

Midland 445 BT

Walkie-Talkie with Bluetooth® technology
Funkhandy mit Bluetooth® Funktion
Ricetrasmittitore a tecnologia Bluetooth®
Walkie-Talkie con tecnologia Bluetooth®
Portatif Radio avec technologie Bluetooth®



- ▶ INSTRUCTION GUIDE
- ▶ BEDIEUNGSANLEITUNG
- ▶ GUIDA ALL'USO

- ▶ MANUAL DE INSTRUCCIONES
- ▶ GUIDE D'UTILISATION
- ▶ MANUAL DE INSTRUÇÕES



Zusammenfassung

1 EINFÜHRUNG	2
2 ALLEM VORAN DIE SICHERHEIT!	3
2.1 Symbolerklärungen	3
2.2 WARNHINWEISE.....	3
2.2.a Allgemein	3
2.2.b Akkus	4
2.3 Seriennummer	4
3 BESCHREIBUNG DER GEHÄUSETEILE	5
3.1 Beschreibung der Gehäuseteile und ihre Funktionen.....	5
3.2 Symbole im Display.....	6
4 VORBEREITUNGEN	7
4.1 Aufsetzen/Abnehmen des Gürtelclips.....	7
4.2 Einlegen/Entnehmen der Batterien bzw. Akkus.....	7
4.2.a Batterien/Akkus einlegen.....	7
4.2.b Batterien/Akkus herausnehmen	8
4.3 Laden der Akkus.....	8
4.3.a Standard-Steckerladegerät MW904 bzw. 12 V Kabel.....	8
4.3.b Schnell-Standladegerät CA445.....	8
4.4 Tipps zu wiederaufladbaren Akkus	9
4.4.a Memory Effekt.....	9
5 GRUNDFUNKTIONEN	10
5.1 Funkgerät Ein-/Ausschalten	10
5.2 Lautstärke einstellen	10
5.3 Kanalwahl	10
5.4 Senden und Empfangen.....	10
5.4.a Empfang.....	10
5.4.b Senden.....	10
5.5 Monitorfunktion.....	11
5.6 Auswahl zwischen hoher und niedriger Ausgangsleistung.....	11
5.7 Bluetooth-Taste	11
5.8 Displaybeleuchtung	11
5.9 Tastatursperre	12
5.10 Ruftaste (CALL).....	12
5.11 Betriebsmodus Uhrzeitanzeige	12
5.11.a Einstellen der Uhrzeit.....	12
5.12 Stoppuhrfunktion	12
6 WEITERE FUNKTIONEN (TASTE F)	14
6.1 Auswahl der CTCSS-Subaudiotöne.....	14
6.2 Senden im Freisprechbetrieb (VOX).....	15
6.2.a Aktivieren/Deaktivieren der VOX-Funktion	15
6.2.b Einstellen der VOX-Empfindlichkeit.....	15
6.2.c Einstellen der VOX-Empfindlichkeit.....	15
6.3 Suchlauffunktionen.....	16
6.3.a Kanalsuchlauf für alle Kanäle	16
6.3.b Aktivieren der Zweikanalüberwachung (DUAL WATCH) ...	16
6.4 Kanalspeicher.....	17
6.4.a Kanalspeicher belegen	17
6.4.b Kanalspeicher abrufen.....	17
6.4.c Kanalspeicher scannen	17
6.5 Tastaturtöne, Call und Roger Beep.....	18
6.5.a Ruftaste CALL.....	18
6.5.b Roger Beep (Quittungston beim Beenden der Übertragung).....	18
6.5.c Aktivieren/Deaktivieren der Tastaturtöne.....	18
7 WARTUNG UND PFLEGE	19
7.1 Reinigung.....	19
7.2 Anschlüsse	19
8 WENN ETWAS NICHT FUNKTIONIERT	19
8.1 Zurücksetzen auf Werkseinstellung (Reset)	19
8.2 Problembehebungen	20
9 TECHNISCHE DATEN	21
10 ANMERKUNG ZUR BEDIENUNGSANLEITUNG	22
10.1 Änderungen und aktualisierte Unterlagen	22
10.2 Gesetzliche Gewährleistung	22

1 EINFÜHRUNG

Das **MIDLAND 445 BT** ist das wohl erste PMR 446-Funkgerät mit 8 Kanälen und integriertem Bluetooth® Modul.

Es ist in allen europäischen Ländern entsprechend internationaler Abkommen anmelde- und gebührenfrei von jedermann zu betreiben (die Länderliste finden Sie im Anhang und als ständig aktualisiertes Update auch auf unserer Serviceseite <http://www.hobbyradio.de>. Der für diese Funkgeräte verwendete Frequenzbereich um 446 MHz ermöglicht eine klare Übertragung ohne Interferenzstörungen. Unter optimalen Bedingungen kann eine Reichweite bis zu 4 bis 6 km erreicht werden.

Dank des im Lieferumfang enthaltenen Gürtelclips kann das Funkhandy leicht befestigt werden. Betrieben wird das **MIDLAND 445 BT** mit vier NiMH/NiCd-Akkus oder Alkali-Batterien Typ AA.

Mit der eingebauten automatischen Sprachsteuerung (VOX-Funktion) bietet das Gerät weitere interessante Features: Es kann nicht nur als Freisprecheinrichtung, sondern auch zur Babyüberwachung oder zur Raumüberwachung genutzt werden und verfügt über sechs einstellbare Stufen der Ansprechschwelle und Empfindlichkeit. 38 CTCSS-Codierungen ermöglichen eine individuelle und ungestörte Verständigung. Zusätzlich gibt es beim MIDLAND 445 BT noch das eingebaute Bluetooth Modul, womit übliche drahtlose Bluetooth Headsets und Bluetooth Motorradhelmsets, wie sie normalerweise an Handy's betrieben werden, auch im PMR 446 Funk benutzt werden können.

Speziell für Motorradfahrer mit Bluetooth Motorradhelmen gehört eine wasserdichte Sendetaste (PTT-Taste) (Sendetaste) zur Montage am Lenker zum Lieferumfang. Auch an das evtl. Nachladen der Akkus während der Fahrt ist gedacht: Eine zweite Ladebuchse neben der PTT/ Mikrofonbuchse kann auch benutzt werden, wenn die Mikrofonbuchse schon belegt ist, z.B. durch die PTT Taste auf


dem Motorrad.

Auch für Security -Personal ist das Gerät ideal. Das Funkgerät kann kabellos mit einem Bluetooth Headset verbunden werden, das Funkgerät wird dabei unsichtbar in der Kleidung versteckt- sogar eine PTT Taste kann unauffällig in der Jacken- oder Hosentasche benutzt werden.

Zusätzlich gibt es beim **MIDLAND 445 BT** noch eine Stoppuhrfunktion und Uhrzeitanzeige.

Leistungsmerkmale:


- Integriertes Bluetooth Modul zum Anschluß von Bluetooth Headsets oder Motorradsets
- **38 CTCSS-Kennungstöne** als Codierung für Senden und Empfang
- **Bis zu 20 Kanalkombinationen mit CTCSS-Codierungen**
- **Multifunktionsanzeige mit Hintergrundbeleuchtung**
- **Taste für Hintergrundbeleuchtung**
- **Automatischer Energiesparmodus**
- **Die VOX-/Babysitterfunktion**, mit jeweils 6 einstellbaren Stufen der Empfindlichkeit und der Ansprechschwelle
- **Roger Beep** (Signalton beim Beenden der Übertragung) AN/AUS
- **Suchlauffunktionen (SCAN):**
 1. Suchlauf nach belegten Kanälen
 2. Suchlauf innerhalb der gespeicherten Kanäle
- **Zweikanalüberwachung (Dual Watch)**
- **Tastaturtöne schaltbar AN/AUS**
- **Tastaturverriegelung EIN/AUS**
- **Ruftaste (CALL):** sendet einen Signallufton an die Partnerstation aus.
- **UP/DOWN-Tasten** für die Kanalwahl
- **MON-Taste (Monitor)** zum Mithören bzw. Deaktivieren der Rauschsperr


 *Im Rahmen der Produktpflege unterliegt dieses Gerät ständigen Weiterentwicklungen, wir behalten uns daher das Recht vor, technische Daten auch ohne Vorankündigung zu ändern.*

2 ALLEM VORAN ... DIE SICHERHEIT!

2.1 Symbolerklärungen

Damit Sie sich schnell und bequem einen Überblick verschaffen können, haben wir in dieser Bedienungsanleitung einige Textpassagen mit Symbolen gekennzeichnet, denen Sie besondere Aufmerksamkeit schenken sollten.


 **Textpassagen mit einem Ausrufezeichen weisen auf wichtige Informationen bezüglich technischer Eingriffe, gefährliche Bedingungen oder Sicherheitsvorkehrungen hin. Bei Nichtbeachtung können Probleme auftreten, von Fehlfunktionen bis zur Gefährdung von Personen.**

 *Textpassagen mit der Memoseite kennzeichnen wichtige und praktische Tipps, die wir bei der Bedienung Ihres Funkgerätes empfehlen, um so alle Funktionen optimal zu nutzen.*


Wichtige Sätze und Begriffe sind unterstrichen.


