **FP2** once again.

### Monitor

Through a long keystroke on the lateral function key **FP2** (with factory setting), the squelch is permanently open (during free radio communication). By pressing the key once again, the squelch is closed again.

By pressing the key when the pilot tone process (CTCSS/DCS) is activated, the receiver muting is deactivated. Pressing the key once again leads to a new activation of the receiver muting.

## Advanced functions (can be programmed via PC)

### CTCSS / CDCSS (analog mode only)

The radio set is equipped with two pilot tone processes (CTCSS and CDCSS) that permit to address specific individual radio sets or groups or to receive only calls from the latter.

**Important note:** Make sure that you and your partner station(s) use the same pilot tone process and the same CTCSS tone or the same digital code!

CTCSS and CDCSS tables see page 18

### PTT ID (analog mode only) [factory setting: OFF]

A programmed DTMF tone sequence is used to control e.g. relays, repeaters or to signal an incoming call.

**Note:** Each channel can be assigned individually.

### ID Code (digital mode, only) [factory setting: OFF]

The ID code permits to call specific individual radio sets (single call) or several radio sets (group call).

**Note:** Each channel can be assigned individually.

### Busy channel lockout [factory setting: OFF]

For reducing interferences during radio communication, a transmit lockout can be activated which blocks the transmission when the channel is busy. When pressing the push-to-talk button, a beep sounds, the status LED flashes green and the radio set does not start transmitting. The beep finishes when the push-to-talk button is released.

When the green status LED is not illuminated anymore, the channel is again free and transmission can be started.

### 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.

#### VOX sensitivity [factory setting: level 6]

Nine sensitivity levels are available (level 1: lowest sensitivity, level 9: highest sensitivity).

#### VOX dwell time [factory setting: 1 sec.]

This function permits to define the time over which the transmitter is still active after the end of the announcement (0.1 to 2.0 sec.).

#### TOT automatic transmitter cutoff [factory setting: 180 sec.]

A permanent transmission on one channel can lead to damages on the radio set. In case the push-to-talk button on the radio set is actuated unintentionally (e.g. when transporting the device in a toolbox), the function **Time Out Timer** avoids an unwanted permanent transmission. If the duration of a transmission exceeds a specified time (30 - 600 sec.), a warning signal sounds and the transmission is automatically interrupted. The warning signal finishes as soon as the push-to-talk button is released. Afterwards, transmission can be started again by pressing the push-to-talk button.

#### Adjusting the squelch [factory setting: level 6]

For adjusting the squelch, 9 levels are available (level 1: very low signal strength (noise), level 9: high signal strength).

### **Battery stand-by mode** [factory setting: 1:3]

For increasing the operating time, the battery stand-by mode is automatically activated if no radio operation is active for more than 5 seconds or if no key on the radio set is pressed. The function switches off again as soon as a signal is received or a key on the radio set is pressed. The dwell times of the sleep mode can be adjusted with the help of the software (OFF, 1:2, 1:3, 1:4, 1:5, 1:6, 1:7, 1:8, 1:9, 1:10, 1:11, 1:12).

### **APO/Automatic power off** [factory setting: OFF]

The radio set is equipped with an automatic power off-function (APO). After a preset time (10 min., 30 min., 1 h., 2 h.) the radio set is automatically switched off. Before it turns off a warning signal sounds.

### **Speech announcement** [factory setting: English speech announcement]

The radio settings are either announced in English or the function can be deactivated.

### **Battery-low-warning**

If the capacity of the battery pack drops to less than 10%, the status LED flashes dark blue and the announcement *Please charge battery* sounds.

When pressing the PTT button now, an alarm tone sounds and transmission is impossible. Please charge or change the battery pack.

### **Priority scan** [factory setting: OFF]

When the function is activated, the radio set checks in the background whether a signal is present on the preferred channel. Each programmed channel can be selected to be the preferred channel. When the preferred channel is activated, the channel scan is automatically interrupted when a signal is present on the preferred channel. The radio set remains adjusted to the preferred channel until the signal finishes.

### **Emergency function/alarm** [factory setting: OFF]

One of the two lateral function keys can be assigned with an alarm/emergency call-function. In case of an emergency, the automatic emission of an alarm tone can be activated through a key-stroke. This is possible both in the analog as well as in digital mode.

The emergency function is deactivated by pressing the **PTT** button.

### **Cloning**

Further handheld radio sets can easily be programmed with your personal setting by cloning the device data. In this case, the master device is the data transmitter and the slave device is the data receiver.

For cloning use the optionally available cloning cable to connect both devices.

Switch the slave device on.

For switching the master device into the cloning mode, adjust channel 13 by means of the channel key, press and hold the lateral function key **FP1** and simultaneously switch the device on. After the initialization the status LED alternately flashes green and blue.

For activating the data exchange, briefly press the PTT button.

While data are exchanged, the LED on the master device flashes blue, the LED on the slave device flashes green.

After having finished the data exchange, the LEDs on both devices go out.

Both devices can now be switched off and the connection cable can be removed.

# Troubleshooting

## Problem Fault/remedy

Radio set cannot be switched on

*The battery pack is running low. Charge/exchange the battery pack.*

Battery capacity runs down very quickly

*Battery life time is over. Replace the battery pack.*

You can neither speak nor hear your radio partner.

*Check whether the same channel and (if activated) the same CTCSS or CDCSS method are adjusted.*

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

## Care instructions

Protect your radio set and the accessories from moisture, dust, heat, and strong vibrations.

Clean the radio set and the charger only by means of a slightly damp, lint-free cloth; do not at all use detergents or solvents.

Do not dip the radio set and/or the accessories into water or other liquids.

Keep the charging contacts on the radio set and the battery pack clean by means of a dry cloth.

