

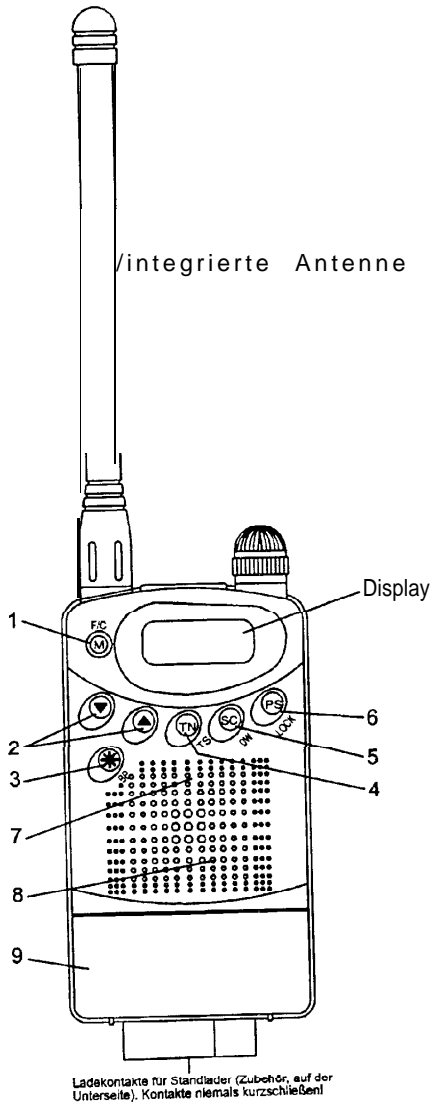
Bedienungsanleitung **stabo freetalk2**



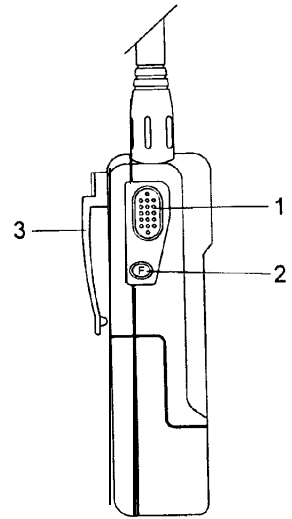
 ***stabo***
FÜR GUTE VERBINDUNG

Anzeige- und Bedienelemente, Anschlüsse

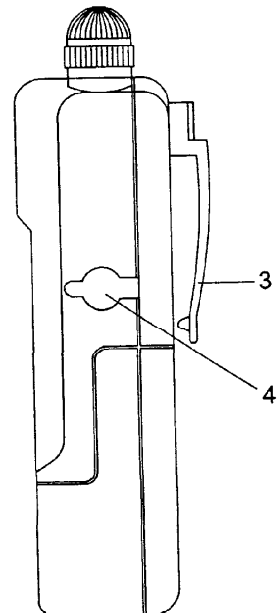
Vorderseite



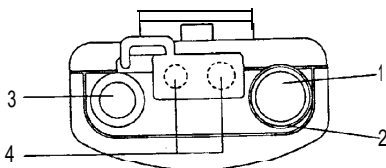
Linke Seite/Rückseite



Rechte Seite



Oberseite



Anzeige- und Bedienelemente, Anschlüsse

Vorderseite

- 1 MO/Fr/Ch: Squelch überbrücken, CTCSS-Ton und DCS/IDCS-Code einstellen, Umschalten Frequenz-/Kanalanzeige
- 2 UPIDWN: Kanal und Funktionen weiterschalten
- 3 Display-Beleuchtung EIN/AUS, Quittungston EIN/AUS
- 4 TO/TS: Pilotton aktivieren, Umschalten CTCSS/DCS/IDCS
- 5 SC/DW: Suchlauf EIN/AUS, Zweikanal-Überwachung EIN/AUS
- 6 PS/LOCK: Batterie-Sparschaltung, Tastensperre
- 7 Mikrofon
- 8 Lautsprecher
- 9 Batteriekasten

Oberseite

- 1 VOL/OFF: Lautstärkeregler, Schalter EIN/AUS
- 2 SQ: Rauschsperr-Regler / Squelch
- 3 integrierte Antenne
- 4 MIC/SPK: Anschluß für externes Mikrofon und externen Lautsprecher; Schutzabdeckung

Linke Seite, Rückseite, rechte Seite

- 1 Sendetaste PTT: Sende-/Empfangsumschaltung
- 2 Funktionstaste F: aktiviert Zweitfunktion von Tasten
- 3 Gürtelclip: mit beiliegenden Schrauben montieren
- 4 Ladebuchse DC 9.0 V: Anschluß für stabo-Ladegerät

Inhalt

Anzeige- und Bedienelemente, Anschlüsse	1. U.
Inhalt	2
Einführung	3
Herzlich Willkommen!	3
Zugelassen: Keine Anmeldung, keine Gebühren	3
Rechtliche Hinweise	3
WARNHINWEISE	4
Was Ihr stabo freetalk2 alles kann	5
Stromversorgung mit Batterien	9
Stromversorgung mit Akkus	10
Integrierte Antenne	13
Externer Lautsprecher, externes Mikrofon	13
Bedienung kurz & knapp	14
Piloton (CTCSS) für gezielte Kommunikation einstellen:	14
Anrufsignalisierung aktivieren	14
Bedienelemente und Anschlüsse	15
Anschlüsse und Regler auf der Oberseite	15
Tasten auf der linken und rechten Seite sowie der Rückseite	16
Tasten auf der Vorderseite..	17
Anzeige / Display..	23
Bedienung -ausführlich	26
Funkgerät einschalten / ausschalten	26
Lautstärke einstellen	26
Frequenzen / Kanäle einstellen	27
Rauschsperr / Squelch	27
Piloton-Verfahren CTCSS, DCS und IDCS	29
Sonderfunktionen	37
Clone-Funktion	37
Sonderfunktionen	38
Zubehör	43
Übersicht: Funktionen und Display	44
Recht und Technik	47
Garantie	54

Einführung

Herzlich Willkommen!

Herzlich Willkommen zu Ihrem Sprechfunk-Handy „stabo freetalk2“! Es bietet Ihnen vielfältige Kommunikationsmöglichkeiten.

Zugelassen: Keine Anmeldung, keine Gebühren

Ihr stabo freetalk2 ist für den *Kurzstreckenfunk mit Handsprechfunkgeräten* (wie es im Behördendeutsch heißt) in Deutschland anmelde- und gebührenfrei zugelassen.

Rechtliche Hinweise

Das stabo freetalk2 darf nur mit der integrierten Antenne betrieben werden! Ansonsten verliert es seine Zulassung, und der Betrieb ist strafbar! Der Anschluß eines VHF-Verstärkers („Nachbrenner“) ist ebenfalls strafbar!

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

Weitere rechtliche Hinweise siehe Seite 51.

Weitere Hinweise

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, damit Sie alle Funktionen Ihres stabo freetalk2 kennenlernen und nutzen können.

Lesen Sie zu Ihrer Sicherheit und Information zuerst die Hinweise auf den folgenden Seiten!

Wichtige Hinweise

WARNHINWEISE

. Elektromagnetische Wellen können Störungen verursachen und Ihre Gesundheit gefährden!

. Da z.B. in Bezug auf die Störimmunität von Herzschrittmachern z. Z. keine definierten Aussagen gemacht werden können, empfehlen wir deshalb Trägern von Herzschrittmachern, generell vom Umgang mit Funkanlagen (Sendebetrieb) abzu-
sehen!



. In der Nähe von Personen mit Herzschrittmachern sollte nicht gesendet werden!

. Um die Anforderungen bezüglich der elektromagnetischen Verträglichkeit sicherzustellen, dürfen an das stabo freetalk2 angeschlossene Leitungen eine Länge von drei Metern nicht überschreiten.

. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Ihr stabo freetalk2 ist ein Sprechfunk-Handy und darf für andere Zwecke nicht benutzt werden.

Zum Senden sollte es so schräg gehalten werden, daß die Antenne zur linken oder rechten Seite weist. Die Antenne kann frei strahlen und erzielt ihre größte Leistung bei gleichzeitig geringster gesundheitlicher Belastung (EMUV).

. Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch ist ein Überschreiten der Grenzwerte hinsichtlich der Elektromagnetischen Umweltverträglichkeit (EMUV) nicht zu erwarten. Diese Grenzwerte beziehen sich auf die Durchschnitts-Bevölkerung. Personen, die besonders empfindlich auf elektromagnetische Strahlung reagieren („Elektrosensible“), wird von der Benutzung dieses Funkgerätes abgeraten!

Weitere Informationen zu diesem Thema: Bundesamt für Strahlenschutz, Postfach 1001, D-38201 Salzgitter.

Wichtige Hinweise

Was Ihr stabo freetalk2 alles kann

WARNHINWEISE FÜR: Betrieb im Auto

. Vor einem eventuellen Betrieb im Auto müssen Sie sich bei einer Vertragswerkstatt des Autoherstellers erkundigen, ob dieser Betrieb in Ihrem Auto gestattet ist.

Elektromagnetische Wellen, die von Ihrem Funkgerät ausgehen, können unter Umständen die Verkehrssicherheit Ihres Autos beeinträchtigen!

. Auch wenn der Betrieb im Auto gestattet ist, so sollte er nur bei stehendem Auto erfolgen! Verkehrssicherheit hat absoluten Vorrang! Auch dann, wenn ein Mitfahrer funkt, kann der Fahrer vom Verkehrsgeschehen abgelenkt werden!

Pflege-Hinweise

- . Schützen Sie Ihr Funkgerät vor Feuchtigkeit, Staub, Verschmutzung und vor zu hohen Temperaturen.
- . Setzen Sie es im Sommer keinesfalls über längere Zeit einer direkten Sonneneinstrahlung aus.
- . Verwenden Sie am besten die als Zubehör erhältliche Schutztasche!

Was Ihr stabo freetalk2 alles hat und kann

Das stabo freetalk2 vereint Mini-Abmessungen mit exzellenten, technischen Daten und einer leichten Bedienung, so daß Sie viel Freude an dieser Kommunikationsform haben werden.

. Alle drei Kanäle ganz einfach schaltbar

Das stabo freetalk2 läßt sich auf allen drei Kanälen betreiben.

. Suchlauf findet aktive Kanäle

Der automatische Suchlauf („Scanner“) sucht und findet selbsttätig belegte Kanäle, auf denen er dann stoppt.

Was Ihr stabo freetalk2 alles kann

- **Zweikanal-Überwachung DUAL WATCH**

Damit haben Sie immer einen Vorzugskanal unter Kontrolle – auch dann, wenn Sie auf einem anderen Kanal in Empfangsbereitschaft sind!

- **CTCSS- und DCS/IDCS-Pilottonsystem**

Zum zielgenauen Rufen von Partnerstationen sind drei Pilottonsysteme wählbar: Im CTCSS-Verfahren stehen 47 Töne bzw. „Rufnummern“ zur Verfügung, im DCS- und IDCS-Verfahren sind es 83 dreistellige Nummern.

- **Akustische und mechanische Signalisierung**

Auf Wunsch wird der Empfang eines passenden Pilottones akustisch (Alarmton) oder mechanisch (Vibrationen) gemeldet.

- **Clone-Funktion**

Bei Bedarf können die Benutzer-Einstellungen von einem freetalk2 auf ein anderes Freetalk2 übertragen werden.

- **Speicherung der letzten Einstellung**

Die letzte Kanal-Einstellung wird beim Ausschalten gespeichert (bei geladenem Akkupack).

- **Maximale Sendeleistung 1 Watt**

Die Sendeleistung beträgt 1 Watt und schöpft damit an der integrierten Antenne den Genehmigungsrahmen von 500 mW Strahlungsleistung voll aus. Damit sind – je nach Umgebung – Funkkontakte über mehrere Kilometer möglich.

- **FM für kristallklare Verbindungen**

Die Übertragung erfolgt in Frequenzmodulation (FM), die auch beim UKW-Rundfunk eine naturgetreue und störungsarme Wiedergabe sichert.

- **Stufenlos einstellbare Rauschsperr**

Die stufenlos einstellbare Rauschsperr verhindert das Rauschen auf einem freien Kanal.