2.2 WARNHINWEISE


2.2.a Allgemein

 **Lesen Sie die Anleitungen in diesem Handbuch sorgfältig durch und machen Sie sich mit den grundlegenden Funktionen des Gerätes vertraut, bevor Sie Ihr PMR-Funkgerät in Betrieb nehmen. Bewahren Sie die Anleitung jederzeit verfügbar auf, falls Unklarheiten bestehen.**


 **Lesen und befolgen Sie alle Anweisungen der Etiketten, die Sie ggf. auf dem Funkgerät und Zubehör finden.**


 **Halten Sie beim Senden einen Sicherheitsabstand von mindestens 1 m zwischen Antenne und unbeteiligten Personen ein. Versuchen Sie nie, die Antenne des Geräts zu entfernen oder durch eine andere Antenne zu ersetzen. Senden Sie niemals, wenn die Antenne beschädigt ist.**

 **Achten Sie darauf, dass die Sendetaste (PTT) nicht unkontrolliert gedrückt wird. Halten Sie das Funkgerät nicht an der Funkantenne fest. Dadurch kann die Antenne oder der interne Antennenanschluss beschädigt werden.**

 **Beachten Sie die Umweltbedingungen. Setzen Sie Ihr Gerät niemals extremen Temperaturen oder Staub aus. Auch wenn das Gerät für den Betrieb unter rauen Bedingungen ausgelegt ist, sollten Sie Ihr Funkgerät niemals extrem schmutziger oder staubiger Umgebung aussetzen und es nicht bei Temperaturen über + 55°C oder unter -15°C betreiben. Setzen Sie ebenso wenig das Gerät direktem Sonnenlicht aus und legen Sie es nicht auf Heizkörpern ab.**

 **Kontrollieren Sie alle Anschlüsse, bevor Sie Ihr Gerät in Betrieb nehmen.**

 **Auch wenn Ihr Funkgerät gegen versehentliches Eindringen von Flüssigkeiten geschützt ist, sollten Sie es so wenig wie möglich Wasser oder Flüssigkeitseinwirkungen aussetzen. Falls das Funkgerät feucht wird, trocknen Sie es sofort mit einem weichen und sauberen Tuch ab. Sollte dennoch Flüssigkeit in das Innenleben gelangen, suchen Sie so schnell wie möglich eine Service-Werkstatt zur Kontrolle auf.**

 **Benutzen Sie das Gerät und/oder das Zubehör nicht in Umgebungen mit potenziell explosiver Atmosphäre. Ein einziger Funke könnte in einer solchen Umgebung bereits eine Explosion hervorrufen.**

- ✎ **Versuchen Sie niemals, das Funkgerät zu öffnen, zu zerlegen oder Reparaturen am Funkgerät selbst vorzunehmen (abgesehen von den Wartungsarbeiten, welche in diesem Handbuch beschrieben werden). Das Öffnen des Funkgerätes durch Unbefugte lässt automatisch die Garantieleistung erlöschen.**
- ✎ **Verwenden Sie ausschließlich Originalzubehör, anderes Zubehör könnte Schäden an Ihrem Funkgerät hervorrufen.**
- ✎ **Schalten Sie das Gerät vor dem Reinigen aus. Beachten Sie hierzu die Hinweise in Kapitel 7.**

2.2.b Akkus

- ✎ **Bevor Sie das Ladegerät verwenden, lesen Sie alle Warn- oder Sicherheitshinweise.**
- ✎ **Schließen Sie niemals die Anschlusskontakte des Akkus kurz. Das kann Feuer, Verbrennungen oder Explosionen hervorrufen.**
- ✎ **Werfen Sie Akkus niemals in ein Feuer, das kann weitere Brände, Verbrennungen oder Explosionen auslösen.**
- ✎ **Benutzen Sie nur Original Akkus und Ladegeräte. Die Verwendung von fremdem Zubehör kann schlimmstenfalls Verbrennungen, Feuer und Explosionen auslösen, ernsthafte Schäden am Funkgerät oder am Akku verursachen oder Personen ernsthaft verletzen.**
- ✎ **Das Ladegerät ist nur für den Betrieb in geschlossenen Räumen geeignet.**
- ✎ **Vor dem Anschließen des Ladegeräts überzeugen Sie sich, dass die örtliche Netzspannung 220 ~ 240 V ist. An anderen Stromnetzen (z.B. 110 V) kann das Ladegerät nicht benutzt werden. Der Europastecker des Steckernetzteils passt die meisten Steckdosen, in einigen Ländern (z.B. UK) kann ein Adapter notwendig sein.**

- ✎ **Vermeiden Sie starke Erschütterungen. Verwenden Sie das Ladegerät nicht mehr, wenn es heruntergefallen ist oder Beschädigungen aufweist.**
- ✎ **Versuchen Sie niemals das Ladegerät zu zerlegen oder zu reparieren. Das Gerät ist vergossen und darf weder geöffnet noch repariert werden. Im Zweifelsfall erwerben Sie ein neues Ladegerät.**
- ✎ **Ziehen Sie immer den Netzstecker, bevor Sie Wartungs- oder Reinigungsarbeiten vornehmen. Greifen Sie den Stecker und nicht das Kabel, um den Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen. Verwenden Sie nur für Elektrogeräte zulässige Verlängerungskabel oder Mehrfachsteckdosen.**
- ✎ **Lagern Sie die Akkus nicht bei Temperaturen unter -20°C oder über +35°C und laden Sie Akkus nicht bei starkem Frost oder großer Hitze auf, sie nehmen unter extremen Temperaturen keine volle Ladung an.**

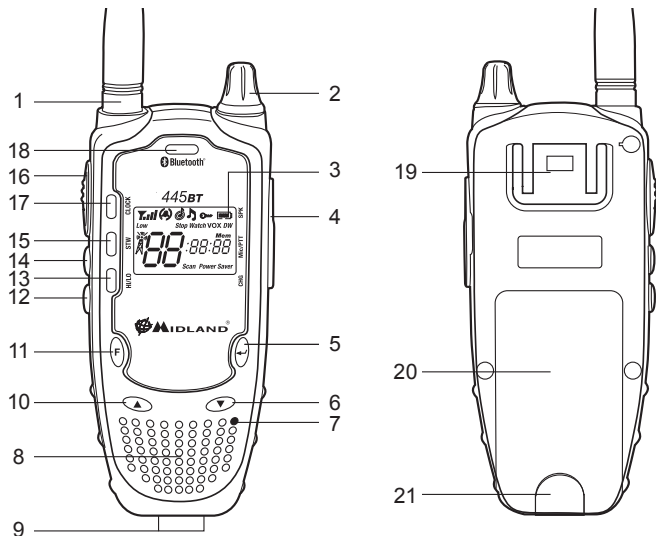
2.3 Seriennummer

Notieren Sie die Seriennummer Ihres Funkgerätes auf dem unten dafür vorgesehenen Feld. Sie finden die Nummer auf der Rückseite Ihres Funkgerätes. Sie benötigen die Seriennummer bei Inanspruchnahme von Dienstleistungen (Reparaturen), Verlust und/oder Diebstahl.

Seriennummer

3 BESCHREIBUNG DER GEHÄUSETEILE

3.1 Beschreibung der Gehäuseteile und ihre Funktionen



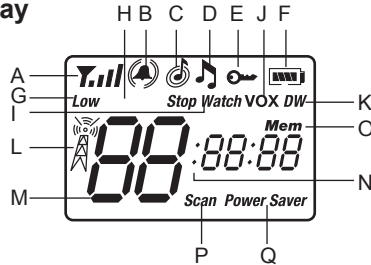
- 1) **Antenne**
- 2) **Ein-/Aus-/Lautstärkeregl** - schaltet das Gerät ein bzw. aus und regelt die Wiedergabelautstärke beim Empfang.
- 3) **LCD Anzeige** - die LCD (= Flüssigkristall)-Anzeige zeigt alle momentanen Einstellungen und Funktionen an.

- 4) **Anschlussbuchse SPK, MIC PTT, CHG** (seitlich, unterhalb der Gummischutzkappe) für:
 - **SPK** und **MIC PTT** - erlaubt den Anschluss externer Sprechgarnituren (Kopfhörer, Mikrofone, etc) und einer externen PTT Taste bei Bluetooth-Betrieb.
 - **CHG** - an die Anschlussbuchse **CHG** kann auch das optionale Steckerladegerät MW904 oder das 12 V Ladekabel 29724 angeschlossen werden.
- 5) **Taste ↵** - bestätigt die gewählte Einstellung.
- 6) **Taste ▼** - zum abwärts Schalten innerhalb der Kanalauswahl und zum Einstellen von Funktionen.
- 7) **Integriertes Mikrofon** - hier ist das Sendermikrofon eingebaut.
- 8) Integrierter Lautsprecher - hier ist der Empfangslautsprecher eingebaut.
- 9) **Ladekontakte** (unterhalb des Funkgerätes) - zum Anschluss an ein Standladegerät (CA445, als Zubehör lieferbar).
- 10) **Taste ▲** - zum aufwärts Schalten innerhalb der Kanalauswahl und zum Einstellen von Funktionen.
- 11) **Taste F** (Funktionstaste) - ruft verschiedene Programmierfunktionen und Einstellungen auf.
- 12) **Taste ★/M** (Monitor) - aktiviert die Hintergrundbeleuchtung der LCD-Anzeige; setzt die Rauschunterdrückung (Squelch) bei Empfang kurzzeitig oder kontinuierlich außer Funktion, damit auch sehr schwache Signale empfangen werden können.
- 13) **Taste H/LO** - wählt zwischen niedriger und hoher Ausgangsleistung; aktiviert die Tastaturverriegelung.
- 14) **Taste CALL** - zum Anrufen einer Partnerstation.
- 15) **Taste STW** (Stoppuhr - Chronometer) - ruft die Stoppuhrfunktion auf.
- 16) **Taste PTT** (Sendetaste) - wird beim Senden gedrückt.
- 17) **Taste CLOCK** (Uhr) - zum Einstellen der Uhrzeit.
- 18) **Bluetooth Taste** - steuert die Bluetooth Funktionen.

