



Bedienungsanleitung PMR 446 Funksprechgerät *Tectalk Office*



ALAN Electronics GmbH
www.albrecht-online.de

Einführung

Ihr Tectalk Office repräsentiert den topaktuellen Entwicklungsstand der PMR Funktechnik. Entworfen für das **europäische Privatfunk-System PMR 446**, bietet dieses kompakte Funkgerät die höchstmögliche erlaubte Sendeleistung. Es ist qualitativ hochwertig und in der neuesten Multi-Layer-Technik aufgebaut. Ihr Funkgerät ist darauf ausgelegt, Ihnen viele Jahre zuverlässiger und störungsfreier Nutzung zu bieten:

- 8 Funkkanäle
- 38 CTCSS Codes (Sub-Audiotöne als zusätzliche Codierung)
- pultförmiges Gehäuse, bequem als Bürogerät zu bedienen
- VOX /PTT - Betrieb wählbar
- Betrieb über Batterien und/oder 230 V Steckernetzteil möglich

Europäische Benutzungsbestimmungen

Ihr PMR 446 Funkgerät kann in allen Ländern der Europäischen Union, sowie Ungarn, Island, Norwegen und der Schweiz ohne Beschränkungen, ohne Lizenzen und ohne jegliche Gebühren betrieben werden. Nur in Italien muß zur Zeit noch eine „Allgemeine Lizenz“ durch Zahlung einer einmaligen Gebühr erworben werden. Der Betrieb in anderen Ländern kann eingeschränkt und Gegenstand zusätzlicher Lizenzbedingungen sein. Bitte erkundigen Sie sich, bevor Sie Ihr Gerät in einem anderen als den genannten Ländern benutzen !

EG Konformitätserklärung



Das Funkgerät arbeitet auf den europäischen PMR 446 Frequenzen und erfüllt die europäischen Standards EN 300 296-2, EN 301 489-5 und EN 60 950. Das Funkgerät trägt das CE- und das „Aufmerksamkeits“-Zeichen. Dieses Zeichen informiert über eventuell noch immer geltende Beschränkungen in einigen europäischen Ländern oder Regionen (im Falle von PMR 446 ist das die zur Zeit der Drucklegung dieser Anleitung noch geltende Anmeldepflicht in Italien).

Der Originaltext der neuesten gültigen **“EG Konformitätserklärung”** kann zusammen mit der aktuellen Liste der möglichen Beschränkungen und der technischen Dokumentation für dieses Funkgerät von der Homepage www.alan-albrecht.info oder www.hobbyradio.de heruntergeladen werden.

Bedienelemente



Ein- und Aus-Taste (etwas länger drücken)



Lautstärkeeinstellung, sowie Weiterschalten innerhalb eines Menüpunktes

MEM 1 / 2

Direktwahltasten für zwei vorprogrammierbare Kanäle

VOX

Umschalter auf automatische Sprachsteuerung

SCAN

Start / Stop für automatischen Suchlauf nach aktiven Kanälen

MON

Mithörtaste, ein längerer Tastendruck gestattet das Abhören des gewählten Kanals unter Überbrückung von Rauschsperre und CTCSS Einstellung. Kurzes Antippen: Beleuchtung ein/aus.

MODE

Gestattet den Zugriff auf weitere Funktionen (Menü), die nach mehrfachem Drücken wechseln.

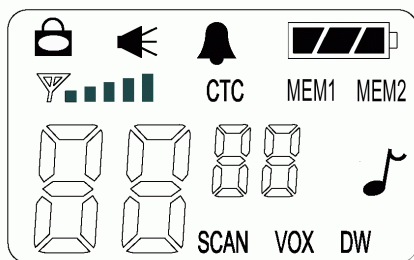
PTT

Sendetaste (Sprechtaste), wird im Normalbetrieb zum Sprechen gedrückt.