Was Ihr stabo freetalk2 alles kann

. **Monitor-Funktion für schwache Signale**

Zum Empfang schwacher Signale und solcher mit „nicht passendem“ Pilotton läßt sich die Rauschsperrung überbrücken.

. **Beleuchtbares Display**

Auf dem Display können Sie alle Funktionen Ihres stabo freetalk2 ablesen – beispielsweise den eingestellten Funkkanal. Das Display läßt sich auf Knopfdruck zur besseren Ablesung bei Dämmerung oder Dunkelheit beleuchten.

. **Tastensperre gegen Fehlbedienung**

Die Tasten lassen sich elektronisch sperren. So werden versehentliche Fehlbedienungen vermieden – wie etwa ein unbeabsichtigter Kanalwechsel, wenn das Funkgerät im Bereitschaftsbetrieb am Gürtel befestigt ist.

. **Sparsamer Umgang mit Batterien**

Eine Batterie-Sparschaltung (PS) sowie eine wählbare automatische Abschaltung sorgen dafür, daß die Batterien lange halten. Ist es dann Zeit für eine Akkuladung bzw. einen Akkuwechsel, so wird das im Display angezeigt.

. **Buchsen für Lautsprecher und Mikrofon**

Außer dem eingebauten Lautsprecher und Mikrofon läßt sich über die Buchsen auf der Oberseite ein externer Lautsprecher und ein externes Mikrofon anschließen. Oder ein Lautsprecher-Mikrofon bzw. eine Ohrhörer-/Mikrofon-Kombination.

WARNHINWEIS: Hierfür darf nur von stabo ausdrücklich für das stabo freetalk2 empfohlenes Zubehör verwendet werden. Bei Anschluß von nicht geeignetem Zubehör zeigt das freetalk2 die Meldung „Protect“ an. Dies ist ein Zeichen für eine aktivierte Schutzschaltung des freetalk2. In diesem Zustand ist kein Betrieb möglich.



Was Ihr stabo freetalk2 alles kann

- **Viele Komfort-Funktionen**

Viele Funktionen lassen sich ganz individuell schalten – beispielsweise die „Quasselsperre“, oder die Sendesperre auf einem bereits belegten Kanal.

- **Lieferumfang:**

- Funkgerät stabo freetalk2
- integrierte Antenne
- Gürtelclip (nur mit beiliegenden Schrauben befestigen!)
- Trageschlaufe
- Bedienungsanleitung

Stromversorgung mit Batterien

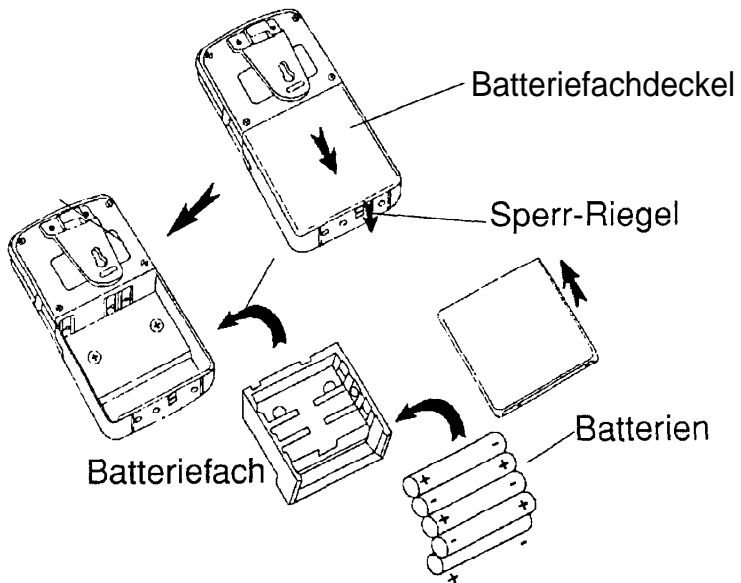
Batterien einsetzen

Sicherheits-Hinweis:

Trockenbatterien dürfen niemals geladen werden!

Die untenstehende Skizze zeigt Ihnen, wie die Batterien eingesetzt werden:

- Sperr-Riegel **LOCK** zur Gerätefront schieben.
- Mit dem Daumen auf die Riffelung des Batteriefachdeckels drücken und diesen nach unten abziehen.
- Fünf Batterien (Micro, AAA) entsprechend der Zeichnung einsetzen. Dabei auf die Polarität achten!
- Batteriefachdeckel wieder aufschieben und mit Sperr-Riegel **LOCK** sichern – diesen wieder zurückschieben.



Stromversorgung mit Akkus

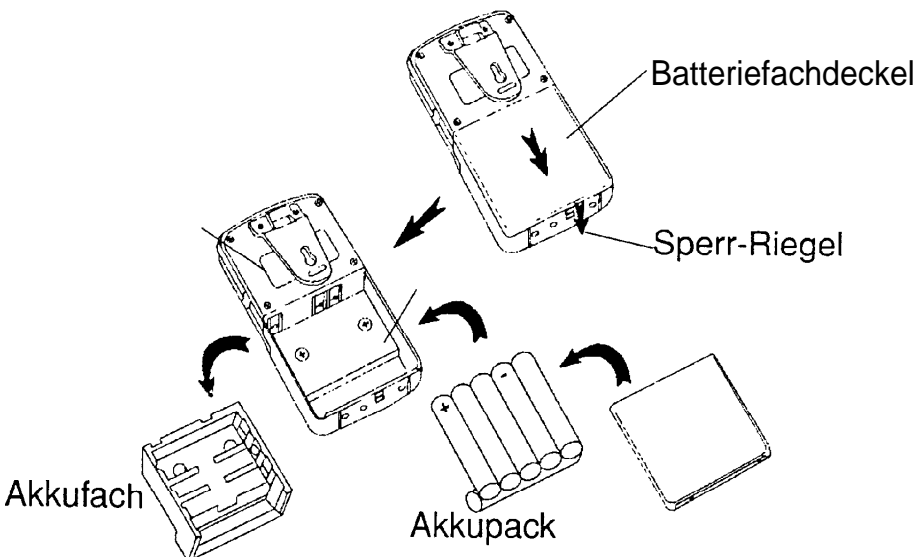
Akkupack einsetzen

Alternativ zum Batteriebetrieb läßt sich das stabo freetalk2 auch mit einem Spezial-Akkupack (NiMH) betreiben,

Sicherheits-Hinweise: Das Funkgerät darf nur mit einem passenden stabo-Akkupack betrieben und dieses nur mit dem entsprechenden stabo-Ladegerät geladen werden! Anderenfalls könnten Schäden am Gerät oder an Ihrer Gesundheit auftreten! Beachten Sie auch die nachstehenden Sicherheits-Hinweise beim Umgang mit dem Akkupack!

Die untenstehende Zeichnung zeigt Ihnen, wie Sie das Akkupack einsetzen:

- Sperr-Riegel **LOCK** zur Gerätefront schieben.
- Mit dem Daumen auf die Riffelung des Batteriefachdeckels drücken und diesen nach unten abziehen.
- Eingesetzten Batteriekasten an der Schlaufe entnehmen.
- Akkupack entsprechend der Zeichnung einsetzen.
- Batteriefachdeckel wieder aufschieben und mit Sperr-Riegel **LOCK** sichern – diesen wieder zurückschieben.



Stromversorgung mit Akkus

Sicherheits-Hinweise zum Akku-Betrieb

Beachten Sie hierbei besonders die nachfolgenden Sicherheits-Hinweise!



- **Kontakte des Akkupacks, die Ladebuchse DC 9.0 V und die Kontakte am Boden niemals kurzschließen! Dies kann zur Explosion oder zur Entzündung der Akkus führen!**
- Das Akkupack nicht fallen lassen, nicht beschädigen, nicht auseinandermontieren und keinen unzulässig hohen Temperaturen aussetzen!
- Das Akkupack nur so laden, wie es nachfolgend in dieser Bedienungsanleitung beschrieben ist!
- Entladenes Akkupack nie längere Zeit im unbenutzten Gerät lassen!
- Das Akkupack nie länger als sechs Monate lagern, ohne sie zwischendurch zu entladen und wieder aufzuladen!
- Ist das Akkupack nach vielen Ladezyklen unbrauchbar geworden, so muß es fachgerecht entsorgt werden! Liefern Sie es dazu dort ab, wo Sie das neue Akkupack gekauft haben!
Hinweis: Als Richtwert kann man von ca. 800 bis 1000 Ladezyklen ausgehen (ca. 2 bis 3 Jahre).
- Akkus keinesfalls in offenes Feuer oder in den Hausmüll werfen!

Stromversorgung mit Akkus

Akku laden

Nach erstem Einsetzen des Akkupacks muß dieses geladen werden. Hierzu wird ein Stecker-Ladegerät aus dem stabo-Programm empfohlen. Ist ein Akkupack (fast) ganz entladen, so blinkt das Batterie-Symbol. Auch dann muß das Akkupack geladen werden.

Stecken Sie das Steckernetzteil in eine 230-V-Steckdose.

Stecken Sie **bei ausgeschaltetem Funkgerät** den kleinen Hohlstecker des Stecker-Ladegerätes in die Buchse **DC 9.0 V** auf der rechten Seite des stabo freetalk2. Diese Buchse ist mit einer unverlierbaren Schutzabdeckung versehen, die Sie vorher abnehmen.

Das Laden eines leeren Akkus dauert etwa 8 Stunden. Ziehen Sie danach den kleinen Hohlstecker wieder aus der Buchse **DC 9.0 V**, und nehmen Sie den Steckerlader aus der Netzsteckdose.

Hinweise:

Für längeren, ununterbrochenen Betrieb sollten Sie ein passendes *zweites* stabo-Akkupack (Zubehör) zur Hand haben. Sie können dann dieses Akkupack schnell gegen ein entladenes Akkupack austauschen.

Für professionelle Anwendungen steht das mikroprozessorgesteuerte Tisch-Schnellladegerät DC-072 zur Verfügung. Das DC-072 lädt ein NiMH-Akkupack (500 mAh) in ca. einer Stunde vollständig auf. Der 1.100-mAh-NiMH-Akku wird in ca. zweieinhalb Stunden geladen.

Integrierte Antenne

Ihr stabo freetalk2 wird mit einer flexiblen, integrierten Gummi-Wendelantenne ausgeliefert und darf **nur mit dieser Antenne benutzt werden!**

Diese integrierte Antenne ist über eine SMA-Buchse (Schraubanschluß) mit dem Handsprechfunkgerät verbunden. Sie ist von einem Fachhändler für Meßzwecke bzw. zum Austausch einer defekten Antenne abnehmbar.

Hinweise:

- **Niemals ohne die integrierte Antenne senden! Die Sende-Endstufe ihres Funkgerätes könnte sonst beschädigt werden!**
- **Niemals das Funkgerät an der integrierten Antenne tragen!**
- **Der Anschluß einer anderen Antenne ist strafbar!**

Externer Lautsprecher, externes Mikrofon

An der Buchse **MIC** auf der Oberseite können Sie ein externes Mikrofon anschließen, an die Buchse **SPK** einen externen Kopfhörer bzw. Ohrhörer.

WARNHINWEIS: Hierfür darf nur von stabo ausdrücklich für das stabo freetalk2 empfohlenes Zubehör verwendet werden. Bei Anschluß von nicht geeignetem Zubehör zeigt das freetalk2 die Meldung „Protect“ an. Dies ist ein Zeichen für eine aktivierte Schutzschaltung des freetalk2. In diesem Zustand ist kein Betrieb möglich.

Bedienung kurz & knapp

Sie haben zwei stabo freetalk2 und kennen sich mit Funkgeräten schon ein wenig aus? Prima, dann können Sie die Funktionen detailliert später nachlesen – und die Geräte gleich ausprobieren!

- Beide Geräte einschalten.
- Auf beiden mit Taste **DWN ▼** oder **UP ▲** die selbe Frequenz bzw. den selben Kanal einstellen.
- Bei einem Funkgerät die Sendetaste auf der linken Seite drücken und aus etwa 5 bis 10 cm Entfernung das Mikrofon besprechen.
- Zum Empfangen Sendetaste wieder loslassen – viel Spaß!