- 19) **Gürtelclip** - zum Befestigen des Funkgerätes am Gürtel.
 20) **Batteriefachdeckel** - zum Einlegen von 4 Zellen Typ AA (NiMH/ NiCd-Akkus, 1,2V oder Alkali Batterien 1,5V)
 21) **Batteriefach-Verschluss** - sichert den Batteriefachdeckel

3.2 Symbole im Display

Ihr Funkgerät verfügt über eine LCD-Anzeige, die Sie ständig über die Einstellungen und Programmierungen informiert. Nachfolgend aufgeführte Symbole und Parameter können zeitweilig auf dem Display erscheinen:



- A) **S-Power Meter** - Im Empfangsmodus wird die Stärke der empfangenen Signale angezeigt. Im Sendemodus wird die relative Ausgangsleistung angezeigt. Die Leistungsstärke wird proportional durch die Anzahl der Balken angezeigt.
 B) **Ruf** - zeigt an, dass eine Rufmelodie ausgesendet wurde (die CALL Taste wurde gedrückt).
 C) **Roger Beep** (Signalton beim Beenden der Übertragung) - erscheint im Display, wenn die Funktion Roger Beep aktiviert wurde.
 D) **Tastaturtöne** - zeigt an, dass die Quittungstöne der Tastatur aktiviert wurden. .
 E) **Tastatursperre** - zeigt an, dass die Tastaturverriegelung aktiviert wurde.
 F) **Batteriezustandsanzeige** - zeigt den Ladezustand der

Batterien/Akkus an. Die vier Balken erscheinen proportional zu der noch vorhandenen Ladekapazität der Batterien/Akkus. Sobald die Leistung der Batterien/Akkus für den Betrieb nicht mehr ausreicht, fängt die Batteriezustandsanzeige an zu blinken und zeigt damit an, dass die Batterien ersetzt bzw. die Akkus geladen werden müssen.


- G) **LOW** (Niedrige Leistung) - zeigt an, dass eine niedrige Sendeleistung eingestellt wurde.
 I) **StopWatch** (Stoppuhr) - erscheint im Display, wenn die Stoppuhrfunktion aktiviert wurde.
 J) **VOX** - erscheint im Display, wenn die automatische Sprachsteuerung (VOX-Funktion, Voice Operated eXchange) für den Freisprechbetrieb aktiviert wurde.
 K) **DW** - es werden zwei Kanäle überwacht.
 L) **Sende-/Empfangsanzeige** - informiert darüber, ob sich das Gerät im Sende- oder Empfangsmodus befindet.
 M) Diese zwei großen Ziffern zeigen den aktuell eingestellten Kanal an oder die Ansprechempfindlichkeit **LE** oder die Vox-Verzögerungszeit **dL** während der Einstellung für die Sprachsteuerung (VOX Mode).
 N) Diese vier kleinen Ziffern zeigen die Informationen zu den jeweils eingestellten Zusatzfunktionen an, wie z.B. CTCSS Kennungston etc.
 O) **Mem** - zeigt an, dass der Kanalspeicher mit den Vorzugskanälen benutzt wird.
 P) **Scan** (Kanalsuchlauf) - erscheint, sobald der Kanalsuchlauf gestartet wird.
 Q) **Power Saver** (Energiesparmodus) - erscheint, sobald der Energiesparmodus aktiv ist.


4 VORBEREITUNGEN

Bevor Sie Ihr Gerät in Betrieb nehmen, überprüfen Sie den Inhalt der Verpackung auf Vollständigkeit. Im Lieferumfang sind enthalten:

- Funkgerät
- Gürtelclip
- Bedienungsanleitung (dieses Handbuch)

Sollte etwas fehlen oder defekt sein, kontaktieren Sie bitte sofort Ihren Fachhändler.

 Für das Funkgerät benötigen Sie 4 Zellen Typ AA, entweder NiMH, NiCd-Akkus von 1,2V oder Alkali-Batterien (nicht wieder aufladbar) von 1,5V (Batterien/Akkus sind nicht im Lieferumfang enthalten). Weitere Informationen erhalten Sie in Absatz 4.2. Bitte beachten Sie, dass Hersteller von stärkeren Akkus über 2000 mAh oft die Normwerte für die Batteriedicke überschreiten. Es kann sein, dass solche Batterien im Gerät klemmen oder nicht passen. Ausprobieren kann erforderlich sein!

 Zum Laden von NiMH/NiCd-Akkus im Gerät stehen (optional) das 230 V Steckerladegerät MW904, der Standlader CA445 oder das 12 V DC Ladekabel 29724 zur Verfügung. Weitere Informationen erhalten Sie in Absatz 4.3.

4.1 Aufsetzen/Abnehmen des Gürtelclips

Der mitgelieferte Gürtelclip erlaubt es, das Funkgerät an Ihrem Gürtel oder Ihrer Jacke einzuhängen, solange Sie das Funkgerät nicht benutzen oder in der „Standby“-Position sind (bereit um Anrufe zu empfangen). Zum Aufsetzen schieben Sie den Gürtelclip leicht in die vorgesehene Schiene auf der Rückseite des Gerätes, bis der Clip einrastet. Zum Abnehmen des Gürtelclips drücken Sie die Rastfeder und schieben Sie den Clip wieder aus der Führungsschiene heraus.

 **Versichern Sie sich, dass der Clip korrekt einrastet,**

ansonsten könnte sich das Funkgerät lösen, herunterfallen und beschädigt werden.

4.2 Einlegen/Entnehmen der Batterien bzw. Akkus

Es stehen zwei Arten von Energiequellen zur Auswahl:

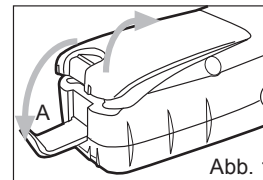
- NiMH- oder /NiCd-Akkus, 1,2 V - diese können wieder aufgeladen werden, sind mit unterschiedlichen Kapazitäten (mAh) erhältlich, garantieren eine längere Betriebszeit.
- nicht aufladbare Alkali-Batterien, 1,5 V (nur Hochleistungsbatterien benutzen, keine Zink-Kohle Batterien für Taschenlampen).

 **Mischen Sie niemals Batterien und Akkus! Verwenden Sie ausschließlich 4 Zellen des gleichen Typs. Verwenden Sie immer ein frisches Set Batterien oder Akkus und mischen Sie niemals alte und neue Zellen.**

 **Wenn Sie Ihr Funkgerät längere Zeit nicht in Betrieb nehmen, entfernen Sie die Batterien bzw. Akkus aus dem Gerät.**

4.2.a Batterien/Akkus einlegen

- 1) Klappen Sie vorsichtig die Verschlussklappe des Batteriefachdeckels zurück (siehe Abb. 1).
- 2) Nehmen Sie vorsichtig den Batteriefachdeckel aus der Führungsschiene.
- 3) Legen Sie 4 Batterie- bzw. Akkuzellen unter Beachtung der Polarität (im Batteriefach eingezeichnet) korrekt in das Batteriefach ein.
- 4) Schieben Sie den Batteriefachdeckel leicht zur oberen Gehäusekante hinauf, bis er fest eingerastet ist. wieder vorsichtig auf die Führungsschiene auf, bis er einrastet.
- 5) Klappen Sie vorsichtig die Verschlussklappe wieder hoch und



versichern Sie sich, dass sie korrekt einrastet.

- 👉 **Überprüfen Sie noch einmal, ob das Batteriefach korrekt geschlossen wurde.**

4.2.b Batterien/Akkus herausnehmen

- 1) Gehen Sie wie oben unter den Punkten 1 und 2 beschrieben vor.
- 2) Nehmen Sie die Batterien bzw. Akkus aus dem Batteriefach heraus.
- 3) Folgen Sie den Anweisungen wie oben unter Punkt 4 und 5 beschrieben.