CALL

Ruftaste, löst eine Rufmelodie aus (Auswahl über Menü)

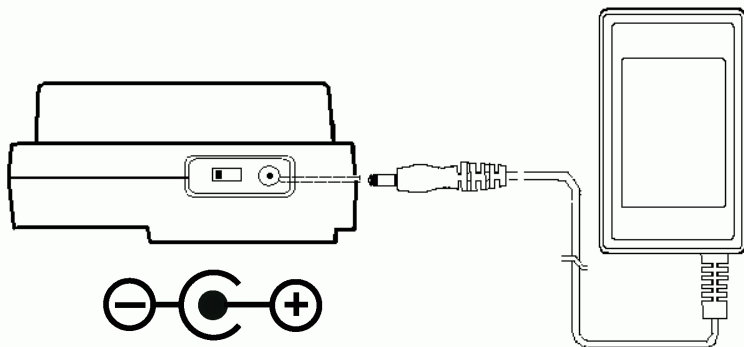
LCD (Display)



Batterie / Akku- bzw. Netzbetrieb

Ihr Tectalk Office arbeitet mit 4 AA Alkaline oder NiCD bzw. NiMH Batterien, wahlweise aber auch mit einem Steckernetzteil 230 V, je nachdem, ob Sie Ihr Gerät als tragbares Funkgerät oder z.B. im Büro am Schreibtisch benutzen.

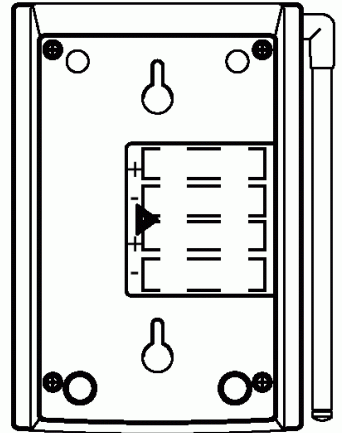
Bei **Netzbetrieb** stecken Sie das mitgelieferte 230 V Steckernetzteil hinten am Gerät in die „DC 12 V“ Buchse ein. Für Betrieb und ggf. Laden an **12 V Netzen** kann auch das DC Anschlusskabel Nr. 7571 benutzt werden.



Für den Fall, dass aufladbare Batterien (NiCd oder NiMH Akkus) eingesetzt sind, kann das Steckernetzteil bzw. das 12 V Anschlusskabel auch das Laden von Akkus im Gerät mit übernehmen.

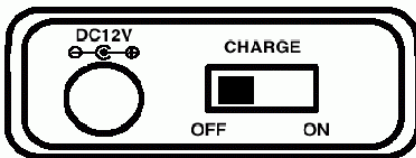
Einsetzen von Batterien / Akkus

- Drücken Sie mit dem Daumnagel an der markierten Stelle den Batteriefachdeckel leicht ein und schieben Sie dann den Deckel nach aussen.
- Legen Sie 4 Stück AA Batterien oder Akkus unter Beachtung der korrekten Polung (wie im Batteriefach angezeigt) ein.
- Schieben Sie den Deckel mit Führungsstücken wieder ein und lassen ihn einrasten.





Achtung: Batterien oder Akkus gehören nicht zum Lieferumfang. Verwenden Sie keine neuen und halbleeren Batterien gleichzeitig, mischen Sie nicht Akkus und Batterien. Werfen Sie Batterien oder Akkus nie ins Feuer. Entsorgen Sie entleerte oder verbrauchte Batterien/Akkus fachgerecht über die ortsüblichen Annahme- oder Sammelstellen.

Akkus aufladen



Falls Sie NiMH oder NiCd Akkus benutzen, können diese im Gerät mit dem mitgelieferten Steckernetzteil aufgeladen werden. Je nach Kapazität der Akkus kann der Ladevorgang zwischen ca. 14 Stunden (z.B. bei 700 mAh Typen oder 20-24 Stunden bei

NiMH Hochleistungsakkus dauern. Zum Laden stecken Sie bitte das Netzteil hinten am Gerät ein und schalten Sie den Ladeschalter **CHARGE** auf **ON**. Neue Nickel Cadmium oder NiMH Akkus entfalten anfangs nicht die volle Kapazität. Dies ist normal, nach 2 bis 3 maligem Gebrauch steht die volle Leistung zur Verfügung. Beim Laden leuchtet die LED unter dem Display (sofern der Schalter auf **ON** geschaltet wurde).