Pilotton (CTCSS) für gezielte Kommunikation einstellen:

- Funkgeräte einschalten.
- Taste **F** drücken, gedrückt halten und gleichzeitig Taste **TO/TS** drücken – Anzeige **CTCSS ?**.
- Taste **MO** drücken – Anzeige **CC 67.0**.
- Mit Taste **DWN ▼** oder **UP ▲** die Frequenz einstellen, auf die Ihr stabo freetalk2 reagieren soll.
- Kurz die Sendetaste auf der linken Seite drücken.
- Um den Pilotton einzuschalten, nun auf die Taste **TO** drücken (im Display oben Anzeige **TSQ**).

Hinweis: Sie können nur dann miteinander funken, wenn die **CC**-Nummern (z.B. 88.5 bei Frequenz- und **09** bei Kanalanzeige) des einen Funkgerätes die selbe ist, wie die des anderen Funkgerätes.

Anrufsignalisierung aktivieren

- Bei eingeschaltetem Pilottonbetrieb (Anzeige **TSQ**) halten Sie die Funktionstaste fest und drücken zusätzlich die Sendetaste (Anzeige des Glockensymbols).

Bedienelemente und Anschlüsse

In diesem Abschnitt wird ausführlich die Bedeutung der einzelnen Anschlüsse und Tasten erklärt. Deren Position entnehmen Sie bitte den Zeichnungen auf der Umschlagseite.

Anschlüsse und Regler auf der Oberseite

1 VOL/OFF

Mit dem inneren Teil dieses Doppelreglers schalten Sie das Funkgerät ein bzw. aus und stellen die Lautstärke ein. Das Funkgerät ist ausgeschaltet, wenn dieser Regler auf dem linken Anschlag steht. Zum Einschalten nach rechts drehen („klick“). Regler im Uhrzeigersinn drehen, um die Lautstärke zu erhöhen.

WARNHINWEIS: Stellen Sie – besonders bei Kopfhörerbetrieb – die Lautstärke nicht zu hoch ein! Eine Schädigung Ihres Hörvermögens könnte sonst die Folge sein!

2 SQ

Regler für die Rauschsperrung (Squelch). Sie hat bei den Pilotton-Verfahren CTCSS und DCS/IDCS keine Funktion. Auf dem linken Anschlag ist die Rauschsperrung ausgeschaltet. Dreht man den Regler **SQ** im Uhrzeigersinn, so erhöht man den Ansprechpegel der Rauschsperrung. Die Rauschsperrung sollte so eingestellt sein, daß auf einem freien Kanal kein Rauschen aus dem Lautsprecher ertönt.

3 Integrierte Antenne / Antennenanschluß

An dieser SMA-Buchse ist die integrierte Antenne angeschlossen.

WARNHINWEISE:

Benutzen Sie das Funkgerät niemals ohne integrierte Antenne! Beim Senden könnte ansonsten der Sendeteil Ihres Funkgerätes zerstört werden!

Ihr Funkgerät ist nur mit der integrierten Antenne zugelassen und liefert nur dann die 500 mW ERP der „Allgemeinzuteilung“. Bei Anschluß einer leistungsfähigeren Antenne erlischt diese Betriebsgenehmigung. Des weiteren ist der

Bedienelemente und Anschlüsse

Anschluß von VHF-Verstärkern zur Erhöhung der Sendeleistung verboten und strafbar!

4 Buchsen MIC und SPK

Unter einer Schutzkappe befinden sich die Anschlüsse für ein externes Mikrofon (**MIC**) und einen externen Lautsprecher (**SPK**). Werden diese Buchsen z.B. mit einer als Zubehör erhältlichen Sprechgarnitur genutzt, so werden das interne Mikrofon bzw./und der interne Lautsprecher abgeschaltet.

Sind die Buchsen nicht benutzt, so decken Sie diese mit der Schutzkappe zu, damit weder Spritzwasser noch Staub eindringen können.

WARNHINWEIS: Sie dürfen nur Zubehör verwenden, das von Ihrem Fachhändler für den Betrieb mit Ihrem **stabo freetalk2** freigegeben ist. Bei Anschluß von nicht geeignetem Zubehör zeigt das **freetalk2** die Meldung „Protect“ an. Dies ist ein Zeichen für eine aktivierte Schutzschaltung des **freetalk2**. In diesem Zustand ist kein Betrieb möglich.

Tasten auf der linken und rechten Seite sowie der Rückseite

1 Sende-/Empfangsumschaltung, PTT-Taste

Drücken Sie die PTT-Taste, so schalten Sie von Empfang auf Sendung um. Lassen Sie die PTT-Taste wieder los, um zurück auf Empfang zu schalten.

Hinweis: Die Abkürzung **PTT** steht für *push-to-talk* – „drücken, um zu Sprechen“.

2 Funktionstaste F

Einige Tasten haben *zwei* Funktionen. Ihre Zweitfunktion steht zur Verfügung, so lange die Taste **F** gedrückt ist – Anzeige **F** oben links im Display.

3 Gürtelclip

Im Lieferumfang enthalten, **nur mit den mitgelieferten beiden Schrauben befestigen** – längere Schrauben können Ihr Funk-

Bedienelemente und Anschlüsse

gerät zerstören!

Mit dem Gürtelclip läßt sich das Funkgerät bequem im Gürtel, Hosenbund oder Hosentasche etc. festklemmen. Die Bedienung kann z.B. über ein Lautsprechermikrofon (Zubehör) erfolgen.

4 DC 9,0V

Anschluß für den optionalen Steckerlader zum Laden des Akkupacks.

WARNHINWEIS: Sie dürfen nur den zum stabo freetalk2 gehörenden Steckerlader zum Laden des Akkupacks benutzen! Anderenfalls können Schäden am Gerät, am Steckerlader oder an Ihrer Gesundheit die Folgen sein!

Tasten auf der Vorderseite

1 MO /Fr/Ch

Die Taste hat *mehrere* Funktionen:

- Mit *direktem* Druck auf diese Taste überbrücken Sie die Rauschsperrung so lange, bis Sie die Taste **MO** wieder loslassen.
- Drücken Sie die Taste *länger* als eine *Sekunde*, so erhalten Sie nacheinander eine Status-Information für die verschiedenen Pilottöne sowie die Überspring-Funktion beim Suchlauf:
Ab Werk erfolgt die Anzeige für ausgeschaltetem CTCSS-Betrieb **rf off** und **tt off** sowie SCSP **oF**, weil kein Kanal zum Überspringen markiert ist.
Der *eingeschaltete CTCSS-Betrieb* wird durch Anzeige CC, **rC** und **tC** sowie dem empfangs- und sendeseitig eingestellten CTCSS-Ton markiert.
Der *eingeschaltete DCS/IDCS-Betrieb* wird durch die Anzeige **Cd, rd** und fdsowie dem empfangs- und sendeseitig eingestellten DCS/I DCS-Code markiert.
Ist ein *Kanal zum Überspringen markiert*, so folgt auf SCSP die Anzeige **on01** (hier: für Kanal 1).
Danach ist wieder die Frequenz im Display abzulesen.

Bedienelemente und Anschlüsse

- In der *Zweitfunktion* können Sie beim großen Display zwischen Frequenz- und Kanalanzeige wechseln:
Taste **F** drücken, gedrückt halten (Anzeige **F**) und gleichzeitig Taste **MO / Fr/Ch** drücken. Die aktuelle große Anzeige wird wie folgt umgeschaltet:
149.0250 (Frequenz) ↔ **CH-01** (Kanal)
149.0375 (Frequenz) ↔ **CH-02** (Kanal)
149.0500 (Frequenz) ↔ CH-03 (Kanal)
In beiden Fällen können Sie ganz rechts im Display die aktuelle Kanalnummer (**01, 02, 03**) ablesen.
Die Kanalanzeige ist für die meisten Anwendungsfälle („Schalte bitte auf Kanal 3 um!“) übersichtlicher.

2 Frequenz- /Kanalwahl: Taste **DWN ▼** und **UP ▲**

Taste **DWN ▼** drücken, um den Kanal/die Frequenz um einen Schritt „nach unten“ weiterzuschalten. Taste **UP ▲** drücken, um den Kanal/die Frequenz um einen Schritt „nach oben“ weiterzuschalten.

Beide Tasten haben eine Wiederholungsfunktion: Drückt man die Taste länger, so werden die Kanäle *fortlaufend* in der entsprechenden Richtung weitergeschaltet.

3 Display-Beleuchtung (☼), Quittungston und akustische Signalisierung (BP)

Die Taste hat *drei* Funktionen:

- Mit *kurzem* Druck auf Taste ☼ schalten Sie die Display-Beleuchtung ein bzw. aus. Nach vier Sekunden erlischt die Display-Beleuchtung automatisch, um Strom zu sparen.
- In der *Zweitfunktion* wird bei langem (ca. 3 Sekunden) Druck auf die Taste ☼ die Displaybeleuchtung dauerhaft aktiviert. Zum Ausschalten kurz drücken.
- In der *Drittfunktion* können Sie den Quittungston – der jeden Tastendruck und jede Fehleingabe akustisch bestätigt – ein- bzw. abschalten. Der *eingeschaltete* Quittungston wird durch das Notensymbol oben rechts im Display markiert.

Quittungston ein- bzw. abschalten: Taste F drücken, gedrückt halten (Anzeige **F**) und gleichzeitig Taste **•** /BP drücken. Das Notensymbol erscheint bzw. erlischt.

Bei abgeschaltetem Quittungston wird der Batterieverbrauch leicht reduziert. Die Bezeichnung BP steht für *BEEP* = „Piep“.

4 Pilotton/Selektivruf TO/TS

Diese Taste hat mehrere Funktionen. Mit ihr und weiteren Tasten stellen Sie den Pilotton (CTCSS) oder den digitalen Selektivruf-Code (DCS/IDCS) ein.

- Mit *direktem* Druck auf Taste **TO/TS** schalten Sie sende- und empfangsseitig den Pilotton- bzw. Selektivruf-Betrieb ein (Anzeige **TSQ** oben im Display) oder aus (Anzeige erlischt).
Hinweis: Diese Umschaltung funktioniert nur im *normalen Empfangsbetrieb*, also nicht im Suchlauf oder bei der Zweikanal-Überwachung!
- Um zwischen CTCSS und DCS/IDCS zu schalten sowie die entsprechenden Töne/Codes einzugeben, gehen Sie wie folgt vor:
Taste F drücken, gedrückt halten und gleichzeitig Taste **TO/TS** drücken. Im Display erscheint CTCSS ? für die Wahl des CTCSS-Pilottons. Mit Taste DWN ▼ oder UP ▲ können Sie auf DCS (Anzeige **DCS ?**) bzw. IDCS (**IDCS ?**) wechseln bzw. wieder auf CTCSS zurückschalten.
- Mit Druck auf Taste TO oder die PTT-Taste speichern Sie eventuell geänderte Einstellungen und kehren in den Normalbetrieb zurück.

5 Suchlauf/Zweikanal-Überwachung SC/DW

Diese Taste hat mehrere Funktionen und dient generell der automatischen Überwachung der drei Kanäle.

- Mit *direktem* Druck auf die Taste **SC/DW** starten Sie bei geschlossener Rauschsperrung den Suchlauf über alle drei Kanäle: Sie werden nacheinander aufgerufen. Der Suchlauf stoppt dann auf dem Kanal, auf dem ein Signal die mit dem

Bedienelemente und Anschlüsse

Regler **SQ** eingestellte Schwelle der Rauschsperrschwelle überschreitet. Fällt das Signal unter diesen Pegel, so setzt er nach einer kurzen Pause den Suchlauf wieder fort. Während des Suchlaufes blinkt der Dezimalpunkt zwischen der 1-MHz- und der 100-kHz-Stelle der Frequenzanzeige. Dieser Punkt blinkt auch dann weiter, wenn der Suchlauf auf einem aktiven Kanal stoppt.

Ist ein Kanal zum Überspringen markiert, so wird er bei diesem Suchlauf nicht erfaßt.

Während des Suchlaufes läßt sich die Suchlauf-Richtung mit Druck auf Taste **DWN ▼** bzw. **UP ▲** umkehren.