4.3 Laden der Akkus

Zum Laden der NiMH/NiCd-Akkus im Funkgerät stehen drei verschiedene Versionen von Ladegeräten zur Verfügung:

- MW904: Standard-Steckerladegerät - passendes 230 V Steckerladegerät für Normalladung innerhalb 10-14 Std. Dieses Verfahren schont die Akkus und erlaubt eine lange Akku-Lebensdauer. Weitere Infos in 4.3.a.
- CA445: Schnell-Standladegerät - für einen schnellen (automatischen) Ladevorgang. Weitere Infos in 4.3.b.
- DC Ladekabel 29724 - zum Nachladen unterwegs im KFZ oder am Motorrad

📖 *Wenn Akkus neu sind, geben sie noch nicht 100% ihrer Leistung ab. Um die volle Leistung zu erreichen, müssen sie mit mindestens 3 - 4 vollständigen Lade- und Entlade-Zyklen „eingefahren“ werden, damit sie ihre maximale Kapazität erreichen.*

- 👉 **Verwenden Sie die Ladegerät nur, wenn sich tatsächlich 4 NiMH/NiCd-Akkus in Ihrem Funkgerät befinden. Verwenden Sie niemals andere Akkus oder Batterien (z.B. Alkali) - dies kann zu Explosionen führen.**

👉 **Beachten Sie die Warnhinweise für Akkus in Absatz 4.2.**

4.3.a Standard-Steckerladegerät MW904 bzw. 12 V Kabel

- 1) Wir empfehlen, das Funkgerät während des Ladevorgangs auszuschalten. Es ist zwar möglich, das Funkgerät auch bei eingestecktem Ladekabel zu betreiben, jedoch verlängert sich die Ladezeit. In der Regel ist in diesem Fall nur ein Nachladen / Puffern der Akkus möglich. Das gleiche gilt für das DC Ladekabel 29724.
- 2) Entfernen Sie die seitliche Gummischutzabdeckung wie in nebenstehender Abbildung gezeigt.
- 3) Stecken Sie den Anschlussstecker des Netzadapters MW904 in die untere Buchse **CHG** ein und stecken Sie den Netzstecker in eine passende Steckdose.
- 4) Beachten Sie unten aufgeführte Tabelle der Ladezeiten. Nach Beenden des Ladevorgangs entfernen Sie zunächst den Netzstecker aus der Steckdose und erst dann den Steckerverbinder aus dem Funkgerät.
- 5) Setzen Sie die seitliche Gummischutzabdeckung wieder auf.

GESCHÄTZTE ZEITANGABEN ZUM LADEN DER AKKUS IM GERÄT (Funkgerät ist beim Laden ausgeschaltet).

Artikel	Akkukapazität (mA/h)	Ladezeit (Stunden)
C697	1.200	8
C734	1.700	11,5
C517	2.300	15,5


- 👉 **Um die Lebensdauer ihrer Akkus zu verlängern, laden Sie die Akkus möglichst nicht länger als angegeben. Sind die Akkus komplett aufgeladen, wird der Ladevorgang nicht automatisch unterbrochen. Ein gelegentliches Überladen der Akkus darf ab und zu vorkommen. Es sollte nur nicht zur Regel werden, die Akkus ständig zu überladen.**

 **Für weitere Ladevorgänge und bessere Akkulebensdauer beachten Sie die Hinweise in Absatz 4.4.**


4.3.b Schnell-Standladegerät CA445

Das Funksprechgerät wird zum Aufladen einfach in den Standlader hineingestellt. Der Schnelllader verfügt über einen automatischen Umschalter zur Ladeerhaltung nach dem abgeschlossenen Ladevorgang, die Ladezustandsanzeige erfolgt über LED.

- 1) Es wird empfohlen, das Funkgerät während der Schnellladung nicht eingeschaltet zu lassen. Bei grüner LED Anzeige kann das Funkgerät eingeschaltet sein, sollte aber zum Senden aus der Halterung genommen werden.
- 2) Am Ende der Ladung wechselt die LED Anzeige auf grün. Jetzt fließt nur noch ein geringer Ladestrom zur Ladungserhaltung.
- 3) Das Funkgerät kann auch längere Zeit in diesem Zustand in der Ladeschale verbleiben. Es ist nicht empfehlenswert, das Funkgerät nach nur kurzem Gebrauch gleich wieder in die Ladeschale zu stellen. Für die Akkulebensdauer ist es besser, wenn das Funkgerät nach dem Herausnehmen aus der Ladeschale auch regelmäßig solange benutzt wird, bis die Batterieanzeige leer anzeigt.

 **Für weitere Ladevorgänge und bessere Akkulebensdauer beachten Sie die Hinweise in Absatz 4.4. Das Schnell-Ladegerät ist für die von ALAN / MIDLAND gelieferten Akkus optimiert und sollte nicht für andere Akkus benutzt werden.**

4.4 Tipps zu wiederaufladbaren Akkus

Laden Sie die Akkus, wenn immer es möglich sein sollte erst auf, wenn sie komplett entladen sind oder in der Akkustatusanzeige nur noch zwei Balken zu sehen sind . Laden Sie dann die Akkus mit dem Steckerlader entsprechend der Angaben in der Tabelle aus Absatz 4.3.a. Wenn Sie die Akkus bestimmungsgemäß pflegen, werden Sie ca. 400 Lade-/Entladezyklen erreichen. (Die Akkukapazität


dürfte sich nach 2/3 der Ladezyklen allmählich reduzieren. Wiederaufladbare Akkus verlieren ihre Ladung auch dann, wenn sie nicht benutzt werden (Selbstentladung), - das ist normal.


 *Ein NiMH (Nickel Metall Hydrid) Akku kann bis 20% seiner gespeicherten Energie in wenigen Tagen verlieren.*

4.4.a Memory Effekt

Heutige NiMH-(Nickel-Metall-Hydrid) Akkus sind nahezu frei vom so genannten „Memory Effekt“, der besonders bei den früher oft benutzten NiCd-Akkus zu beobachten war. Der Effekt bewirkt eine immer kürzer werdende Betriebszeit der Akkus, wenn diese immer wieder hintereinander nur kurze Zeit benutzt und jedes Mal wieder geladen werden.

Ein möglicherweise nach längerer Zeit doch noch auftretender Memory-Effekt kann leicht vermieden werden, wenn Sie die folgenden einfachen Regeln beachten


- Laden Sie die Akkus wenn immer es möglich sein sollte erst auf, wenn sie komplett entladen sind, d.h. wenn auf dem Display die Batterie-/Akkustatusanzeige  **blinkt**.
- Nehmen Sie Akkus erst aus dem Ladegerät, wenn die notwendige Ladezeit erreicht.
- Sehen Sie wenigstens zwei vollständige Lade-Entladezyklen pro Monat vor.

 *Der beste Weg zur Vermeidung des Memory-Effekt, ist die abwechselnde Verwendung von zwei Akkusets (ein Set im Gebrauch, ein Set in Reserve). Dies ermöglicht Ihnen die Betriebsbereitschaft des Funkgerätes beizubehalten, indem Sie die Akkus nur dann austauschen, wenn sie komplett entladen sind und die (aufgeladenen) Ersatzakkus benutzen.*

5 GRUNDFUNKTIONEN

5.1 Funkgerät Ein-/Ausschalten

Um das Gerät einzuschalten, drehen Sie den **ON/OFF/VOLUME**-Regler über die linke Raststellung weiter im Uhrzeigersinn bis Sie ein „Klicken“ hören: die LCD-Anzeige schaltet sich ein, begleitet von einem akustischen Signal.

 *Um Energie zu sparen, schaltet die Hintergrundbeleuchtung des LC-Display nach ca. 10 Sekunden automatisch ab. Das Display bleibt aber weiterhin aktiv.*

Um das Gerät wieder auszuschalten drehen Sie den **ON/OFF/VOLUME**-Regler über die linke Raststellung gegen den Uhrzeigersinn bis Sie ein „Klicken“ hören: die LCD-Anzeige schaltet ab.


5.2 Lautstärke einstellen

Stellen Sie den Lautstärkereglern (VOLUME) zunächst auf Mitte. Sobald Sie ein Signal empfangen, können Sie dann die gewünschte Lautstärke noch einstellen. Wenn Sie kein Signal empfangen, können Sie auch kurz die Taste **★/M** drücken (siehe hierzu auch Absatz 5.5). Im Bluetooth Betrieb können Sie über den eingebauten Lautsprecher bei Bedarf mithören. Die hier eingestellte Lautstärke hat bei Bluetooth Betrieb keinen Einfluss auf die Lautstärke am Bluetooth Headset.

5.3 Kanalwahl


Drücken Sie die Tasten **▲** oder **▼**, um zwischen den Kanälen hoch oder runter zu schalten, bis Sie den gewünschten Kanal auswählen. Bei längerem Drücken von **▲** oder **▼** laufen die Kanäle schneller durch.

5.4 Senden und Empfangen



 *Während der Funkbetriebs halten Sie das Gerät möglichst frei und mit der Antenne senkrecht nach oben - dies sichert optimale Reichweite.*

5.4.a Empfang

Solange die PTT-Taste nicht gedrückt wird, befindet sich Ihr Handfunkgerät in Empfangsbereitschaft (Stand-By). Wenn Sie über einen Zeitraum von ca. 10 Sekunden kein Signal empfangen, schaltet das Gerät automatisch in den Energiesparmodus und im Display erscheint der Schriftzug **Power Saver**. Das Gerät befindet sich trotzdem weiter in Empfangsbereitschaft und zeigt bei Eingang eines Signals folgendes an:


- Im Display erscheint das Symbol  (belegter Kanal) und die Balkenanzeige **Y.nl** zeigt die Stärke des Eingangssignals an (die Anzahl der Balken stellt proportional die Stärke des Signals dar).
- Die automatische Rauschunterdrückung gibt bei Empfang den Lautsprecher frei und schaltet wieder ab, wenn keine Signale empfangen werden. Wenn bei sehr schwachen Signalen der Empfang nur mit Unterbrechungen möglich ist, können Sie die Rauschunterdrückung mit der Monitortaste (siehe Absatz 5.5) überbrücken.