Volle Akku's bzw. Batterien werden im Display mit  angezeigt, bei Entladung geht die Anzeige bis auf  herunter. Bei voll entladener Batterie blinkt das Symbol. Laden Sie entladene Akkus schnellstmöglich

wieder auf. Verbrauchte Batterien sollten aus dem Gerät entfernt werden, sie könnten auslaufen und das Gerät unreparierbar beschädigen.

Warnhinweis:

Überladen sie Akkus nicht zu häufig. Sobald Sie Akkus vollgeladen haben, sollten Sie entweder das Steckernetzteil wieder ausstöpseln oder den Schalter auf der Rückseite wieder auf **OFF** schalten. Um bei NiCd-Akkus einen unerwünschten "Memory Effekt" zu vermeiden, der die Kapazität der Akkus drastisch reduzieren kann, benutzen Sie ihr Funkgerät von Zeit zu Zeit im Akkubetrieb (ohne Steckernetzteil), bis die Akkus komplett entladen sind. Laden Sie die Akkus nicht zu oft nach nur kurzer Betriebszeit. Es ist eine gute Idee, 2 Sätze Akkus zu haben, die im Wechselbetrieb genutzt werden, und nur zu wechseln sind, wenn ein Set komplett entladen ist.




Benutzen Sie Ihr Funkgerät an einem festen Standort, sind Akkus / Batterien nicht unbedingt erforderlich. Akkus und Batterien können jedoch im Gerät verbleiben, wenn der Ladeschalter auf **OFF** geschaltet ist. Wir empfehlen jedoch, Batterien oder Akkus herauszunehmen, wenn das Gerät über längere Zeit überhaupt nicht oder nur mit Netzteil benutzt wird.

Schalten Sie jedoch den Ladeschalter **CHARGE niemals** auf **ON**, solange sich **nicht aufladbare** normale Batterien im Gerät befinden! Normale Batterien sind nicht dafür vorgesehen, aufgeladen zu werden. Sie können bei solchen Ladeversuchen sich übermäßig erwärmen, zu hohen Innendruck aufbauen, explodieren und damit mögliche Folgeschäden, Brand und Verletzungen verursachen!

Bedienung

Ein- und Ausschalten

Drücken Sie die rot markierte **Ein-Aus** Taste  für etwa ½ Sekunde zum Einschalten. Mit der gleichen Taste (etwas länger drücken) können Sie das Gerät auch wieder ausschalten. Nach dem Einschalten zeigt Ihr Gerät im Display als wichtigste Einstellung die Kanal- und die evtl. gewählte Toncode-Nummer an.

Direkt wählbare Funktionen und Einstellungen


Die Funktionen der entsprechend beschrifteten Tasten sind nach dem Einschalten direkt über die betreffenden Tasten zugänglich, weitere Funktionen über mehrfaches Drücken der **MODE** Taste nacheinander (Menüsteuerung).

Empfangslautstärke einstellen

benutzen Sie zum Einstellen der Lautstärke die ▲ und ▼ Tasten. Während und kurz nach dem Eintippen Im Display lesen Sie die Lautstärkewerte ab, wählbar zwischen U^{01} und U^{07}

Sprechen und Hören

Um miteinander kommunizieren zu können, müssen alle Funkgeräte in Ihrer Gruppe denselben Kanal und denselben Toncode (CTCSS) eingestellt haben. Kurz gesagt: Es muss die gleiche Zahleneinstellung im Display zu sehen sein. **01** bedeutet Kanal 1 und **01³⁸** Kanal 1 mit Toncode 38.

- Als Tischgerät hat Ihr Tectalk Office eine so hohe Mikrofonempfindlichkeit, dass Sie bequem sprechen können, selbst wenn Sie die Sprechaste nur am ausgestreckten Arm betätigen.
- Drücken und halten Sie die **Sprechaste (PTT) während Ihrer Durchsage** und sprechen Sie in normaler Lautstärke. Beim Senden leuchtet die Displaybeleuchtung rot auf.
- Zum Empfang der Gegenstelle lassen Sie die Sprechaste (PTT) los.
- Bei Empfang zeigt Ihnen die Feldstärkeanzeige  die Stärke ankommender Signale an.