Ist eine der Funktionen CTCSS, DCS oder IDCS aktiviert, so stoppt der Suchlauf nur dann, wenn ein Signal mit dem entsprechenden Ton bzw. Code empfangen wird. Der Regler **SQ** für die Rauschsperrschwelle kann hierfür auf höchste Ansprechempfindlichkeit eingestellt sein oder sogar auf dem linken Anschlag stehen (= Rauschsperrschwelle abgeschaltet).

Stoppt der Suchlauf auf einem Kanal, der im weiteren Zyklus übersprungen werden soll, so drücken Sie die Taste **F**. Daraufhin erscheint kurz die Anzeige **dELEtE**. Es läßt sich nur *ein* Kanal in dieser Weise markieren. Bei dem Versuch, einen zweiten zu markieren, reagiert das Display mit der kurzen Anzeige **EMPtY**. Nach Aus- und Einschalten Ihres stabo freetalk2 ist diese Markierung wieder gelöscht.

Suchlauf abschalten: Einfach kurz die PTT-Taste (oder Taste SC) drücken. Nach Aus- und Wiedereinschalten des Funkgerätes ist der Suchlauf ebenfalls abgeschaltet.

- Die Zweikanal-Überwachung (Dual Watch, **DW**) steht als Zweitfunktion der Taste **SC/DW** zur Verfügung. Hierbei wechselt das Funkgerät automatisch alle drei Sekunden kurz vom aktuellen Kanal auf den Vorzugskanal. Liegt dort eine Aktivität an, die über der mit Regler **SG?** eingestellten Schwelle der Rauschsperrschwelle liegt, so verbleibt das Funkgerät auf diesem Vorzugskanal. Ansonsten wechselt es wieder für drei Sekunden auf die aktuelle Arbeitsfrequenz, die Überwachung beginnt von neuem.

Bedienelemente und Anschlüsse

Stellen Sie erst den Kanal/die Frequenz ein, die Sie „im Hintergrund“ überwachen wollen (Vorzugskanal). Aktivieren Sie dann die Funktion „Zweikanal-Überwachung“: Taste **F** drücken, gedrückt halten und gleichzeitig Taste **SC/DW** drücken – Anzeige **DW** oben links. Schalten Sie dann mit Taste **DWN ▼** oder **UP ▲** auf die gewünschte Arbeitsfrequenz. Das Funkgerät wechselt nun alle drei Sekunden zwischen dieser Arbeitsfrequenz und dem Vorzugskanal – auch, wenn man auf dem Arbeitskanal gerade eine Station empfängt. Die Zweikanal-Überwachung stoppt dann auf dem Vorzugskanal, sobald dort eine Aktivität oberhalb der mit Regler **SQ** eingestellten Schwelle liegt. Sinkt die Aktivität unter diesen Pegel, so schaltet das Funkgerät nach einer kurzen Pause wieder auf den vorherigen Arbeitskanal zurück. Die Zweikanal-Überwachung wird wieder aufgenommen.

Abschalten der Zweikanal-Überwachung: Kurz die PTT-Taste drücken – das Funkgerät schaltet auf den Vorzugskanal bzw. bleibt dort stehen. Oder F-Taste drücken, gedrückt halten und gleichzeitig Taste **SC/DW** drücken. In beiden Fällen erlischt die Anzeige **DW**.

6 Batterie-Sparschaltung / Elektronische Tastensperre PS/LOCK

Diese Taste hat zwei Funktionen:

- Mit direktem Druck auf die Taste **PS/LOCK** wird die Batterie-Sparschaltung (Power Saver, **PS**) aktiviert – Anzeige **PS**. Ist die Rauschsperrung geschlossen, so *blinkt* die Anzeige **PS** nach kurzer Zeit und signalisiert damit, daß wichtige Teile des Funkgerätes zur Stromersparnis im selben Takt ein- und ausgeschaltet werden. Sobald jedoch ein Signal oberhalb der mit Regler **SQ** eingestellten Schwelle empfangen wird, ist die Batterie-Sparschaltung unterbrochen (Anzeige **PS** ist *stetig* zu sehen). Sie wird wieder aufgenommen (**PS blinkt**), kurz nachdem das Signal unter die genannte Schwelle sinkt.

Batterie-Sparschaltung abschalten: Taste **PS/LOCK** drücken,

Bedienelemente und Anschlüsse

Anzeige **PS** erlischt.

- In der Zweitfunktion läßt sich die elektronische Tastensperre aktivieren. Damit wird die versehentliche Änderung von Einstellungen – beispielsweise des Bereitschaftskanals – vermieden: Taste **F** drücken, gedrückt halten und gleichzeitig Taste **PS/LOCK** drücken – Anzeige \odot oben rechts im Display.
Freischalten der Tasten: Taste **F** drücken, gedrückt halten und gleichzeitig Taste **PS/LOCK** drücken – Anzeige \odot oben rechts im Display erlischt.

7 Mikrophon

An dieser Stelle befindet sich hinter der Frontblende ein hochwertiges Elektret-Mikrofon für die klare Sprachübertragung. Halten Sie das Gerät in etwa 5 bis 10 cm Abstand vom Mund und sprechen Sie mit normaler Lautstärke. Zu lautes Sprechen kann zu Verzerrungen und damit zu einer Verschlechterung der Verständlichkeit führen! Zudem wird die Reichweite durch lautes Sprechen nicht erhöht! Ist ein externes Mikrofon in die Buchse **MIC** auf der Oberseite eingesteckt, so wird dieses interne Mikrofon damit automatisch abgeschaltet.

8 Lautsprecher

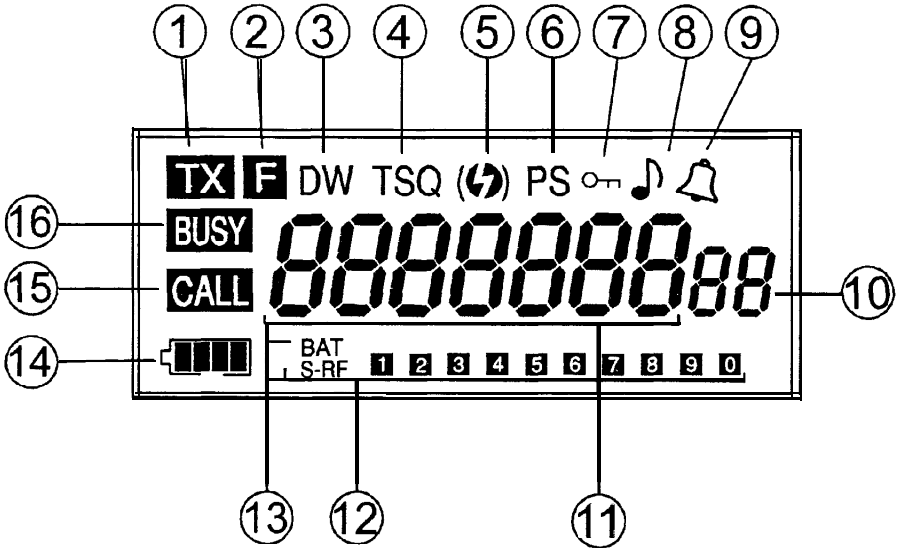
An dieser Stelle befindet sich hinter der Frontblende ein hochwertiger Lautsprecher für die klare Sprachwiedergabe. Stellen Sie den Lautstärkeregler **VOL** auf der Oberseite für beste Wiedergabe ein. Eine zu hohe Lautstärke kann zu Verzerrungen und damit zu einer Verschlechterung der Verständlichkeit führen! Zudem steigt der Stromverbrauch dadurch. Ist ein externer Lautsprecher in die Buchse **SPK** auf der Oberseite eingesteckt, so wird dieser interne Lautsprecher damit automatisch abgeschaltet.

9 Batteriekasten

Hier werden die Batterien bzw. das als Zubehör erhältliche Akkupack eingesetzt. Ausführliche Hinweise siehe ab Seite 9.

Bedienelemente und Anschlüsse

Anzeige / Display



1 Sendeanzeige **TX**

Zeigt an, daß sich Ihr Funkgerät auf Sendung befindet.

2 Zweitfunktion aktiviert – Anzeige **F**

Diese Anzeige ist zu sehen, solange Sie mit Druck auf Taste **F** (linke Seite) die Zweitfunktion von Tasten aktiviert haben. Lassen Sie Taste **F** wieder los, erlischt die Anzeige. Dann steht nur die Erstfunktion der entsprechenden Tasten zur Verfügung.

3 Zweikanal-Überwachung – Anzeige **DW**

Signalisiert, daß die Zweikanal-Überwachung aktiviert ist.

4 Pilotton-Verfahren – **TSQ**

Zeigt an, daß ein Pilottonverfahren (CTCSS oder DCS/IDCS) aktiviert ist. Die Abkürzung steht für *Tone Squelch* = pilotton-gesteuerte Rauschsperrung.

5 Mechanischer Signalgeber (Vibrator)

Ist dieses Symbol zu sehen, so wird der Empfang eines Rufes mit passendem CTCSS-, DCS- oder IDCS-Code mechanisch signalisiert.

Bedienelemente und Anschlüsse



6 Batterie-Sparschaltung **PS**

Ist bei aktivierter Batterie-Sparschaltung zu sehen. *Blinkt* bei geschlossener Rauschsperrung.

7 Tasten gesperrt –

Zeigt an, daß die Tasten gegen versehentliches Verstellen gesperrt sind. Freischalten mit Druck auf Taste **F + PS**.

8 Quittungston –

Ist der Quittungston aktiviert,  ist dieses Notensymbol  zu sehen.

9 Akustische Signalisierung

Ist dieses Glockensymbol zu sehen, so wird der Empfang eines Rufes mit passendem CTCSS-Ton oder DCS/IDCS-Code auch akustisch signalisiert.

10 Kanalzeige

Hier können Sie immer den Kanal ablesen, auf den Ihr stabo freetalk2 eingestellt ist.

11 Kanal- oder Frequenzanzeige

Hier lesen Sie – wahlweise – den eingestellten Kanal (z.B. CH-**03**) oder die Frequenz in MHz ab, z.B. **149.0500**.

12 Anzeige für Signalstärke / Sendeleistung – **S/RF**

Bei *Empfang* lesen Sie auf dieser Balkenskala die relative Signalstärke der empfangenen Station ab. Je mehr Balken zu sehen sind, desto stärker ist das Signal. Schwache Signale werden durch ein bis zwei Balken markiert, starke durch acht bis zehn.

Beim *Senden* – zusätzlich zur Anzeige **TX** – sind alle zehn Balken zu sehen.

13 Akkustand-Anzeige (unter Last) – **BAT**

Gerade unter Last – beim Senden – kann man besser feststellen, wieviel Kapazität der Akku noch hat. Dazu drücken Sie einfach *während des Sendens* die Taste **M**. In der Anzeige sehen Sie dann unten links das Symbol **BAT**, und die **Balkenanzeige** zeigt

Bedienelemente und Anschlüsse

analog dazu die Restkapazität des Akkus. Je kürzer der Balken, desto geringer ist die verbleibende Kapazität.

14 Akkustand-Anzeige

An dieser Anzeige können Sie den ungefähren Akkustand in vier Stufen ablesen: je mehr Balken Sie sehen, desto mehr Kapazität weisen die **Akkus** auf. Ist nur noch ein Balken zu sehen, so sollten die Akkus wieder neu aufgeladen bzw. das Akkupack gegen ein frisch geladenes ausgetauscht werden.

15 Passender Ruf empfangen – Anzeige *CALL*

Sobald Sie einen Ruf mit „passendem“ CTCSS-Ton (unter **rc** gespeichert) oder DCS/IDCS-Code (unter **rd** gespeichert) empfangen haben, sehen Sie Anzeige **CALL** im Display.

16 Empfangsanzeige *BUSY*

Signalisiert, daß ein Signal empfangen wird, das die mit Regler **SQ** eingestellte Schwelle überschreitet (= Rauschsperrschwelle geöffnet).

Bedienung – ausführlich

Die Bedienung Ihres stabo freetalk2 ist unkompliziert. Um jedoch alle Komfort-Funktionen richtig zu nutzen, müssen Sie sich mit der Bedienung etwas ausführlicher beschäftigen. Hierzu finden Sie bei der Beschreibung der Bedienelemente ab Seite 15 detaillierte Hinweise. Die folgenden Abschnitte ergänzen diese Darstellung vor allem in praktischer Hinsicht und bieten darüber hinaus Informationen über die Änderung von Komfort-Funktionen.