5.4.b Senden

- 1) Zum Senden halten Sie die PTT-Taste (16) gedrückt: auf dem Display erscheint  und die Balkenanzeige **Y.nl** zeigt die Stärke des Eingangssignals an (die Anzahl der Balken stellt proportional die Stärke des Signals dar).
- 2) Warten Sie einen kurzen Moment und sprechen Sie dann mit normaler Stimme aus ca. 5 cm Abstand in das Mikrofon (7) Ihres Funkgerätes.
- 3) Wenn Sie Ihre Übertragung beenden wollen, lassen Sie die PTT-Taste wieder los: auf dem Display erlischt  sowie die Balkenanzeige **Y.nl** und das Gerät schaltet zurück in Empfangsbereitschaft.

 *Sie können nur mit Partnerstationen Verbindung aufnehmen, die*

den gleichen Kanal und ggf. die gleiche CTCSS Codierung wie Sie benutzen.

- ☞ Wenn im Display kontinuierlich das Symbol  erscheint, und sie aber dennoch nichts hören, könnte es sein, dass Sie die Lautstärke zu niedrig eingestellt haben.

5.5 Monitorfunktion

Die Taste **★/M** (Monitor) Monitortaste wird benötigt, um festzustellen, ob ein Kanal frei oder belegt ist. Durch Drücken der Monitortaste wird die Rauschunterdrückung (Squelch) kurzzeitig außer Funktion gesetzt. Bei freiem Kanal hören Sie Rauschen. Bei sehr schwachen Signalen ist die Taste hilfreich, wenn die automatische Rauschunterdrückung ein Signal z.B. nur zerstückelt durchlässt.

Um in den Kanal hineinzuhören halten Sie die **★/M** gedrückt und lassen Sie die Taste wieder los, wenn Sie nicht mehr reinhören wollen.

- ☞ Wenn Sie über einen längeren Zeitraum in den Kanal hineinhören möchten, halten Sie die Taste **★/M** mindestens 5 Sekunden gedrückt bis ein akustisches Signal (Beep) ertönt und lassen Sie die Taste dann wieder los. Der Squelch bleibt nun solange geöffnet, bis Sie erneute die Taste **★/M** drücken.

5.6 Auswahl zwischen hoher und niedriger Ausgangsleistung

Der Sendebetrieb beansprucht die meiste Energie des Akkus. Für die Kommunikation auf kurze Entfernungen kann das Gerät auf niedrige Ausgangsleistung gestellt werden, um so die Betriebsdauer Ihres Akkus zu verlängern. Um die Ausgangsleistung zu reduzieren

drücken Sie kurz die Taste **HI/LO**: Im Display erscheint der Schriftzug **LOW** (niedrige Ausgangsleistung, ca. 0,5 Watt). Auf großen Distanzen oder bei schwachen Signalen, drücken Sie erneut die Taste **HI/LO**: der Schriftzug **LOW** erlischt und das Gerät schaltet auf hohe Ausgangsleistung (ca. 0.5 W).

- ☞ In der Werkseinstellung ist das Funkgerät auf hohe Ausgangsleistung eingestellt.

5.7 Taste Bluetooth

☞ Hiermit schalten Sie das Gerät vom herkömmlichen Mikrofon/Sprechset auf ein kabelloses Bluetooth® Headset (oder einen mit Bluetooth® ausgestatteten Motorradhelm) um. Sie finden diese Funktion ausführlich im Bluetooth-Anhang dieser Anleitung beschrieben.

5.8 Displaybeleuchtung


Die Beleuchtung kann für ca.10 Sekunden durch kurzes Drücken der Taste **★/M** aktiviert werden. Wenn Sie vor Ablauf dieses Zeitraums die Beleuchtung abschalten wollen, drücken Sie erneut die Taste **★/M**.

- ☞ Das Einschalten der Displaybeleuchtung reduziert die Akkuleistung. Gehen Sie daher sparsam mit dieser Funktion um.



5.9 Tastatursperre

Um unerwünschte Funktionen durch zufälligen Tastendruck zu vermeiden, können Sie die Tastatur Ihres Funkgerätes verriegeln.

Um die Tastatursperre einzuschalten, halten Sie die Taste  **HI/LO**

gedrückt bis im Display das Symbol  erscheint. Diese Funktion deaktiviert alle Fronttasten Funkgerätes. Sollte ein zufälliger Tastendruck erfolgen, ertönt ein akustisches Signal (3 Beeps). Um die Tastatursperre wieder aufzuheben, wiederholen Sie den Vorgang








5.10 Ruftaste (CALL)

Wird die Ruftaste **CALL** betätigt, schaltet das Gerät von Empfang auf Sendung um und sendet dabei einen akustischen Ruf (als Melodie) an die Partnerstation aus (gleicher Kanal vorausgesetzt) und signalisiert, dass die Partnerstation gerufen wird. Drücken Sie kurz die Taste **CALL**. Das Gerät schaltet für ca. 2 Sekunden in den Sendemodus und sendet den Signalaruf. In diesem Zeitraum erscheinen im Display die Symbole  (Ruf),  (Senden) und die Balkenanzeige **Full** für die relative Ausgangsleistung.


5.11 Betriebsmodus Uhrzeitanzeige

Diese Betriebsart ermöglicht die Anzeige der aktuellen Uhrzeit im Display. Zum Aktivieren dieser Funktion drücken Sie kurz die Taste **CLOCK** (Uhr).

5.11.a Einstellen der Uhrzeit









- 1) Im Betriebsmodus Uhr, drücken Sie kurz die Taste . Die Stundenanzeige blinkt im Display LCD.
- 2) Stellen Sie über die Tasten  oder  die Stunden ein.
- 3) Drücken Sie erneut kurz die Taste . Nun blinkt nur die Minutenanzeige im Display.
- 4) Stellen Sie über die Tasten  oder  die Minuten ein
- 5) Bestätigen Sie die Einstellung durch Drücken der Taste , danach schaltet das Gerät wieder in den Betriebsmodus Uhrzeitanzeige.

- 6) Wenn Sie den Betriebsmodus Uhrzeitanzeige verlassen wollen, drücken Sie kurz die Taste **CLOCK**.

 *Sie können ganz normal über die Tasten **CALL** oder **PTT** auf Sendung gehen. Im letzteren Fall schaltet das Display automatisch in den normalen Betrieb um zeigt erst nach Beenden der Übertragung die Uhrzeit wieder an.*

5.12 Stoppuhrfunktion


Unser **MIDLAND 445 BT** verfügt über eine Stoppuhrfunktion, die eine sekundengenaue Zeiterfassung ermöglicht.

- 1) Drücken Sie die Taste **STW** (Stop Watch)(15): Im Display erscheint die Anzeige StopWatch und 00:00:00.
 - 2) Zum Starten der Stoppuhr, drücken Sie die Taste . Es stehen nun zwei Funktionen zur Auswahl:
 - Wenn Sie eine Zwischenzeit nehmen wollen, drücken Sie die Taste . Um die Zwischenzeitanzeige wieder zu verlassen, drücken Sie erneut die Taste .
 - Wenn Sie die Stoppuhr anhalten möchten, drücken Sie die Taste . Um die Stoppuhr weiterlaufen zu lassen, drücken Sie erneut die Taste . Wenn Sie die Stoppuhr auf 00:00:00 zurücksetzen möchten, drücken Sie die Taste .
 - 3) Zum Beenden der Stoppuhrfunktion drücken Sie die Taste **STW**.
-  *Auch bei eingeschalteter Stoppuhr, kann Ihr Funkgerät ganz normal Signale empfangen. Das Display zeigt in diesem Fall kontinuierlich die Zeitmessung an.*
-  *Auch während die Stoppuhr läuft, können Sie auch über die Tasten **CALL**, **PTT** oder aber die **VOX**-Funktion auf Sendung gehen: Das Display schaltet dann in den normalen Anzeigemodus, während die Stoppuhr weiterhin die Zeit misst. Nach Beenden der Übertragung schaltet das Display zurück auf die Stoppuhranzeige.*

6 WEITERE FUNKTIONEN (TASTE F)

Zusätzliche Funktionen können Sie über die Funktionstaste **F** aufrufen: Freisprechbetrieb VOX, Belegung und Aufrufen des Kanalspeichers, Kanalsuchlauf, etc.. Zum Einstellen bzw. Aufrufen der gewünschten Funktionen:

- 1) Drücken Sie mehrfach die Funktionstaste **F**, bis die gewünschte Option, die Sie auswählen möchten im Display erscheint.
- 2) Nehmen Sie nun über die Tasten **▲** oder **▼** die gewünschte Einstellung vor. Je nach Art der Funktion können Sie eine Auswahl zwischen **On** (Funktion aktivieren), **Off** (Funktion deaktivieren) oder unterschiedlichen Stufeneinstellungen (z.B. von **01 bis 06**) treffen.
- 3) Bestätigen Sie die vorgenommene Einstellung entweder durch Drücken der Taste **↵** oder der Funktionstaste **F**. Beide Tasten bestätigen die Einstellung, jedoch mit dem Unterschied, dass nach Drücken der Taste **↵** das Gerät in den Standby-Modus schaltet, während nach Drücken der Funktionstaste **F** die nächstfolgende Funktion ausgewählt wird.