Ruftaste (Call)

Hiermit lösen Sie einen akustischen Ruf bei den Partnerstationen aus. Über das Menü (**Mode**) können Sie aus 5 verschiedenen Melodien eine aussuchen. Die Ruftaste kann auch deaktiviert werden. Der Ruf dauert ca. 3 Sekunden, die rote Sende-LED im Display leuchtet während des Rufs.


Suchlauf (Scan)

Ein Druck auf diese Taste startet einen automatischen Suchlauf über alle 8 PMR 446 Kanäle. (Sie sehen die Kanalnummern im Display durchlaufen) Hiermit können Sie feststellen, ob und wie Kanäle belegt sind. Bei belegtem Kanal stoppt der Suchlauf, sie können mithören. Nach einigen Sekunden startet der Suchlauf automatisch wieder. Starten und Stoppen des Suchlaufs kann jederzeit durch Druck auf die Scan-Taste erfolgen. Benutzen Sie den Suchlauf im **Batteriebetrieb** bitte nur, wenn erwünscht! Das Gerät verfügt nämlich über

eine **automatische Stromsparschaltung**, sie aktiv wird, wenn längere Zeit nichts empfangen wird. Im Suchlaufmode kann diese Sparschaltung nicht genutzt werden, da der Empfänger permanent überwachen muss!

Monitor- und Beleuchtungstaste MON

Ein kurzer Druck auf die Taste schaltet die Displaybeleuchtung ein- und aus. Eine eingeschaltete Beleuchtung erlischt automatisch auch nach ca. 5 Sekunden.

Ein längerer Druck (ca. 2 sec) schaltet den Lautsprecher ein und überbrückt dabei die automatische Rauschunterdrückung und alle evtl. eingestellten CTCSS codes. Dadurch wird alles hörbar, was an Signalen auf dem gewählten Kanal ankommt. Die Taste wird benutzt, um sowohl einen Kanal auf Brauchbarkeit zu überprüfen, aber auch, um an der Grenze der Reichweite ein Gespräch noch verfolgen zu können, was durch die Rauschunterdrückungs-Automatik ansonsten unterbrochen oder zerstückelt würde. Bei offenem Lautsprecher erscheint im Display das Zeichen  .

Memory-Tasten

MEM 1 und **MEM 2** sind für die Direktwahl zweier vorprogrammierbarer Kanäle zuständig. Sie können jederzeit durch Druck auf die MEM1 oder MEM 2 Taste auf diese vorprogrammierten Kanäle wechseln. Ihre eigenen Memorykanäle stellen Sie über einen Menüpunkt ein (6 bzw. 7. x **MODE** drücken)

Automatische Sprachsteuerung (VOX)

VOX (sprachgesteuerte Übermittlung) ermöglicht den Sendebetrieb, ohne die Sprechstaste PTT zu benutzen. Diese Funktion wird vorwiegend eingesetzt, falls Sie keine Hand frei haben zur Bedienung der PTT Sprechstaste, oder z.B. zur Raum-/ Babyüberwachung. Es lassen sich auch separate Mikrofone, wie z.B. das Überwachungsmikrofon BM1, aber auch diverse Headsets aus dem ALAN-Albrecht Zubehörprogramm anschliessen. Für den Fall, dass ein Zubehörteil für VOX-Betrieb benutzt werden soll, muss es auch für automatische Sprachsteuerung geeignet sein. Das ist beispielsweise bei Zubehörteilen der Fall, die entweder keine Sprechstaste haben (nur VOX-Betrieb) oder einen Umschalter VOX-PTT aufweisen.

Um die VOX Funktion zu aktivieren:

- Drücken Sie die **VOX** Taste. Im Display erscheinen blinkend **VOX** und die zuletzt benutzte Einstellung, z.B. **Uo^{oF}** für ausgeschaltete Sprachsteuerung oder eine Zahlenangabe **01** bis **05** für die jeweiligen Empfindlichkeitsstufen.