Bevor Sie das Gerät einschalten, müssen Sie die Batterien eingelegt haben.

Funkgerät einschalten / ausschalten

Das Funkgerät wird mit dem Drehknopf **VOL/OFF** auf der Oberseite ein- und ausgeschaltet. Steht dieser Drehknopf auf dem linken Anschlag und ist im Display keine Anzeige zu sehen, so ist das Funkgerät ausgeschaltet.

Zum Einschalten drehen Sie den Regler etwas im Uhrzeigersinn: Mit einem Klick schaltet sich das Gerät ein. Im Display erscheint erst die Kennung, dann die zuletzt eingestellte Frequenz bzw. der zuletzt eingestellte Kanal.

Lautstärke einstellen

Die Lautstärke stellen Sie ebenfalls mit dem Drehknopf **VOL/OFF** auf der Oberseite ein. Für die gut hörbare Wiedergabe in ruhiger Umgebung sollte er nur maximal „halb“ aufgedreht sein.

Hinweise: Stellen Sie die Lautstärke so ein, daß Sie eine Partnerstation gut hören können. Je höher Sie die Lautstärke einstellen, desto größer ist der Stromverbrauch. Achten Sie bei der Einstellung der Lautstärke auch darauf, daß sich niemand durch die Wiedergabe gestört fühlt.

Stellen Sie besonders bei Wiedergabe über Kopfhörer die Lautstärke nicht zu hoch ein! Eine Schädigung Ihres Hörvermögens könnte sonst die Folge sein!

Bedienung – ausführlich

Frequenzen / Kanäle einstellen

Sie können nur mit solchen Funkgeräten eine Verbindung aufbauen, die auf den selben Kanal bzw. auf die selbe Frequenz geschaltet sind.

→ Wechsel zwischen Frequenz- und Kanalanzeige:

Taste **F** drücken, gedrückt halten und gleichzeitig Taste **Fr/Ch** drücken.

Mit den Tasten **DWN ▼** oder **UP ▲** stellen Sie den gewünschten Kanal bzw. die gewünschte Frequenz ein:

→ Taste **UP ▲** kurz drücken, um die nächsthöhere Kanalnummer bzw. Frequenz einzustellen.

→ Taste **DWN ▼** kurz drücken, um die nächsttiefere Kanalnummer bzw. Frequenz einzustellen.

Die Tasten haben eine *Wiederholungs-Funktion*:

Drücken Sie Taste **DWN ▼** oder **UP ▲** länger, so schalten Sie die Kanäle/Frequenzen fortlaufend weiter.

Rauschsperrung / Squelch

Ihr stabo freetalk2 ist mit einer regelbaren Rauschsperrung (Squelch) ausgerüstet, die das lästige Rauschen im Wartebetrieb auf einem freien Kanal unterdrückt. Damit wird zudem Batteriestrom gespart. Die Rauschsperrung lässt sich mit Taste **MO** (Monitor) des Funkgerätes überbrücken.

Die Schwelle, ab welcher Signalstärke die Rauschsperrung öffnet, können Sie mit dem Regler **SQ** auf der Oberseite des Funkgerätes einstellen. Befindet sich dieser auf dem linken Anschlag, so ist die Rauschsperrung abgeschaltet. Je weiter Sie den Regler **SQ** nach rechts drehen, desto stärker müssen die Signale sein, um auf Wiedergabe zu schalten. Um noch sehr leise Signale zu hören, die gerade eben zwischen Rauschen und Squelch-Schwelle (s. Zeichnung) liegen, drehen Sie Regler **SQ** auf den linken Anschlag. Schalten Sie dann auf einen freien Kanal, auf dem also nur Rauschen zu hören ist.

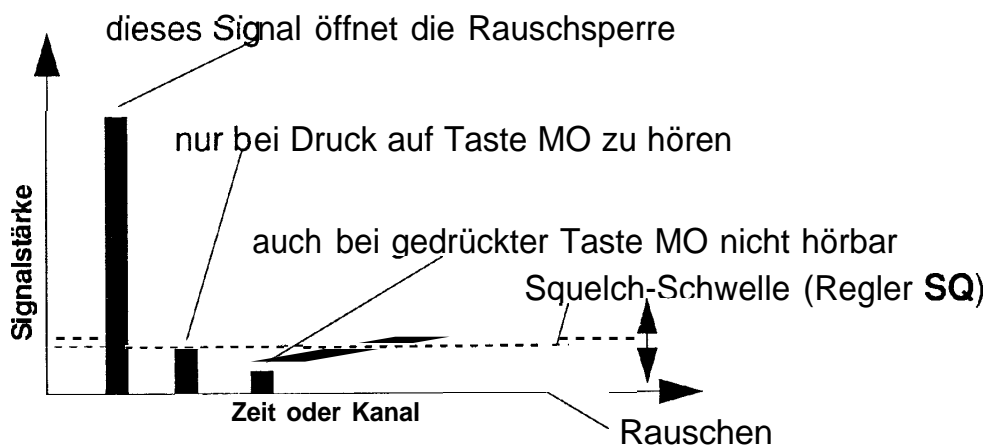
Bedienung – ausführlich

Drehen Sie dann Regler **SQ** so weit im Uhrzeigersinn, bis das Rauschen gerade verschwindet – fertig.

Falls die Signalstärke Ihrer Partnerstation während eines Gespräches kurzzeitig unter die Squelch-Schwelle fällt (z.B., wenn Sie oder Ihr Partner sich vorübergehend in einem „Funkschatten“ bewegen), so sollten Sie ebenfalls Taste MO drücken. In vielen Fällen vermeiden Sie dadurch einen „abgehackten“ Empfang.

Signale, die im Rauschen liegen (s. Zeichnung), können auch bei gedrückter Taste MO nicht mehr gehört werden.

Wie Rauschsperrung und MO arbeiten, ist auch in der untenstehenden Zeichnung dargestellt.



Hinweis: Der Regler **SQ** arbeitet nur dann in der beschriebenen Weise, wenn die empfangsseitige Auswertung der Pilottonverfahren CTCSS und DCS/IDCS *abgeschaltet* (= Anzeige **TSQ** nicht im Display zu sehen) ist.

Ist sie eingeschaltet, so reagiert der Lautsprecher Ihres Funkgerätes nur bei Empfang des jeweils „passenden“ Pilottones! Taste MO arbeitet aber auch bei aktiviertem Pilottonverfahren und bietet die Möglichkeit, in den Kanal hineinzuhören.

Pilotton-Verfahren

CTCSS, DCS und IDCS

Ihr stabo freetalk2 bietet zwei sogenannte Pilottonverfahren, mit denen Sie ganz gezielt einzelne Partnerstationen oder Gruppen ansprechen bzw. nur von diesen Rufe empfangen können. Die dazu benutzten Töne und Codes entsprechen beinahe einer Telefonnummer: Wählen Sie die richtige „Nummer“, so bekommen Sie innerhalb der Reichweite Ihres Funkgerätes (fast immer) „Anschluß“. Haben Sie eine falsche Nummer programmiert, so reagiert das Gerät Ihres angerufenen Partners nicht – selbst dann nicht, wenn er sich innerhalb der Funkreichweite befindet.

Im CTCSS-Verfahren stehen 47 Töne bzw. „Rufnummern“ zur Verfügung, im DCS/IDCS-Verfahren sind es sich 83 dreistellige Nummern. Töne und Nummern sind in den nachfolgenden Tabellen aufgeführt.

Das stabo freetalk2 bietet die Möglichkeit, beim Pilotton-Betrieb für den Sender und den Empfänger je zwei verschiedene Werte zu wählen. Sie werden unter **rc** und **tc** bzw. unter **rd** und **td** angezeigt. Ab Werk ist Ihr stabo freetalk2 jedoch auf *gemeinsame* Sende- und Empfangstöne eingestellt (Anzeige CC bzw. **Cd**):

rc CTCSS-Empfangston

fc CTCSS-Sendeton

CC CTCSS-Sende- und Empfangston

rd DCS-Empfangston

td DCS-Sendeton

Cd DCS-Sende- und Empfangston

Die Programmierung ist ausführlich ab Seite 19 (Pilotton / Selektivruf) erklärt.

Pilottonverfahren, CTCSS – gemeinsamer Empfangs- und Sendeton

- Schalten Sie Ihr stabo freetalk2 auf die Frequenzanzeige.
- Taste **F** drücken, gedrückt halten und gleichzeitig Taste **TO** drücken (Anzeige CTCSS ?).
- Drücken Sie Taste **MO/Fr/Ch** (ab Werk: Anzeige CC **67.0**).

Pilotton-Verfahren

CTCSS, DCS und IDCS

- Mit den Tasten **DWN ▼** bzw. **UP ▲** wählen Sie die gewünschte Pilotton-Frequenz aus (siehe Tabelle Seite 33).
- Drücken Sie die PTT-Taste, um diese Auswahl zu speichern.
- Aktivieren Sie mit Taste **TO** das Pilotton-Verfahren und achten Sie darauf, daß Ihre Partnerstationen den selben Pilotton verwenden (Anzeige **TSQ**).

Pilottonverfahren, CTCSS – unterschiedlicher Empfangs- und Sendeton

- Schalten Sie Ihr stabo freetalk2 auf die Frequenzanzeige.
- Taste **F** drücken, gedrückt halten und gleichzeitig Taste **TO** drücken (Anzeige CTCSS ?).
- Drücken Sie Taste **MO/Fr/Ch** (ab Werk: Anzeige CC 67.0).
- Drücken Sie die Taste **F**, halten diese gedrückt und drücken Sie gleichzeitig auf die Taste **UP ▲** (Anzeige **rc 67.0**).
- Mit den Tasten **DWN ▼** bzw. **UP ▲** wählen Sie die gewünschte Pilotton-Empfangsfrequenz aus (siehe Tabelle Seite 33).
- Drücken Sie die Taste **F**, halten diese gedrückt und drücken Sie gleichzeitig auf die Taste **UP ▲** (Anzeige **fc 67.0**).
- Mit den Tasten **DWN ▼** bzw. **UP ▲** wählen Sie die gewünschte Pilotton-Sendefrequenz aus (siehe Tabelle Seite 33).
- Drücken Sie die PTT-Taste, um diese Auswahl zu speichern.
- Aktivieren Sie mit Taste **TO** das Pilotton-Verfahren und achten Sie darauf, daß der Empfangston Ihrer Partnerstationen auf den Sendeton Ihres Gerätes programmiert ist (und umgekehrt) – Anzeige **TSQ**.

Hinweis: Beim DCS-Betrieb mit einem stabo freetalk (Art.-Nr. 20210) achten Sie bitte darauf, daß Sie die stabo freetalk2 (Art.-Nr. 20211) in der Betriebsart IDCS betreiben, um die Kommunikation zu gewährleisten.

Pilotton-Verfahren

CTCSS, DCS und IDCS

Selektivruf-Verfahren, IDCS – gemeinsamer Empfangs- und Sendecode

- Schalten Sie Ihr stabo freetalk2 auf die Frequenzanzeige.
- Taste **F** drücken, gedrückt halten und gleichzeitig Taste **TO** drücken (Anzeige CTCSS ?).
- Drücken Sie die Taste **DWN ▼** bzw. **UP ▲** (Anzeige *IdCS ?*).
- Drücken Sie Taste **MO/Fr/Ch** (ab Werk: Anzeige **Cd 023**).
- Mit den Tasten **DWN ▼** bzw. **UP ▲** wählen Sie den gewünschten Selektivrufcode aus (siehe Tabelle Seite 34).
- Drücken Sie die PTT-Taste, um diese Auswahl zu speichern.
- Aktivieren Sie mit Taste **TO** das Selektivruf-Verfahren und achten Sie darauf, daß Ihre Partnerstationen den selben Code verwenden (Anzeige **TSQ**).