 *Sobald Sie eine Funktion aufrufen, sollten Sie innerhalb von 10 Sekunden eine Auswahl treffen, ansonsten schaltet das Gerät wieder zurück in den Standby-Modus unter Einhaltung der derzeitigen Einstellungen.*

6.1 Auswahl der CTCSS-Subaudiotöne

Das Gerät verfügt über insgesamt **38 CTCSS-Codes** (CONTINUOUS TONE CODED SQUELCH SYSTEM) für Funkgeräte auf dem gleichen Kanal, jedoch mit unterschiedlicher CTCSS-Programmierung. CTCSS Codes sind Töne, die mit 67~ 250 Hz so tief sind, dass sie unterhalb des Wiedergabebereichs von Funklautsprechern liegen (=Subaudio-

Töne). Diese Töne werden beim Sprechen mit ausgesendet und bilden eine Art „Schlüssel“ um die Rauschsperr im gewünschten Funkgerät freizugeben, damit sich dort der Lautsprecher einschaltet (Selektivruf). Zum Einstellen der Sub-Audio-Töne:


- 1) Drücken Sie die Taste **F** um in die CTCSS-Subton-Auswahl zu gelangen. Die CTCSS-Subton-Ziffern erscheinen im Display.
- 2) Wählen Sie nun über die Tasten **▲** oder **▼** den gewünschten CTCSS-Ton aus.
- 3) Bestätigen Sie die Einstellung durch Drücken der Taste **↵**.

Möchten Sie keinen CTCSS-Code verwenden, wählen Sie die Einstellung 00.

Nr.	FREQ.(HZ)	Nr.	FREQ.(HZ)	Nr.	FREQ.(HZ)
01	67.0	14	107.2	27	167.9
02	71.9	15	110.9	28	173.8
03	74.4	16	114.8	29	179.9
04	77.0	17	118.8	30	186.2
05	79.7	18	123.0	31	192.8
06	82.5	19	127.3	32	203.5
07	85.4	20	131.8	33	210.7
08	88.5	21	136.5	34	218.1
09	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		

6.2 Senden im Freisprechbetrieb (VOX)

VOX (Voice Operated eXchange) ist eine automatische Funktion, die Ihnen Freisprechbetrieb ohne Drücken einer Sendetaste erlaubt. Freisprechbetrieb ist meist nur sinnvoll mit einer externen Sprechgarnitur (Kopfhörer, Mikrofon etc., wird nicht mitgeliefert), die über die Anschlussbuchsen **SPK MIC PTT** angeschlossen werden kann, außer bei Baby- oder Raumüberwachung, wobei ein externes Mikrofon nicht notwendig ist.

 Die VOX-Funktion verfügt über zwei weitere Einstellungen (Ansprech-Empfindlichkeit und Umschaltzeit) zur Anpassung an Umgebungslautstärke und Sprechgewohnheiten. Diese Einstellungen werden im Nachfolgenden näher beschrieben.

 Wenn Sie die zusätzliche Sprechgarnitur nicht mehr benutzen, setzen Sie die Schutzabdeckung wieder auf die Zuhörbuchsen auf.

6.2.a Aktivieren/Deaktivieren der VOX-Funktion

- 1) Drücken Sie mehrfach die Funktionstaste **F** bis der Schriftzug VOX erscheint. Unterhalb des Schriftzugs erscheint die aktuelle Einstellung (**On** = VOX aktiviert oder **Off** = VOX deaktiviert).
- 2) Wählen Sie über die Tasten **▲** oder **▼** die Option **On** oder **Off** aus.
- 3) Drücken Sie die Taste **↵** um ihre Wahl zu bestätigen und danach in den Standby-Modus zu gelangen; oder aber die Funktionstaste **F** um ihre Wahl zu bestätigen und danach eine weitere Einstellung für eine andere Funktion vorzunehmen.

6.2.b Einstellen der VOX-Empfindlichkeit

Durch Einstellen der Empfindlichkeit wird verhindert, dass das Gerät bei jedem Geräuschimpuls zu senden beginnt. Die VOX-Empfindlichkeit kann in 6 Stufen eingestellt werden und kann so an die Umgebungsverhältnisse optimal angepasst werden.

- 1) Drücken Sie mehrfach die Funktionstaste **F** bis **LE**

(Empfindlichkeitsstufe) erscheint. Der Schriftzug **VOX** und die aktuell eingestellte Empfindlichkeitsstufe (**von 01 bis 06**) erscheinen ebenfalls im Display.

- 2) Wählen Sie über die Tasten **▲** oder **▼** die gewünschte Empfindlichkeitsstufe (**01** =höchste Empfindlichkeitsstufe, **06** = niedrigste Empfindlichkeitsstufe).
- 3) Drücken Sie die Taste **↵** um ihre Wahl zu bestätigen und danach in den Standby-Modus zu gelangen; oder aber die Funktionstaste **F** um ihre Wahl zu bestätigen und danach eine weitere Einstellung für eine andere Funktion vorzunehmen.

6.2.c Einstellen der VOX-Empfindlichkeit

Durch Einstellen der Umschaltzeit stellen Sie das Gerät auf Ihre Sprachgewohnheiten ein. Einerseits soll das Gerät nicht schon bei kleinen Sprechpausen zwischen den Silben umschalten, andererseits aber auch nicht zu lange auf Sendung bleiben, wenn Sie aufgehört haben zu sprechen. Diese Umschaltzeit kann in 6 Stufen eingestellt werden, so dass Sie eine normale Unterhaltung führen können, ohne von ungewollten Sende- und Empfangumschaltungen unterbrochen zu werden.

- 1) Drücken Sie mehrfach die Funktionstaste **F** bis **dL** (delay = Verzögerung) erscheint. Der Schriftzug **VOX** und die aktuell eingestellte Umschaltzeit (**von 01 bis 06**) erscheinen ebenfalls im Display.
- 2) Wählen Sie über die Tasten **▲** oder **▼** die gewünschte Umschaltzeit aus. Es stehen 6 verschiedene Zeiten mit einer Differenz von 0,5 Sekunden zur Verfügung (**01** = 0,5 Sekunden, **06** = 3,0 Sekunden). Im praktischen Betrieb empfehlen wir 0.5 bis 1 sek.
- 3) Drücken Sie die Taste **↵** um ihre Wahl zu bestätigen und danach in den Standby-Modus zu gelangen; oder aber die Funktionstaste **F** um ihre Wahl zu bestätigen und danach eine weitere Einstellung für eine andere Funktion vorzunehmen.


6.3 Suchlauffunktionen

6.3.a Kanalsuchlauf für alle Kanäle

Durch Starten der SCAN-Funktion sucht Ihr **MIDLAND 445 BT** automatisch fortlaufend alle PMR446 Sprechfunkkanäle nach Signalen ab. Wird ein Signal empfangen, stoppt der Kanalsuchlauf kurzzeitig bis das Signal wieder abfällt. Nach ca. 5 Sekunden beginnt der Suchlauf wieder, damit ist die Möglichkeit gegeben auf einen Funkspruch zu antworten.

Den Scan-Betrieb starten Sie wie folgt:

- 1) Drücken Sie mehrfach die Funktionstaste **F** bis **Scan** und die aktuell eingestellte Kanalnummer im Display erscheint.
- 2) Durch Drücken der Tasten **▲** oder **▼** wird der Suchlauf aktiviert und das Gerät beginnt alle Kanäle nach Signalen abzusuchen.
- 3) Der Kanalsuchlauf dauert solange an, bis das Gerät ein Empfangssignal feststellt. In diesem Fall stoppt der Kanalsuchlauf auf dem Kanal auf dem ein Signal empfangen wurde für ca. 5 Sekunden. In diesem Zeitraum können Sie folgende Funktionen ausführen:
 - *Wenn Sie nicht in diesen Kanal hineinhören wollen*, warten Sie entweder die vollen 5 Sekunden ab, oder wenn Sie den Kanalsuchlauf weiterlaufen und die Prozedur beschleunigen wollen, drücken Sie die Tasten **▲** oder **▼**.
 - *Wenn Sie in diesen Kanal hineinhören wollen* und gegebenenfalls auf den Funkspruch antworten wollen, können Sie den Kanalsuchlauf stoppen, indem Sie kurz die Taste **↵** oder die Sendetaste **PTT** betätigen.
- 4) Drücken Sie die Taste **↵** um Ihre Wahl zu bestätigen und danach in den Standby-Modus zu gelangen; oder aber die Funktionstaste **F** um die Wahl zu bestätigen und danach eine weitere Einstellung für eine andere Funktion vorzunehmen.

 *Der Kanalsuchlauf kann auch auf Vorzugskanäle begrenzt werden. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie in Absatz*

6.3.b Aktivieren der Zweikanalüberwachung (DUAL WATCH)

Diese Funktion erlaubt die zeitgleiche Überwachung von einem zwei eingestellten Kanälen. Zum Aktivieren der Zweikanalüberwachung gehen Sie wie folgt vor:

- 1) Wählen Sie zunächst einen Kanal aus, den Sie überwachen wollen.
- 2) Drücken Sie mehrfach die Funktionstaste **F** bis DW im Display erscheint.
- 3) Wählen Sie nun über die Tasten **▲** oder **▼** den zweiten zu überwachenden Kanal aus. Nach circa einer Sekunde schaltet das Funkgerät zwischen den beiden eingestellten Kanälen hin und her und sucht nach Empfangssignalen.
- 4) Sobald auf einem der Kanäle ein Empfangssignal anliegt, das die von der automatischen Rauschsperrschwelle überschreitet, stoppt das Funkgerät auf diesem Kanal und Sie hören das empfangende Signal. Fällt das Signal für längere Zeit ab, schaltet das Funkgerät wieder zwischen den beiden eingestellten Kanälen hin und her.
- 5) Wenn Sie auf einem der Kanäle ein Empfangssignal anliegt, auf das Sie antworten möchten, drücken Sie die Sendetaste **PTT**. Dadurch wird die Zweikanalüberwachung unterbrochen und Sie können auf dem Kanal normal kommunizieren. Um die Dual Watch Funktion wieder zu starten folgen Sie erneut den oben aufgeführten Anweisungen.
- 6) Um den Betriebsmodus Zweikanalüberwachung zu verlassen und wieder in den normalen Empfangsmodus zu gelangen drücken Sie die Taste **↵**, oder aber die Funktionstaste **F** um die Wahl zu bestätigen und danach eine weitere Einstellung für eine andere Funktion vorzunehmen.