- **01** bedeutet, daß die VOX-Funktion relativ unempfindlich reagiert, **05** steht für die höchste Empfindlichkeit (ausreichend z.B. für die Babyüberwachung).
- Wählen Sie die gewünschte Ansprechempfindlichkeit zwischen **01** und **05** mit den ▲ oder ▼ Tasten.
- Drücken Sie **MODE** oder **PTT**, um den Empfindlichkeitsgrad zu speichern und das Menu zu verlassen.

Falls Sie ein externes Headset benutzen:



- Stellen Sie Ihr Funkgerät auf VOX-Betrieb ein, **bevor** Sie das Headset an Ihrem Funkgerät anschließen.
- Stecken Sie den/die Kopfhörerstecker in die SPK/MIC Buchsen auf der rechten Seite. Der kleinere 2.5 mm Stecker gehört zum Mikrophon, während der größere 3.5 mm Stecker zum Kopfhörer gehört. Wir empfehlen den ausschließlichen Einsatz von ALAN/Albrecht Zubehör.
- Falls das Headset über einen VOX Schalter verfügt, wählen Sie die VOX Stellung am Headset.

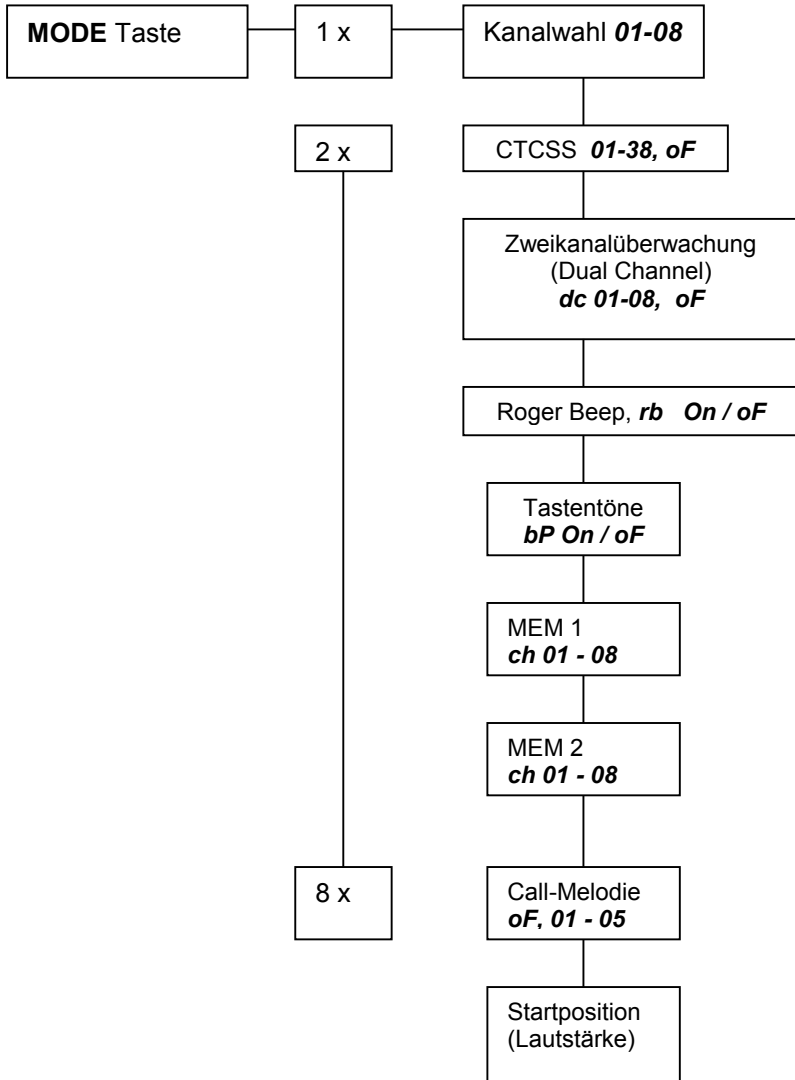
Achtung: Die Einstellung der Ansprechempfindlichkeit auf **oF** deaktiviert in jedem Fall den VOX Betrieb, egal wie der VOX Schalter am Kopfhörer eingestellt ist. Falls ein entsprechender Kopfhörer eingesteckt ist, muß dieser ebenfalls auf Sprechstastenbetrieb zurückgeschaltet werden. Ein Kopfhörer ausschließlich für VOX Betrieb muß vor dem Umschalten in den PTT-Sprechstastenbetrieb ausgestöpselt werden. Es ist nicht zulässig, Kopfhörer für den ausschließlichen VOX-Betrieb bei Sprechstastenbetrieb eingeschaltet zu lassen, da in diesem Fall der Sender ständig eingeschaltet bleiben kann!