Selektivruf-Verfahren, IDCS – unterschiedlicher Empfangs- und Sendecode

- Schalten Sie Ihr stabo freetalk2 auf die Frequenzanzeige.
- Taste **F** drücken, gedrückt halten und gleichzeitig Taste **TO** drücken (Anzeige CTCSS ?).
- Drücken Sie die Taste **DWN ▼** bzw. **UP ▲** (Anzeige *IdCS ?*).
- Drücken Sie Taste **MO/Fr/Ch** (ab Werk: Anzeige **Cd 023**).
- Mit den Tasten **DWN ▼** bzw. **UP ▲** wählen Sie den gewünschten Selektivruf-Empfangscode aus (siehe Tabelle Seite 34).
- Drücken Sie die Taste **F**, halten diese gedrückt und drücken Sie gleichzeitig auf die Taste **DWN ▼** (Anzeige *td 023*).
- Mit den Tasten **DWN ▼** bzw. **UP ▲** wählen Sie den gewünschten Selektivruf-Sendecode aus (siehe Tabelle Seite 34).
- Drücken Sie die PTT-Taste, um diese Auswahl zu speichern.
- Aktivieren Sie mit Taste **TO** das Selektivruf-Verfahren und achten Sie darauf, daß der Empfangscode Ihrer Partnerstationen auf den Sendecode Ihres Gerätes programmiert ist (und umgekehrt) – Anzeige **TSQ**.

Pilotton-Verfahren

CTCSS und **DCS/IDCS**

DCS

Ab Werk ist die Betriebsart IDCS (Digitaler Codesquelch) voreingestellt. Die Betriebsart DCS wird wie folgt aktiviert:

- Schalten Sie Ihr stabo freetalk2 aus.
- Halten Sie die F-Taste gedrückt und schalten Sie gleichzeitig Ihr stabo freetalk2 wieder ein (Anzeige: **Alt bEL**).
- Drücken Sie die F-Taste, halten Sie diese gedrückt und drücken Sie gleichzeitig die Taste DWN ▼ (Anzeige **IdCS_on**).
- Drücken Sie die Taste DWN ▼ oder UP ▲ (Anzeige **dCS_on**).
- Drücken Sie die PTT-Taste zur Bestätigung.

Das Einstellen der Codes und die Arbeitsweise von IDCS entsprechen denen von DCS.

Piloton-Verfahren

CTCSS und DCS/IDCS

CTCSS-Töne

Nr.	Frequenz (in Hz)	Nr.	Frequenz (in Hz)	Nr.	Frequenz (in Hz)
1	67,0	17	114,8	33	186,2
2	69,3	18	118,8	34	189,9
3	71,9	19	123,0	35	192,8
4	74,4	20	127,3	36	196,6
5	77,0	21	131,8	37	199,5
6	79,7	22	136,5	38	203,5
7	82,5	23	141,3	39	206,5
8	85,4	24	146,2	40	210,7
9	88,5	25	151,4	41	218,1
10	91,5	26	156,7	42	225,7
11	94,8	27	159,8	43	229,1
12	97,4	28	162,2	44	233,6
13	100,0	29	167,9	45	241,8
14	103,5	30	173,8	46	250,3
15	107,2	31	179,9	47	254,1
16	110,9	32	183,5	48	<i>oFF</i> / kein Ton

Pilotton-Verfahren CTCSS und DCS/IDCS

DCS/IDCS-Töne

023	114	174	315	445	631
025	115	205	331	464	632
026	116	223	343	465	654
031	125	226	346	466	662
032	131	243	351	503	664
043	132	244	364	506	703
047	134	245	365	516	712
051	143	251	371	532	723
054	152	261	411	546	731
065	155	263	412	565	732
071	156	265	413	606	734
072	162	271	423	612	743
073	165	306	431	624	754
074	172	311	432	627	<i>OFF</i> kein Ton

Pilotton-Verfahren

CTCSS und DCS/IDCS

Akustische und mechanische Alarmierung bei Pilotton-Empfang

Auf Wunsch wird der Empfang eines „passenden“ Pilottones gemeldet. Das stabo freetalk2 verfügt hierbei über eine akustische Signalisierung mit Alarmtönen sowie über eine mechanische Signalisierung mit Hilfe des integrierten Vibrators.

Akustische Signalisierung (ab Werk eingestellt):


- Pilotton- oder Selektivruf-Verfahren aktivieren.
- Drücken Sie die F-Taste, halten Sie diese gedrückt und drücken Sie gleichzeitig die PTT-Taste (Anzeige: Glockensymbol).

Wird ein passender Ruf empfangen, so ertönt ein fünffacher Alarmton, und das Glockensymbol blinkt (Anrufsignal).

Meldet sich die gerufene Station nicht (solange die PTT-Taste nicht gedrückt wird), ertönt alle 20 Sekunden ein Wiederhol-Warnton.

Wird die PTT-Taste gedrückt, so wird die Akustische Signalisierung abgeschaltet (Glockensymbol erlischt). Nach beendetem Gespräch ist die Akustische Signalisierung erneut zu aktivieren.

Mechanische Signalisierung (Vibrator)

- Pilot- oder Selektivrufverfahren aktivieren.
- Schalten Sie das stabo freetalk 2 aus.
- Drücken Sie die F-Taste, halten Sie diese gedrückt und schalten Sie gleichzeitig das stabo freetalk2 ein (Anzeige **Alt bEL**).
- Schalten Sie mit Taste **DWN ▼** oder **UP ▲** auf mechanische Signalisierung um (Anzeige: **Vib**).
- Drücken Sie die PTT-Taste zur Bestätigung.
- Drücken Sie die F-Taste, halten diese gedrückt, und drücken Sie zusätzlich die PTT-Taste (Anzeige: Vibrator-Symbol .

Wird ein passender Ruf empfangen, so vibriert das stabo freetalk2 für ca. acht Sekunden, und das Vibrator-Symbol blinkt (Anrufsignal).

Pilotton-Verfahren

CTCSS und DCS/IDCS

Meldet sich die gerufene Station nicht (solange die PTT-Taste nicht gedrückt wird), aktiviert sich der Vibrator nach 20 Sekunden erneut (Wiederhol-Alarm).

Wird die PTT-Taste gedrückt, so wird die Mechanische Signalisierung abgeschaltet (Vibrator-Symbol erlischt).

Nach beendetem Gespräch ist die Mechanische Signalisierung erneut zu aktivieren.

Sonderfunktionen

Ihr stabo freetalk2 ist ab Werk in fast allen seinen Funktionen so programmiert, wie es für den Betrieb üblicherweise erforderlich ist. Sie können aber eine Kornfortfunktionen schalten bzw. ändern, die für *Ihre* Anwendung wichtig sind. Diese Sonderfunktionen sind nachstehend aufgeführt.

Clone-Funktion

Mit Hilfe der Clone-Funktion lassen sich alle vom Benutzer geänderten Einstellungen von einem stabo freetalk2 (Master) aus ein anderes freetalk2 (Slave) überspielen:

- Beide stabo freetalk2 ausschalten.
- Verbinden Sie beide stabo freetalk2 mit Hilfe des Verbindungskabelsatzes, wobei die 2,5-mm-Stecker in die externen *Mikrofon*buchsen und die 3,5-mm-Stecker in die Lautsprechebuchsen gesteckt werden.
- Drücken Sie beim zu überspielenden Gerät (Master) die Taste **F** sowie die Taste **UP ▲**, halten Sie beide Tasten gedrückt und schalten Sie das Master-Gerät ein (Anzeige: **CLon**, danach **MAStEr**).
- Drücken Sie beim empfangenden Gerät (Slave) die Taste **F** sowie die Taste **DWN ▼**, halten Sie beide Tasten gedrückt und schalten Sie das Slave-Gerät ein (Anzeige: **CLon**, danach **Slave**).
- Zum Überspielen der Daten drücken Sie am Master-Gerät die Taste **MO/Fr/Ch** (Anzeige: **SEnd**, danach **CLon**, danach **MAStEr**). Am empfangenden stabo freetalk2 (Slave) erscheint die Anzeige: **rECEIVE**.

Nach Ende der Datenübernahme (ca. zehn Sekunden) erscheint am Slave-Gerät die Anzeige: **good**.

- **Wichtig!** Schalten Sie beide stabo freetalk2 aus, und entfernen Sie den Verbindungskabelsatz!

Hinweise:

Entfernen Sie unter keinen Umständen den Verbindungskabel-

Sonderfunktionen

satz während der Datenübertragung.

Sollten die beiden stabo freetalk2 nicht wie beschrieben reagieren, so überprüfen Sie die Steckverbindungen und den Verbindungskabelsatz.

„Quasselsperre“ – automatische Senderabschaltung

Die Sendezeit läßt sich pro Durchgang auf eine Zeit zwischen 10 Sekunden und 990 Sekunden beschränken. Nach Ablauf dieser Zeit schaltet das Funkgerät automatisch wieder auf Empfang – vorher kurze Anzeige **tot** – time-out timer = automatische Senderabschaltung. Sendetaste wieder loslassen!

Drückt man danach nochmals auf die Sendetaste, so schaltet das Funkgerät auf Senden, und die Zeitüberwachung startet erneut.

Diese Funktion ist nicht nur als „Quasselsperre“ zu gebrauchen, sondern auch dann, wenn die Sendetaste versehentlich eingeklemmt ist und das Gerät daher dauernd auf Sendung wäre. In beiden Fällen wird Batteriestrom gespart, und man ist nach der abgelaufenen Zeit wieder empfangsbereit.

Ab Werk ist diese Funktion *abgeschaltet*.

- Bei ausgeschaltetem stabo freetalk2 Taste **F** drücken, gedrückt halten und gleichzeitig das freetalk2 einschalten – Anzeige **ALt bEL**).
- F-Taste und Taste **UP ▲** drücken (Anzeige: **fof – oFF**).
- Mit Taste **DWN ▼** oder **UP ▲** die gewünschte Zeit in 10-Sekunden-Schritten einstellen.
- Eingabe mit kurzem Druck auf die PTT-Taste bestätigen.

Sonderfunktionen

Sendesperre bei aktivem Kanal

Da man selbst nur dann gehört wird, wenn man auf einem freien Kanal sendet, läßt sich die Sendetaste bei Empfang einer Station (Anzeige **BUSY**) sperren. So wird vermieden, daß man versehentlich andere Stationen stört.

Ab Werk ist diese Funktion *abgeschaltet*.

- Bei ausgeschaltetem stabo freetalk2 Taste **F** drücken, gedrückt halten und gleichzeitig das stabo freetalk2 einschalten – Anzeige **ALt bEL**).
- F-Taste und Taste **UP ▲** drücken (Anzeige: **tot – oFF**).
- F-Taste und Taste **UP ▲** drücken (Anzeige: **bCLO – oF**).
- Mit Taste **DWN ▼** oder **UP ▲** die Besetzt-Kanalüberwachung ein- oder ausschalten (Anzeige **bCLO – oF**).
- Eingabe mit kurzem Druck auf die PTT-Taste bestätigen.

Hinweise:

Wird bei eingeschalteter Sperre und belegtem Kanal die Sendetaste gedrückt, so schaltet das Funkgerät *nicht* auf Sendung – Anzeige **bSY LOC** im Display, und Ihr stabo freetalk2 bleibt auf Empfang.

Die Abkürzung **bCL 0** bzw. **bSY LOC** steht für „busy channel lock out“ = Sperre bei belegtem Kanal.

Sonderfunktionen

Sendezeit-Verzögerung

Für das richtige Schalten der Rauschsperrung kann eine kurze Verlängerung der Sendezeit nach Loslassen der Sendetaste nützlich sein. Ihr stabo freetalk2 bietet die Möglichkeit, hier eine Verzögerung von 0,2 Sekunden ein- bzw. diese abzuschalten.

- Bei ausgeschaltetem stabo freetalk2 Taste **F** drücken, gedrückt halten und gleichzeitig das stabo freetalk2 einschalten – Anzeige **ALt bEL**).
- F-Taste und Taste **UP ▲** drücken (Anzeige: tot- **oFF**).
- F-Taste und Taste **UP ▲** drücken (Anzeige: **bCLO – oF**).
- F-Taste und Taste **UP ▲** drücken (Anzeige: **t_dY**– on).
- Mit Taste **DWN ▼** oder **UP ▲** die Funktion ein- oder ausschalten (Anzeige **t_dY – oF**).
- Eingabe mit kurzem Druck auf die PTT-Taste bestätigen.

Hinweis: Die Abkürzung **t_dY** steht für „transmitter delay“ = Sendezeit-Verzögerung.