6.4 Kanalspeicher

Das Funkgerät verfügt über 20 Kanalspeicher (von 01 bis 20), in denen die von Ihnen zumeist frequentierten Kanäle ggf. mit der zugehörigen CTCSS Codierung abgelegt werden können. Dies ermöglicht Ihnen einen schnelleren Zugriff auf die gewünschte Einstellung.

6.4.a Kanalspeicher belegen

Um Kanäle im Speicher zu hinterlegen:

1. Drücken Sie mehrfach die Funktionstaste **F** bis im Display unterhalb der kleinen Kanalspeicherziffern (von 01 bis 20) **Mem** erscheint. Es wird ebenfalls die aktuelle eingestellte Kanalnummer (große Ziffernanzeige) angezeigt.
2. Wählen Sie über die Tasten **▲** oder **▼** den Kanalspeicherplatz aus, den Sie belegen möchten.
3. Drücken Sie erneut die Funktionstaste **F**. Im Display blinken der Schriftzug **MEM** und die Kanalnummernanzeige.
4. Wählen Sie über die Tasten **▲** oder **▼** den Kanal aus, den Sie im Kanalspeicher ablegen wollen.
5. Drücken Sie erneut die Taste **F** um in die CTCSS-Subton-Auswahl zu gelangen. Die CTCSS-Subtöne blinken im Display.
6. Wählen Sie über die Tasten **▲** oder **▼** den CTCSS-Sub-Ton, den Sie speichern möchten.
7. Bestätigen Sie die Einstellung durch Drücken der Taste **↵**. Jetzt können Sie:
 - a) Eine weitere Kanalspeicherbelegung vornehmen - wiederholen Sie dazu die Schritte 2) bis 6).
 - b) Eine weitere Einstellung für eine andere Funktion vornehmen - drücken Sie die Taste **F**.
 - c) In den Standby-Modus zurückkehren - drücken Sie die Taste **↵**.

6.4.b Kanalspeicher abrufen

Um einen Kanal aus dem Speicher abzurufen gehen Sie wie folgt vor:

- 1) Drücken Sie wiederholt die Funktionstaste **F** bis im Display die Kanalspeicherziffern (01 bis 20) ausgeblendet sind und der zuvor gespeicherte Kanal erscheint.
- 2) Die Kanalspeichernummer steht entweder fest im Display oder fängt an zu blinken. Steht die kleine Ziffer fest in der Anzeige, ist der Kanalspeicher bereits mit dem aktuell angezeigten Kanal belegt. Blinkt die Anzeige, ist der Kanalspeicher noch nicht mit einem Kanal belegt.
- 3) Wählen Sie nun über die Tasten **▲** oder **▼** den gewünschten Kanal aus. Wenn Sie nun die PTT-Taste drücken können, sendet und empfängt Ihr Funkgerät ausschließlich auf diesem Kanal.

6.4.c Kanalspeicher scannen

Wenn Sie den Kanalsuchlauf nur innerhalb der im Kanalspeicher abgelegten Kanäle durchführen wollen, gehen Sie wie folgt vor:

- 1) Drücken Sie mehrfach die Funktionstaste **F** bis im Display zeitgleich **Mem** und **Scan** erscheinen.
- 2) Aktivieren Sie über die Tasten **▲** oder **▼** den Suchlauf. Das Funkgerät startet nun den Kanalsuchlauf innerhalb der in den Kanalspeichern abgelegten Kanäle.
- 3) Der Kanalsuchlauf dauert solange an, bis das Gerät ein Empfangssignal feststellt. In diesem Fall stoppt der Kanalsuchlauf auf dem Kanal auf dem ein Signal empfangen wurde für ca. 5 Sekunden. In diesem Zeitraum können Sie folgende Funktionen ausführen:
 - Wenn Sie nicht in diesen Kanal hineinhören wollen, warten Sie entweder die vollen 5 Sekunden ab, oder wenn Sie den Kanalsuchlauf weiterlaufen und die Prozedur beschleunigen wollen, drücken Sie die Tasten **▲** oder **▼**.
 - Wenn Sie in diesen Kanal hineinhören wollen und

gegebenenfalls auf den Funkspruch antworten wollen, können Sie den Kanalsuchlauf stoppen, indem Sie kurz die Taste **↵** oder die Sendetaste **PTT** betätigen.

- Um den Kanalsuchlauf innerhalb der Kanalspeicher zu verlassen und in den Standby-Modus zurückzukehren drücken Sie die Taste **↵**, oder aber die Funktionstaste **F** die SCAN-Funktion zu verlassen und danach eine weitere Einstellung für eine andere Funktion vorzunehmen.

6.5 Tastaturtöne, Call und Roger Beep

Beim **MIDLAND 445 BT** können alle Quittungstöne an- bzw. ausgeschaltet werden.

6.5.a Ruftaste CALL

Wird die Ruftaste **CALL** betätigt, schaltet das Gerät von Empfang auf Sendung um und sendet dabei einen akustischen Ruf (als Melodie) an die Partnerstation aus (gleicher Kanal vorausgesetzt) und signalisiert, dass die Partnerstation gerufen wird.

- Drücken Sie mehrfach die Taste **F** bis das Symbol **🔊** im Display erscheint. Unterhalb des Symbols erscheint die aktuelle Einstellung (**Vibra** =Vibration aktiviert, **Ring** = Ton aktiviert, **V+r**=Vibration und Ton aktiviert).
- Wählen Sie über die Tasten **▲** oder **▼** die gewünschte Einstellung aus.
- Drücken Sie die Taste **↵** um die Einstellung zu bestätigen und in den Standby-Modus zurückzukehren, oder aber die Funktionstaste **F** um die Wahl zu bestätigen und danach eine weitere Einstellung für eine andere Funktion vorzunehmen.

6.5.b Roger Beep (Quittungston beim Beenden der Übertragung)

Beim Loslassen der PTT-Taste, also nach dem Beenden

einer Übertragung erfolgt eine Quittungstonfolge, die dem Gesprächspartner signalisiert, dass er nun sprechen kann.

- Drücken Sie mehrfach die Taste **F** bis das Symbol **🔊** im Display erscheint. Unterhalb des Symbols erscheint die aktuelle Einstellung (**On** = Ton ein, **Off** = Ton aus).
- Wählen Sie über die Tasten **▲** oder **▼** die gewünschte Einstellung aus.
- Drücken Sie die Taste **↵** um die Einstellung zu bestätigen und in den Standby-Modus zurückzukehren, oder aber die Funktionstaste **F** um die Wahl zu bestätigen und danach eine weitere Einstellung für eine andere Funktion vorzunehmen.

6.5.c Aktivieren/Deaktivieren der Tastaturtöne



Bei jedem Drücken einer Taste ertönt ein Quittungston. Diese Tastaturtöne können auch abgeschaltet werden. Zum Ein- und Ausschalten der Tastaturtöne:

- Drücken Sie mehrfach die Funktionstaste **F** bis im Display das Symbol **🔊** erscheint. Unterhalb des Symbols erscheint die aktuelle Einstellung (**On** = Töne ein oder **Off** = Töne aus).
- Wählen Sie über die Tasten **▲** oder **▼** die Option **On** oder **Off** aus.
- Drücken Sie die Taste **↵** um ihre Wahl zu bestätigen und danach in den Standby-Modus zu gelangen; oder aber die Funktionstaste **F** um ihre Wahl zu bestätigen und danach eine weitere Einstellung für eine andere Funktion vorzunehmen.

7 WARTUNG UND PFLEGE


7.1 Reinigung

Wischen Sie das Funkgerät mit einem sauberen und fusselreien Tuch ab, um Staub zu entfernen. Falls das Gerät sehr verschmutzt sein sollte, können Sie das Gerät mit einem leicht befeuchteten Tuch reinigen. Verwenden Sie dabei eine Lösung von 90% Wasser und 10 % neutrale Seife.

-  **Benutzen Sie keine flüssigen, alkoholischen oder Sprühreiniger.**
-  **Setzen Sie auf die seitlichen Anschlussbuchsen die Gummischutzabdeckung auf, bevor Sie Ihr Funkgerät reinigen. Vermeiden Sie den Kontakt der Anschlüsse oder der Metallkontakte mit Wasser i**

7.2 Anschlüsse

Achten Sie darauf, dass Sie während der Reinigung die Anschlüsse nicht beschädigen, befeuchten oder verkratzen. Am besten versehen Sie alle Anschlüsse mit den dafür vorgesehenen Schutzabdeckungen.


-  **An die Zubehöranschlüsse darf nur passendes Zubehör angeschlossen werden. Ansonsten können Beschädigungen an Ihrem Funkgerät verursacht werden.**

8 WENN ETWAS NICHT FUNKTIONIERT

MIDLAND 445 BT ist auf jahrelangen störungsfreien Gebrauch ausgelegt. Sollten dennoch einmal Störungen auftreten, überprüfen Sie zunächst die nachfolgend aufgeführten Punkte, bevor Sie Ihr Gerät bei Ihrem Fachhändler einschicken. Bei Inanspruchnahme des Reparaturservice vergessen Sie bitte nicht, eine möglichst genaue Fehlerbeschreibung beizufügen.