Tastensperre

Um versehentliche Fehlbedienung zu verhindern, können Sie die nicht unbedingt gebrauchten Tasten auch sperren. Dazu drücken Sie **SCAN** etwas länger, bis im Display das **🔒** Symbol erscheint. Wenn **🔒** sichtbar ist, sind alle Funktionen ausser der Sendetaste, der Ruffaste, der Monitortaste, der Lautstärkeinstellung und der Ein-Aus Taste deaktiviert. Um die Tastensperre zu entriegeln, drücken sie nochmals **SCAN** für mindestens 2 Sekunden.

Ablaufdiagramm Menüfunktionen

Alle weiteren Einstellungen werden über eine Menüfunktion erreicht, die mit 1 oder mehrmaligem Drücken der Mode Taste startet und von Punkt zu Punkt weiterschaltet. Nach dem letzten Punkt wechselt das Menü wieder auf die Startposition (Lautstärkeeinstellung).



Die Menüfunktionen einzeln beschrieben

Kanalwahl

Ihr PMR 446 Funkgerät verfügt über 8 Kanäle. Im Lieferzustand ist Kanal 1 aktiv. Um den Kanal zu wechseln:

- Schalten Sie das Funkgerät ein, drücken Sie (1 x) auf **MODE** (die gegenwärtige Kanalanzeige blinkt).
- Benutzen Sie die ▲ und ▼ Tasten, um den Kanal zu wechseln.
- Drücken Sie die **MENU** oder **PTT** Taste, um den neuen Kanal zu speichern und das Menu zu verlassen.

CTCSS (Subton-Codes) einstellen

Ihr Funkgerät kann zusätzlich zu den Kanälen noch über 38 **CTCSS** (Continuous Tone Coded Squelch System) Codes schalten. Diese einstellbaren Subton-Codes, auch Pilot-Töne genannt, ermöglichen eine zusätzliche Codierung und bilden innerhalb des benutzten Kanals eine geschlossene Funkgruppe für Sie und Ihre Partnerstationen. Das hat den Vorteil, dass Sie und Ihre Partner nur noch den eigenen Funkverkehr hören und nicht auch fremde Stationen, falls diese auf dem gleichen Kanal arbeiten, mithören müssen. Dies bedeutet aber nicht gleichzeitig eine Abhörsicherheit! Über die Monitortaste können Sie, genauso wie andere Benutzer, immer alle Aktivitäten auf dem Kanal mithören. Die gewählten CTCSS Codes können auch von Kanal zu Kanal variieren. Die Codenummern müssen nur bei allen beteiligten Stationen gleich eingestellt sein.

Um einen CTCSS Code für den gegenwärtigen Kanal einzustellen:

- drücken Sie (2 x) **MENU**, bis der gegenwärtige CTCSS Code blinkt.
- Benutzen Sie die ▲ und ▼ Tasten, um den CTCSS Code zu wechseln.
- Drücken Sie die **MENU** oder die **PTT** Taste, um den neuen CTCSS Code zu speichern und das Menu zu verlassen.

Hinweis: Wählen Sie den CTCSS Code **oF**, so wird das Aussenden der CTCSS Codierung deaktiviert. Um zwischen zwei Tectalk Office Funkgeräten kommunizieren zu können, muß sowohl derselbe Kanal als auch derselbe CTCSS Code eingestellt sein. Um mit anderen Modellen von Funkgeräten oder Geräten anderer Hersteller zu kommunizieren, müssen sich die aktuellen Funk- und CTCSS Frequenzen entsprechen. Um Ihnen Hilfestellung zu leisten bei der Auswahl der Codes finden Sie am Ende dieser Bedienungsanleitung eine Übersichtstabelle der Frequenzen. Im Allgemeinen nutzen die meisten PMR 446 Funkgeräte dieselben 8 Kanäle und viele Hersteller ermöglichen den CTCSS Subtoncode Betrieb mit denselben Standard Codenummern 01 – 38.