Only use original accessories. When using battery packs or chargers which are not provided by stabo but by third parties, the device output can possibly be reduced. If damages are caused by using non-original accessories (e. g. short-circuits due to incompatible headsets) the guarantee becomes null and void.

Remove the battery pack from the radio set, if you do not use the device for a prolonged period.



## Disposal instructions

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. For further information please contact your local waste disposal company.

Used up or defective battery packs are not to be thrown into the domestic waste: Dispose used up battery packs (only if completely discharged) with the corresponding collecting points! For a Li-ion battery pack, cover the battery poles using adhesive tape prior to disposal or dispose the battery pack in a small plastic bag (protection against short-circuit).

## Technical data

Frequency range:	446.0 MHz – 446.2 MHz
Number of channels:	16
Channel spacing:	12.5 kHz/6.25 kHz
Output power:	≤ 500 mW ERP
Modulation:	FM - F3E (analog), 7K60FXE (digital)
Sensitivity:	0.25 µV
Antenna:	fixed
Operating voltage:	7.4 V
Li-ion battery pack:	7.4 V / 1500 mAh
Service temperature	-20°C - ~ 50°C
Dimensions (H x W x D):	58 x 115 x 35 mm (without antenna)
Weight:	233 g incl. battery pack

**CTCSS-Untercodes (in Hz)**

Code	Freq.	Code	Freq.
01	67,0	20	131,8
02	71,9	21	136,5
03	74,4	22	141,3
04	77,0	23	146,2
05	79,7	24	151,4
06	82,5	25	156,7
07	85,4	26	162,2
08	88,5	27	167,9
09	91,5	28	173,8
10	94,8	29	179,9
11	97,4	30	186,2
12	100,0	31	192,8
13	103,5	32	203,5
14	107,2	33	210,7
15	110,9	34	218,7
16	114,8	35	225,7
17	118,8	36	233,6
18	123,0	37	241,8
19	127,3	38	250,3

**CDCSS-Untercodes**

Code	Code	Code	Code	Code	Code
D023N	D122N	D244N	D351N	D466N	D712N
D025N	D125N	D245N	D356N	D503N	D723N
D026N	D131N	D246N	D364N	D506N	D731N
D031N	D132N	D251N	D365N	D516N	D732N
D032N	D134N	D252N	D371N	D523N	D734N
D036N	D143N	D255N	D411N	D526N	D743N
D043N	D145N	D261N	D412N	D532N	D754N
D047N	D152N	D263N	D413N	D546N	
D051N	D155N	D265N	D423N	D565N	
D053N	D162N	D271N	D431N	D606N	
D054N	D165N	D274N	D432N	D612N	
D065N	D172N	D306N	D445N	D624N	
D071N	D174N	D311N	D446N	D627N	
D072N	D205N	D315N	D452N	D631N	
D073N	D212N	D325N	D454N	D632N	
D074N	D223N	D331N	D455N	D654N	
D114N	D225N	D332N	D462N	D662N	
D115N	D226N	D343N	D464N	D664N	
D116N	D243N	D346N	D465N	D703N	

# Herstellergarantie

Als Hersteller dieses Gerätes **stabo freetalk digi** gewähren wir, die Firma

**stabo Elektronik GmbH,  
Münchwiese 16, 31137 Hildesheim/Deutschland**

eine selbstständige Garantie gegenüber dem Verbraucher auf alle bei uns gekauften Gegenstände nach Maßgabe der nachfolgenden Garantiebedingungen. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass Ihre gesetzlichen Rechte auf Sachmangelbeseitigung hierdurch nicht eingeschränkt werden.

I.

Die Garantiezeit beträgt zwei Jahre ab Kaufdatum. Die Garantie gilt ausschließlich auf dem Gebiet der Europäischen Union.

II.

Während der Garantiezeit werden Geräte, die aufgrund von Material- und Fabrikationsfehlern Defekte aufweisen, repariert, alternativ ersetzt. Die Wahl der Reparatur oder des Ersatzes obliegt uns. Ausgetauschte Geräte oder Bauteile selbiger gehen in unser Eigentum über. Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Ursprungsgarantie; es wird auch keine neue Garantielaufzeit in Gang gesetzt.

III.

Garantieansprüche müssen unverzüglich nach Bekanntwerden unter Vorlage des Kaufbelegs innerhalb der Garantiezeit geltend gemacht werden.

IV.

Garantieansprüche sind ausgeschlossen bei Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch, der auch in Form eines missbräuchlichen Nutzens erfolgen kann

- Umwelteinflüsse, wie Überspannung, Feuchtigkeit, Hitze, Staub etc.,
- Nichtbeachtung der geltenden Sicherheitsvorkehrungen,
- Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung,
- äußere Gewaltausübung,
- eigenmächtige Eingriffe und eigenmächtige Reparaturversuche,
- Versand in nicht geeigneter Art und Weise, wie z. B. nicht geeignetem Verpackungsmaterial
- Verbrauchsmaterialien (Akkupacks, Batterien)

Hildesheim, im Juni 2015

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

**Hochwertige elektronische  
Geräte sind sehr komplex: kleine  
Ursachen haben manchmal große  
Wirkung! Viele Probleme lassen sich jedoch  
schnell und unkompliziert am Telefon lösen.  
Schicken Sie deshalb Ihr neues Gerät nicht gleich zurück,**

# **STOP**

**sondern nutzen Sie die telefonische Beratung des stabo  
Service-Teams. Unsere Techniker kennen sich mit  
den Geräten sehr genau aus und stehen Ihnen  
gerne mit praktischen Tipps und  
kompetenten Ratschlägen  
zur Seite.**

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)

Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Errors and technical modification reserved.

Copyright © 06/2015 stabo Elektronik GmbH