Verzögerung beim Neu-Start des Suchlaufes

Stößt der Suchlauf auf einen aktiven Kanal, so hält er dort und bleibt so lange stehen, bis das Signal verschwindet oder wieder unter die mit Regler **SQ** eingestellte Schwelle verschwindet. Danach startet er erneut. Das selbe gilt für die Zweikanal-Überwachung. Dieser automatische Neu-Start läßt sich um eine bis 30 Sekunden verzögern. Eine längere Verzögerungszeit wird man bei einer instabilen Verbindung wählen, die zwischendurch ausfällt – damit der Suchlauf nicht erneut startet, eventuell auf einem anderen Kanal hält und man somit den Gesprächspartner auf dem anderen Kanal nicht mehr mitbekommt.

- Bei ausgeschaltetem stabo freetalk2 Taste **F** drücken, gedrückt halten und gleichzeitig das stabo freetalk2 einschalten – Anzeige **ALt bEL**).
- F-Taste und Taste **UP ▲** drücken (Anzeige: **tot – oFF**).
- F-Taste und Taste **UP ▲** drücken (Anzeige: **bCLO – oF**).

Sonderfunktionen

- F-Taste und Taste **UP ▲** drücken (Anzeige: **t_dY-** on).
- F-Taste und Taste **UP ▲** drücken (Anzeige: **Sd – 5**).
- Mit Taste **DWN ▼** oder **UP ▲** die gewünschte Verzögerungszeit einstellen (Anzeige **sd –** sowie gewählte Zeit von **1** bis **30**).
- Eingabe mit kurzem Druck auf die PTT-Taste bestätigen.

Hinweis: Die Abkürzung **sd** steht für „scan delay“ = Verzögerung beim Neu-Start des Suchlaufes.

RESET – wenn nichts mehr geht

Falls Sie Ihr stabo freetalk2 wieder mit allen Daten und Einstellungen in seinen Auslieferungszustand versetzen wollen, so müssen Sie einen RESET vornehmen. Das ist auch der Fall, wenn aus irgendwelchen Gründen Tasten und Anzeigen nicht mehr so reagieren, wie Sie es erwarten – auch ein Mikroprozessor kann sich 'mal verirren.. .

- Beim ausgeschalteten Funkgerät Tasten **F** und **MO/Fr/Ch** drücken, gedrückt halten und gleichzeitig Funkgerät einschalten – Anzeige **Initial**. Nach kurzer Zeit meldet ein Quittungston den erfolgreichen RESET, und das Display kehrt zur gewohnten Anzeige zurück.
- Tasten loslassen.

Technische Daten

Frequenzbereich:	drei VHF-Kanäle mit den Frequenzen 149,0250 MHz, 149,0375 MHz und 149,0500 MHz
Empfangsschaltung:	Doppelsuper mit 1. ZF 21,4 MHz und 2. ZF 455 kHz
Empfindlichkeit:	ca. 0,2 μ V bei 12 dB SINAD
max. Signal-/Rauschabstand:	besser als 40 dB beim Senden und Empfangen
Nachbarkanal-Selektion:	besser als 60 dB
Sendeleistung:	1000 mW, abgestrahlte Leistung 500 mW ERP
Klirrfaktor (Senden):	kleiner als 5%
Modulationsart:	FM, Hub \pm 2,5 kHz
Antennen-Impedanz:	50 Ohm
Stromversorgung:	Akkupack (nominal 7,2 V Gleichspannung)
Stromverbrauch:	max. 600 mA beim Senden
Nebenwellen/Harmonische:	besser als 70 dB
Empfänger-Intermodulation:	besser als 65 dB nach ETS 300 086
NF-Ausgangsleistung:	ca. 500 mW W an 16 Ω bei 10% Klirrfaktor
Abmessungen/Gewicht:	B 58 x H 103 x T 26,5 mm, ca. 190 g (mit Batterien, Antenne und Gürtelclip)

Änderungen und Irrtum vorbehalten.

Zubehör

Zur Erweiterung der Betriebsmöglichkeiten des stabo freetalk2 darf aus technischen Gründen ausschließlich das von stabo ausdrücklich für dieses Funkgerät empfohlene Zubehör verwendet werden!

WARNHINWEIS: Wird anderes Zubehör benutzt, so kann Ihr Funkgerät dadurch zerstört werden! Besonders gefährdet ist hierbei die Sender-Endstufe, deren Transistoren durchbrennen können!

Bei Redaktionsschluß dieser Bedienungsanleitung stand das folgende Zubehör zur Verfügung:

- Schutztasche CC-150
- NiMH-Akkupack; 7,2 V/500 mAh
- NiMH-Akkupack; 7,2 V/1.100 mAh
- Steckerladegerät DW-072
- Tisch-Schnellladegerät DC072 (mikroprozessorgesteuert)
- Mobil-Ladegerät CP-02
- VOX-Headset zur sprachgesteuerten Sende-/Empfangsum-Schaltung
- Lautsprecher-Mikrofon CMP1 11
- Lautsprecher-Mikrofon ML-03
- Subminiatur-Lautsprecher-Mikrofon ML-04
- Ohrhörer-Mikrofon ME-05
- Ohrhörer-Mikrofon-Kombination CMP1 13
- Ohrhörer-Mikrofon CMP1 23
- Clone-Kabelsatz


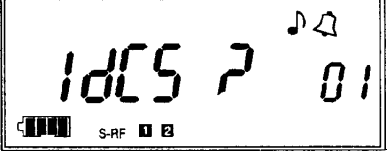
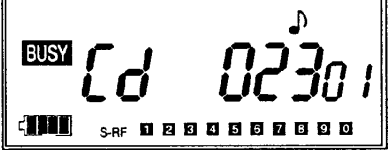
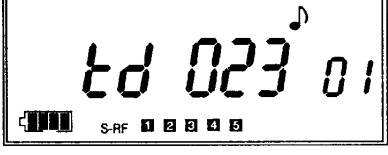
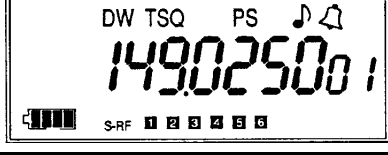
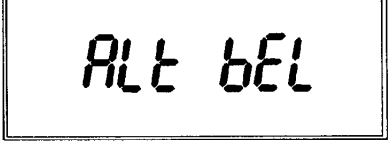
Über das *jeweils aktuell erhältliche* Zubehör für Ihr stabo freetalk2 informiert Sie Ihr stabo-Fachhändler.

Übersicht: Funktionen und Display

In der nachfolgenden Übersicht sind alle veränderbaren Funktionen Ihres stabo freetalk2 zusammengefaßt. Alle Änderungen werden mit Druck auf die **PTT**-Taste abgeschlossen. Sie können diese also als Referenz oder auch als Kurz-Bedienungsanleitung nutzen. Des weiteren sind zur Orientierung verschiedene Display-Anzeigen abgebildet.

Funktion	Taste(nfolge)	Display
Frequenzanzeige	F + MO/Fr/Ch	
Kanalanzeige	F + MO/Fr/Ch	
CTCSS-Einstellung ab Werk	F + TO/TS	
Umschalten auf sende- sowie empfangsseitigen gemeinsamen Pilotton	MO mit UP / DWN Auswahl des Pilottons	
empfangsseitigen Pilotton einstellen	F + DWN mit UP / DWN Auswahl des Pilottons	

Übersicht: Funktionen und Display

Funktion.	Taste(nfolge)	Display
sendeseitigen Pilotton einstellen	F + DWN mit UP / DWN Auswahl des Pilottons	
von CTCSS auf IDCS-Einstellung wechseln	F + TO/TS (CTCSS ?) mit UP / DWN wechseln	
Umschalten auf sende- sowie empfangsseitigen gemeinsamen IDCS-Code	MO mit UP / DWN Auswahl des DCS-Codes	
sendeseitigen Pilotton einstellen	F + DWN mit UP / DWN Auswahl des Pilottons	
Zweikanal-Überwachung	F + SC/DW	
Anrufsignalisierung Alarmton	F + einschalten	

Übersicht: Funktionen und Display

Funktion	Taste(nfolge)	Display
Anrufsignalisierung Vibrator	F + einschalten danach UP oder DWN	ALT U 16
Automatische Senderabschaltung	F + einschalten F + DWN danach UP oder DWN	tot-off
Sendesperre bei aktivem Kanal	F + einschalten F + DWN F + DWN danach UP oder DWN	bCLO-of
Sendezeitverzögerung	F + einschalten F + DWN F + DWN F + DWN danach UP oder DWN	t.dy-on
Verzögerung bei Neustart des Suchlaufes	F + einschalten F + DWN F + DWN F + DWN F + DWN danach UP oder DWN	sd- 5
Umschalten von IDCS auf DCS	F + einschalten F + DWN F + DWN F + DWN F + DWN F + DWN danach UP oder DWN	dCS_on

Recht und Technik

Nachfolgend finden Sie einige Tips und Hinweise, die Ihnen den Betrieb mit dem stabo freetalk2 und den Nutzen dieser neuen Kommunikationsmöglichkeiten erleichtern sollen.

Rechtliche Vorschriften und Technik

Ihr stabo freetalk2 ist ein Funkgerät für den allgemein genehmigten Jedermann-Funk im 2-m-Band, des amtlicherseits sogenannten „Kleinleistungsfunks“.

Dieser bietet für einen breiten Anwenderkreis die ideale Lösung alltäglicher Kommunikationsprobleme. Ihr freetalk2 von stabo überzeugt durch sein günstiges Preis-/Leistungsverhältnis und die klare Sprachübertragung.

Die Bedienung des stabo freetalk2 ist unkompliziert. In diesem Kapitel wollen wir Sie darüber hinaus noch allgemein über den Funkbetrieb informieren.

Rechtliche Grundlagen: Die Allgemeinzuteilung

Ihr stabo freetalk2 ist ein *Funkgerät kleiner Leistung*, für das mit der ab Seite 51 abgedruckten Verfügung 156/1996 des Bundesministeriums für Post und Telekommunikation eine „Vorläufige Allgemeinzuteilung“ ausgesprochen wurde. Den Regelungsrahmen entnehmen Sie bitte dieser Verfügung. Einige wichtige Punkte in Stichworten:

. Frequenzbereich/Kanäle

Es sind bisher drei feste Sprechkanäle im 2-m-Band bei 149 MHz zugelassen. Ihr stabo freetalk2 bietet alle drei Kanäle.

. Sendeleistung

Die maximal abgestrahlte Leistung (ERP) darf 500 mW betragen. Ihr stabo freetalk2 bietet eine Sendeleistung von 1.000 mW. Durch die kleinen Abmessungen der integrierten Antenne wird damit der Genehmigungsrahmen von 500 mW ERP voll ausgeschöpft.

Anwendungsbereich

Der Hauptanwendungsbereich des stabo freetalk2 liegt im Sprechfunk innerhalb von Gruppen. Teilnehmer dieser Gruppen werden gezielt mit Ruftönen angesprochen. Ihr stabo freetalk2 bietet hierfür 47 CTCSS-Töne und 83 DCS/IDCS-Codes.

Zulassungsvorschriften/Standards

Ein -Kurzstrecken-Funkgerät muß bestimmten technischen Standards entsprechen, um allgemein zugelassen zu werden. Ihr stabo freetalk2 entspricht selbstverständlich diesen Vorschriften und darf daher innerhalb Deutschlands im Rahmen der nachstehend abgedruckten „Allgemeinzuteilung“ anmelde- und gebührenfrei benutzt werden.

Die Reichweite

Funkwellen im 2-m-Band breiten sich annähernd so aus wie Licht: Besteht zwischen beiden Funkpartnern freie Sicht, so läßt sich mit dem stabo freetalk2 zuverlässig eine Entfernung von mehreren Kilometern überbrücken. Je größer der optische Gesichtskreis, desto weiter ist auch der Funk-Horizont. Wer auf einen Berg oder Aussichtsturm steigt, kann mit Verbindungen über große Entfernungen rechnen.