Zweikanalüberwachung (Dual Channel, Dual Watch)

Manchmal kommt es vor, dass zwei Kanäle für Sie so wichtig sind, dass Sie die Aktivitäten auf beiden Kanälen ständig überwachen wollen.

Drücken Sie **MODE (3 x)** bis Sie im Display **dc oF** sehen. Mit den **▲** und **▼** Tasten wählen Sie jetzt den zweiten Überwachungskanal zwischen 01 und 08 aus (oder oF für abgeschaltete Überwachung). bestätigen Sie mit **MODE** oder **PTT**. Von nun an werden der vorher gewählte Kanal und der festgelegte Überwachungskanal abwechselnd überwacht. Die Displayanzeige wechselt immer wieder zwischen diesen beiden Kanälen. Im Display erinnert **DW** Sie daran, dass die Überwachung in Betrieb ist. Abschalten wieder durch den gleichen Menüpunkt.


Roger-Beep Signal

Ein Tonsignal beim Loslassen der Sprechaste (bekannt seit den ersten NASA-Raumflügen) erleichtert bei schlechten Funkverbindungen dem Partner, zu erkennen, ob Sie aufgehört haben zu sprechen. Sie können es über den Menüpunkt **rb (4 x MODE)** ein- oder ausschalten.

Bei eingeschaltetem Roger Beep sehen Sie im Display das Zeichen 

Tastentöne aus/ein

Im nächsten Menüpunkt (5 x MODE) können Sie wählen, ob bei jedem Tastendruck ein Bestätigungston erfolgen soll oder nicht. Der menüpunkt erscheint unter **bp On** oder **oF**. Auswahl wieder mit **▲** oder **▼**. Bestätigung mit **MODE** oder **PTT**.

An eingeschaltete Tastentöne erinnert das Symbol  im Display.

Memorykanäle MEM 1 oder MEM 2

Die Einstellmöglichkeit für die beiden Direktwahlkanäle erscheint in den 6. und 7. Menüpunkten. Sie haben die Auswahl unter **ch 01** bis **08**, mit den Tasten **▲** und **▼**. Bestätigung mit **MODE** oder **PTT**.

Rufmelodie auswählen

Ihr PMR Funkgerät verfügt über 5 verschiedene Rufmelodien. Um eine Rufmelodie auszuwählen:

- Das Funkgerät anschalten, mehrmals (8 x) **MODE** drücken, bis **C** erscheint. Die gegenwärtige Rufmelodie ertönt, gleichzeitig blinkt die zugehörige Nummer.

- Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Rufmelodie zu ändern. Sie hören die neue Rufmelodie aus dem Lautsprecher. Zum Abschalten der Rufmelodie wählen Sie **oF**.
- Drücken Sie **MODE** oder die **PTT** Sprechaste, um die neue Rufmelodie zu speichern und das Menu zu verlassen.

Vorsichtsmassnahmen im Umgang mit dem Gerät

- **Keine alkohol- oder lösungsmittelhaltigen** Reinigungsflüssigkeiten verwenden.
- Funkgerät **nicht** in Wasser **eintauchen**
- Das Funkgerät **nicht benutzen, wenn es nicht vollkommen trocken ist**
- Zum Reinigen ein **weiches, leicht angefeuchtetes Tuch** benutzen. Funkgerät vorher vom Steckernetzteil trennen!
- Das Funkgerät mit einem **trockenen, nicht fusselenden Lappen** abtrocknen.
- Funkgerät **abschalten**, wenn es **nicht benötigt** wird. **Batterien herausnehmen**, wenn es längere Zeit nicht benutzt wird
- Verwenden Sie **keine anderen Netzteile** als den mitgelieferten Netzteiltyp 12V 500 mA.

Europäische Gewährleistungsbedingungen

Ihr Tectalk Office PMR446 Funksprechgerät wird von Ihrem Händler entweder repariert oder ausgetauscht, falls innerhalb von 2 Jahren nach dem ersten Erwerb durch einen Endverbraucher ein Defekt durch Materialfehler oder fehlerhafte Verarbeitung auftritt. Diese Gewährleistungspflicht bezieht sich nicht auf Wasserschäden, Schäden und / oder Folgeschäden durch auslaufende Batterien/Akkus oder nicht bestimmungsgemässen Gebrauch des Gerätes.

Die Gewährleistung bezieht sich nicht auf Tragekoffer oder -taschen, Ohrhörer oder Antennen, selbst wenn sie zum Lieferumfang gehören oder Teil des Produktes, auf das sich die Gewährleistung bezieht, sind, oder auf die Arbeitskosten zum Ausbau und Wiedereinbau eines evtl. eingebauten Geräts. Im Gewährleistungsfall kontaktieren Sie bitte den Händler, bei dem Sie das Gerät erworben haben. Im Regelfall wird der Händler Sie bitten, das Gerät an ihn oder eine von ihm angegebene Serviceadresse freigemacht zusammen mit der Kaufquittung einzuschicken.

Das europäische Gewährleistungsrecht sichert Ihnen gewisse Rechte zu. Im Einzelfall ist es möglich, daß Sie außerhalb der Länder der EU andere Rechte

haben. Weitere Informationen erteilt Ihnen der Fachhändler, bei dem Sie das Gerät erworben haben.

Kanäle & Frequenzen

Frequenz (MHz)	PMR 446 Kanalnummer
446.00625	1
446.01875	2
446.03125	3
446.04375	4
446.05625	5
446.06875	6
446.08125	7
446.09375	8

Tabelle der CTCSS Subcodes- (Pilot-Töne)

Nr.	FREQ.(Hz)	Nr.	FREQ.(Hz)	Nr.	FREQ.(Hz)
1	67.0	14	107.2	27	167.9
2	71.9	15	110.9	28	173.8
3	74.4	16	114.8	29	179.9
4	77.0	17	118.8	30	186.2
5	79.7	18	123.0	31	192.8
6	82.5	19	127.3	32	203.5
7	85.4	20	131.8	33	210.7
8	88.5	21	136.5	34	218.1
9	91.5	22	141.3	35	225.7
10	94.8	23	146.2	36	233.6
11	97.4	24	151.4	37	241.8
12	100.0	25	156.7	38	250.3
13	103.5	26	162.2	OF	0

Technische Daten

Allgemeines

Frequenzbereich	446.00625- 446.09375 MHz
Kanäle	8
CTCSS Codes (internationale Code-Nummern)	38
Antennenimpedanz (am internen Anschlusspunkt)	50 Ohm
Lautsprecherimpedanz	8 Ohm -32 Ohm
Stromversorgung	4 AA Alkaline (6 VDC) or NiCd/ NiMH (4.8 VDC)
Modulation	Schmalband-FM 8K50F3E
Zwischenfrequenzen	1 st IF = 21.7 MHz 2 nd IF = 450 KHz

Empfänger

Empfindlichkeit (für 12 dB SINAD)	0.22uV
Audio Ausgangsleistung (bei 10% THD) ca.	150mW bei 8 Ohm
max. möglicher Signal/ Rauschabstand	40 dB
Spiegelfrequenzselektion / Nebenempfangsstellen-Unterdrückung	>50 dB
Nachbarkanal-Selektion:	besser als 50 dB
Stromverbrauch (im Ruhezustand)	50 mA
Stromverbrauch (bei aktivierter Batteriesparschaltung)	50/15 mA getaktet

Sender

Modulation Frequenzhub FM	1.8 KHz-2.3 KHz max
Signal/ Störabstand	30 dB
Stromverbrauch (Batterie bei Senden)	max. 300mA
HF Ausgangsleistung (ERP)	max. 500 mW

© ALAN Electronics GmbH

Daimlerstr. 1 k
D-63303 Dreieich / Germany
www.albrecht-online.de / www.alan-germany.com

Service-Download	www.alan-albrecht.info
Service-Hotline	+49 6103 9481-30
Service-Fax	+49 6103 9481-60
e-mail	service@alan-germany.com