Häuser, Bäume und Autos dämpfen Funkwellen dieser Frequenz in unterschiedlichem Maße und verkürzen damit die Reichweite. Bei leichter Bebauung liegt sie um 2 bis 3 km, während Sie auf der Autobahn von Auto zu Auto und innerhalb eines Stadtgebietes zwischen 1 und 2 km beträgt (**Warnhinweise** auf Seite 5 beachten!). Am geringsten ist die Reichweite *innerhalb eines Stahlbetonbaus*. Sie kann hier auf knapp 100 m schrumpfen. Für eine hausinterne Kommunikation reicht das fast immer aus. Oft verbessert auch schon eine kleine Änderung der eigenen Position oder leichtes Schwenken des stabo freetalk2 die Qualität einer Verbindung – siehe Anmerkung zu den *Reichweiten*, Seite 46.

Die Reichweite kann auch durch *Störungen* beeinträchtigt werden.

Recht und Technik

Störungen - Ursachen und Abhilfen

Ihr stabo freetalk2 arbeitet auf drei Kanälen, deren Nutzung allgemein freigegeben wurde. Das heißt, daß ein Kanal auch 'mal durch einen anderen Nutzer besetzt sein kann. Überprüfen Sie das durch Überbrücken der Rauschsperrung und wechseln Sie in diesem Falle auf einen anderen Kanal. Am besten, Sie vereinbaren mit Ihrem Funkpartner von vornherein gleich einen Ausweichkanal. Oder warten Sie einfach ab, bis der Wunsch-Kanal wieder frei ist.

Auch eine Vielzahl von elektrischen und elektronischen Geräten kann den Funkverkehr beeinträchtigen.

Störungen durch elektronische Geräte

Computer, Drucker, Fernsehgeräte, Schaltnetzteile und viele andere elektronische Geräte bis hin zu Dimmern und Leuchtstofflampen erzeugen ein oft breitbandiges Störspektrum, das sich wie starkes Rauschen anhört. Wenn also diese Störungen auf allen drei Kanälen Ihres stabo freetalk2 fast gleichstark sind, dann dürften sie von anderen elektronischen Geräten herrühren. Sie treten auch dann auf, wenn diese die entsprechenden Normen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit einhalten – denn Ihr stabo freetalk2 ist sehr empfindlich, damit sich im ungestörten Fall auch größere Entfernungen überbrücken lassen.

Versuchen Sie als erstes, die *Ursache der Störung* zu ermitteln: Halten Sie Ihr stabo freetalk2 in direkter Nähe „verdächtiger“ Geräte und beobachten dabei, ob die Störungen zunehmen. Zur Kontrolle schalten Sie dann das verdächtige Gerät aus und ziehen zusätzlich den Netzstecker aus der Steckdose - weil manche Geräte auch im „ausgeschalteten“ Zustand noch für einen „Schnellstart“ mit Bausteinen aktiv sind, die stören können.

Abhilfen: Die beste Abhilfe besteht darin, das störende Gerät einfach abzuschalten. Ist das nicht möglich, so entfernt man sich mit dem stabo freetalk2 so weit vom störenden Gerät, bis die auf höchste Ansprech-Empfindlichkeit eingestellte Rauschsperrung des

stabo freetalk2 wieder schließt - also kein Rauschen aus dem Lautsprecher des stabo freetalk2 zu hören ist.

Störungen durch starke Sender

In der Nähe sehr starker Rundfunk- und Fernsehsender sowie Umsetzerstationen anderer Funkdienste wie Polizei, Feuerwehr oder Mobiltelefonen können deren Signale „durchschlagen“. Ihr stabo freetalk2 wird in diesem Fall übersteuert, und Sie hören auf einem oder mehreren Kanälen – oft verzerrt – Wort- oder Musikfetzen oder Datensignale.

Abhilfe: Wechseln Sie den Kanal auf Ihrem stabo freetalk2. Eine *leichte* Änderung des Standortes bringt meistens keine Reduzierung *dieser* Störung, die aber bei einer Ortsveränderung ab einigen hundert Metern schon wieder verschwunden sein kann.

Rechtliche Hinweise

Die „vorläufige Allgemeinzuteilung“ des Bundesministeriums für Post und Telekommunikation schreibt vor, jedem dieser Funkgeräte einen vollständigen Nachdruck der im Amtsblatt 23/96 veröffentlichten „Allgemeinzuteilung“ beizugeben.

Wir bitten besonders um Beachtung der **Schutzabstände** sowie die **zeitlich befristete Zuteilung bis zum 31. 12. 2005**. Die rechtliche Situation entspricht der bei Redaktionsschluß dieser Bedienungsanleitung. Aktuelle Auskünfte – etwa zu einer Nutzung im Ausland – können bei Ihrer zuständigen Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post erfragt werden. Bei der Zentrale erhalten Sie Adresse und Telefonnummer der für Sie zuständigen Außenstelle:

Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post, Canisiusstr. 21, D-55122 Mainz; Telefon 06131/18-0, Fax 06131/18-5600.

P.S. Die in der „Allgemeinzuteilung“ genannten *Reichweiten* werden mit einem leistungsfähigen Funkgerät wie dem *stabo freetalk2* in der Praxis teilweise erheblich überschritten.

Es folgt der vollständige Text der „Allgemeingenehmigung“, der dem Amtsblatt 23/96 des Bundesministeriums für Post und Telekommunikation (Seiten 1398/1399) entnommen ist:

Vfg 15611996

Vorläufige Allgemeinzuteilung von Frequenzen für den nichtöffentlichen mobilen Landfunk; Kurzstreckenfunk mit Handsprechfunkgeräten

Allgemeines:

Der **Kurzstreckenfunk mit Handsprechfunkgeräten** ist eine Anwendung des nichtöffentlichen mobilen Landfunks. Er dient der Sprachübertragung zwischen zwei oder mehreren vorher festgelegten Partnern über kurze Entfernungen und ist in erster Linie für den gewerblichen Gebrauch bestimmt. Anwendungen im privaten Bereich, z.B. innerhalb der Familie, unter Freunden und in Vereinen sind aber ebenfalls möglich. Die Reichweite ist von den jeweiligen örtlichen Gegebenheiten abhängig. Sie kann im offenen Gelände bei etwa 1 bis 2 km liegen und ist in bebauter Umgebung niedriger.

Die folgende Allgemeine Frequenzzuteilung erlaubt den Betrieb einer beliebigen Anzahl von Handsprechfunkgeräten zu beliebigen Zwecken. Die genannten Fre-

quenzen können mit Ausnahme der nachfolgenden Einschränkungen zur Grenze nach Polen und in den Höhenlagen oberhalb 600 m im Schwarzwald und in der südlichen Schwäbischen Alb im gesamten Bundesgebiet frei genutzt werden. Ein Betrieb der Geräte im Ausland ist jedoch nicht zulässig, weil die Frequenzen dort zu anderen Zwecken genutzt werden. In einigen Ländern ist auch das Mitführen solcher Geräte verboten.

Frequenzen für den **Kurzstreckenfunk mit Handsprechfunkgeräten** werden ohne besondere Frequenzplanung zur gemeinsamen Nutzung durch die Allgemeinheit erteilt. Die Frequenzverwaltung greift bei Differenzen zwischen verschiedenen Anwendern über die Nutzung des gemeinsamen Frequenzkanals nicht ein. Mögliche Störungen und Beeinträchtigungen durch die gemeinsame Nutzung der Frequenzen können durch die Auswahl einer der drei zugeteilten Frequenzkanäle und die Verwendung von Rufkodes vermindert werden. Weil nicht gewährleistet werden kann, daß ein bestimmter Frequenzkanal zu jeder gegebenen Zeit an jedem Ort zur Übertragung genutzt werden kann, ist der Kurzstreckenfunk für Anwendungen mit Sicherheitsanforderungen weniger geeignet.

Wegen des niedrigen Verwaltungsaufwandes und der nur sehr geringen Wahrscheinlichkeit von Störungen anderer Funkanwendungen wird die folgende Allgemeinzuweisung ausgesprochen. Gebühren oder Beiträge werden nicht erhoben.

Die Frequenzzuweisung für diese Funkanwendung ist als zeitlich begrenzte Übergangslösung angelegt, die abgelöst werden wird, sobald eine neue, leistungsfähigere Technik für die Art der Telekommunikation zur Verfügung steht und dazu europaweit einheitliche Frequenzen festgelegt sind, die eine freizügige, grenzüberschreitende Nutzung möglich machen

Allgemeinzuweisung

1. Hiermit werden auf Grund § 47 Abs. 1 des Telekommunikationsgesetzes (TKG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juli 1996 (BGBl. I S. 1120) die Frequenzen

- a) 149,0250 MHz
- b) 149,0500 MHz mit einem Schutzabstand von 35 km zur Grenze nach Polen
- c) 149,0375 MHz

für den **Kurzstreckenfunk mit Handfunkanlagen**

unter den nachstehenden Bestimmungen für die Benutzung durch die Allgemeinheit vorläufig zugeteilt.

2. Diese Frequenzzuweisung erfolgt vorbehaltlich einer endgültigen Regelung nach Inkrafttreten der auch § 47 Abs.4 des TKG beruhenden Rechtsverordnung.
3. Diese Frequenzzuweisung gilt ausschließlich für eine Nutzung mit

Handsprechfunkgeräten mit integrierter Antenne,

die die Anforderungen zur Konformitätsbewertung und Zulassung gemäß § 60 TKG erfüllen. Es gilt die Zulassungsvorschrift für Betriebsfunkanlagen nach AmtsblVfg BMPT 195/1995 auf Grundlage der folgenden Standards

- a) **ETS 300 086** für Funkgeräte, bei denen Senderausgang und Empfängereingang über einen dauerhaften oder temporären internen HF-Anschluß zu Meß- und Prüfzwecken zugänglich sind,

- b) **ETS 300 296** für Funkgeräte, bei denen Senderausgang und Empfängereingang nicht über einen HF-Anschluß zugänglich sind, jedoch abweichend von Nr. 7 Buchstabe a der AmtsblVfg mit den Werten für ein Kanalraster von 12,5 kHz.
4. Als **Grenzwert** der Äquivalenten Strahlungsleistung des Senders (ERP) wird 500 **mW** festgelegt.
 5. Die Funkanlagen müssen mit einer technischen Einrichtung (z.B. Pilottonverfahren) zur Adressierung versehen sein, die Funkverbindungen ausschließlich innerhalb einer zusammengehörenden Gruppe möglich macht.
 6. Außer Kennungen und Adressierungen zum Verbindungsaufbau ist nur die Übertragung von Sprache zulässig.
 7. Ein Anschluß der Funkanlagen an andere Telekommunikationsnetze ist nicht zulässig.
 8. Im Rahmen dieser Allgemeinzuteilung besteht kein Schutz vor frequenzmäßigen Beeinträchtigungen durch andere Frequenznutzer im gleichen Frequenzbereich.
 9. Die Frequenzzuteilung ist bis zum 31.12.2005 befristet.

Zusatzhinweise für die Herstellerfirmen und die Benutzer einer für diese Funkanwendung in den Verkehr gebrachten Funkanlage:

1. Die Herstellerfirmen dieser Funkanlagen werden verpflichtet, jedem zu o.g. Verwendungszweck in den Verkehr zu bringendem Funkgerät einen vollständigen Nachdruck dieser Allgemeinzuteilung beizufügen.
2. Die Handsprechfunkgeräte müssen die Vorschriften des EMVG erfüllen, also auch eine CE-Kennzeichnung tragen.

314-2 A 3552-1/3

Garantie

Für dieses Gerät gewähren wir

12 Monate Garantie.

Die Garantieleistung erstreckt sich auf alle Fabrikations- und Materialfehler und beginnt mit dem Kaufdatum. Eine Verlängerung der ursprünglichen Garantiezeit nach einer Garantieleistung tritt nicht ein.

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,
- Fehler durch unsachgemäße Handhabung, mutwillige Beschädigung, mechanische Überbeanspruchung, übermäßige Hitze- oder Feuchtigkeitseinwirkung, ausgelaufene Batterien, falsche Versorgungsspannung oder Blitzschlag,
- Fracht- oder Transportkosten.

Gewährleistungsansprüche gegenüber dem Händler aufgrund des Kaufvertrages bestehen gesondert neben diesen Garantiebestimmungen und bleiben davon unberührt.

Dieser **Garantie-Abschnitt** ist nur dann 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