8.1 Zurücksetzen auf Werkseinstellung (Reset)

Wenn Ihr Funkgerät Fehlfunktionen aufweist (Symbole werden im Display nicht angezeigt, Funktionen werden nicht ausgeführt etc.), muss das Funkgerät nicht unbedingt defekt sein. Bedingt durch äußere Umstände können abnormale Funktionen hervorgerufen werden, die Sie durch einen Reset alle bereits vorgenommenen Programmierungen löschen. Danach sind alle Funktionen wieder auf Werkseinstellung zurückgesetzt:

- 1) Schalten Sie das Funkgerät aus.
 - 2) Halten Sie die Taste **F** gedrückt, und schalten Sie das Funkgerät gleichzeitig wieder ein: im Display erscheinen alle Schriftzüge und Symbole.
 - 3) Lassen Sie die Taste **F** wieder los. Alle Funktionen sind nun auf Werkseinstellung zurückgesetzt, wie z.B. Kanaleinstellung **1**, hohe Ausgangsleistung, etc.
-  *Wir empfehlen Ihnen, alle gewünschten Programmierungen zu notieren, bevor Sie die Resetfunktion ausführen und damit alle bereits vorgenommenen Einstellungen gelöscht werden.*

8.2 Problembhebungen

Probleme	Mögliche Ursache	Lösung	Rif.
Das Gerät lässt sich nicht einschalten.	Die Akkus/Batterien sind leer oder nicht richtig eingelegt.	Überprüfen Sie ob die Akkus noch geladen und richtig ins Akkufach eingelegt sind.	
Das Gerät schaltet nach dem Einschalten direkt wieder aus.	Leere Akkus bzw. Batterien.	Wenn Sie Alkali-Batterien verwenden, legen Sie ein neues Set Batterien ein. Bei Verwendung von NiMH/ NiCd-Akkus, laden Sie die Akkus auf	4.3
Das Gerät ist eingeschaltet, aber es wird kein Signal empfangen.	Die Lautstärke ist zu gering eingestellt.	Stellen Sie die Wiedergabelautstärke ein.	5.2
Im Empfangsmodus ist ein kontinuierliches Rauschen zu hören.	Die Monitorfunktion ist noch eingeschaltet.	Schalten Sie die Monitorfunktion ab.	5.5
Sie können keinen Kontakt mit einer anderen Funkstation aufnehmen.	Sie funken nicht auf dem gleichen Kanal wie die Partnerstation. Auch unterschiedliche CTCSS Codierungen können dazu führen, dass Sie keine Verbindung aufnehmen können, obwohl alle Geräte auf dem gleichen Kanal arbeiten	Überprüfen Sie die Kanaleinstellung und wechseln Sie ggfs. den Kanal und die CTCSS Codierungseinstellung.	
Die Empfangssendung wird unterbrochen oder gestört.	Das Signal ist sehr schwach.	Schalten Sie durch Drücken der Monitortaste kurzzeitig die Rauschunterdrückung aus.	5.5
	Der Funkpartner ist zu weit entfernt und/oder es befinden sich Störfaktoren (Brücken, Pfeiler) in der Umgebung des Funkgerätes.	Nähern Sie sich der Gegenstation und/oder versuchen Sie die Störfaktoren zu umgehen.	-
	Andere Funkteilnehmer sind auf dem gleichen Kanal aktiv. Midland 445 BT ist zu nah an Störquellen positioniert (Monitore, Computer, Radar, Generatoren, andere Sendegeräte, etc.)	Überprüfen Sie die Funkaktivitäten auf dem gewählten Kanal und wechseln Sie ggfs. den Kanal. Wechseln Sie Ihren Standort.	-
Batterie ist nach kurzer Zeit bereits entladen.	Dauerbetrieb der Hintergrundbeleuchtung.	Schalten Sie nicht so oft die Hintergrundbeleuchtung ein.	5.8
	Ständiger Sendebetrieb.	Versuchen Sie den Sendebetrieb zu reduzieren und stellen Sie auf niedrige Ausgangsleistung.	5.6
	Memory Effekt der Akkuzellen.	Machen Sie den Memory Effekt rückgängig.	4.4.a
Allgemeine Fehlfunktionen (Falsche Symbole im Display, Funktionen können nicht ausgeführt werden).	Falsche Einstellungen, hervorgerufen durch Störungen in der Stromversorgung.	Nehmen Sie einen Reset vor.	8.1

9 TECHNISCHE DATEN

Allgemein			
Kanäle	-	8 PMR 446 + Bluetooth (2.4 GHz)	
Frequenzaufbereitung	-	PLL Synthesizer	
Frequenzbereich	MHz	Kanal 1:446.00625 Mhz Kanal 2:446.01875 Mhz Kanal 3:446.03125 Mhz Kanal 4:446.04375 Mhz Kanal 5:446.05625 Mhz Kanal 6:446.06875 Mhz Kanal 7:446.08125 Mhz Kanal 8:446.09375 Mhz	
Kanalraster	KHz	12.5 KHz	
Spannungsversorgung	VDC	von 4,8 bis 6 Volt (4 Zellen Typ AA (NiMH/NiCd-Akkus o. Alkali-Batterien)	
Betriebstemperatur	°C	von -10°C bis +55°C	
Abmessungen (H x L x B)	mm	126 x 55 x 38	
Gewicht	g	ca. 160, ohne Batterien	
Sender			
Ausgangsleistung (bei 6 VDC)	W	Hohe Leistung	500mW
	-	Niedrige Leistung	100mW
Modulationsart	-	FM	
Nebenaussendungen	-	Entsprechend den europäischen Normen	
Frequenzhub	KHz	± 2.5 KHz (max)	
Frequenztoleranz		±2.5 ppm (-20°C / +55°C)	
Stromaufnahme		< 450mA / 6V (Trockenbatterie)	
Empfänger			

Empfindlichkeit bei 12dB Sinad	µV	0.35 µV
Nachbarkanaldämpfung	dB	70
NF-Wiedergabeleistung (10% Klirrfaktor)	mW	300
Wiedergabefrequenz	Hz	300 - 3000 Hz
Zwischenfrequenzen	MHz	1°: 21.7MHz - 2°: 0.450MHz
Squelch	-	Automatisch
Anschlüsse		
Buchse für ext. Mikrofon oder ext. PTT Taste	-	Stereo Klinkenstecker 2,5 mm
Buchse für externen Lautsprecher	-	Mono Klinkenstecker 3,5 mm
Buchse für externes Ladegerät	-	Stereo-Klinkenstecker 2,5 mm

Technische Daten, die dem technischen Fortschritt dienen, können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

10 ANMERKUNG ZUR BEDIENUNGSANLEITUNG

Die Zusammenstellung dieser Bedienungsanleitung erfolgte mit großer Sorgfalt. Trotzdem sind Irrtümer nicht auszuschließen. Druckfehler, Irrtümer bei technischen Angaben sowie Änderungen im Zuge der Weiterentwicklung bleiben vorbehalten. Änderungen dieser Art werden in zukünftigen Ausgaben dieser Bedienungsanleitung berücksichtigt. Das im Lieferumfang befindliche Zubehör und einige Funktionen können je nach Geräteversion variieren.

10.1 Änderungen und aktualisierte Unterlagen

Unsere technischen Unterlagen für in Deutschland, Österreich oder der Schweiz erworbene Geräte werden laufend aktualisiert. Die jeweils neuesten Fassungen unserer Bedienungsanleitungen, Schaltunterlagen und Konformitätserklärungen sind jederzeit von unserem Server unter

<http://www.hobbyradio.de>

zum Herunterladen verfügbar. Bei Problemen mit Ihrem Gerät können Sie auch im Servicebereich nachsehen, ob es zu dem betreffenden Problem einen Lösungsvorschlag gibt.

Alle Rechte vorbehalten.

© Alan Electronics GmbH
Daimlerstr. 1 k
D-63303 Dreieich
www.alan-electronics.de
e-mail: info@alan-electronics.de
Telefon: 06103/94 81 - 0
Telefax: 06103/94 81 - 60

10.2 Gesetzliche Gewährleistung

Der Verkäufer dieses Geräts gewährt Ihnen eine gesetzliche Gewährleistung von zwei Jahren nach Kaufdatum des Geräts. Diese Gewährleistung (im Sprachgebrauch auch Garantie genannt) umfasst alle Fehler, die durch defekte Bauteile oder fehlerhafte Funktionen innerhalb der Gewährleistungsfrist auftreten sollten, nicht jedoch Fehler, die auf normaler Abnutzung beruhen, wie z.B. Batterien, Akkus, Kratzer im Display, Gehäusedefekte, abgebrochene Antennen, sowie Defekte durch äußere Einwirkung, wie z.B. ausgelaufene Batterien, Überspannung durch unsachgemäße externe Spannungsversorgung oder Verwendung ungeeigneten Zubehörs. Ebenso sind Fehler von der Gewährleistung ausgeschlossen, die auf nicht bestimmungsgemäßen Umgang mit dem Gerät beruhen.

Bitte wenden Sie sich bei Gewährleistungsansprüchen unmittelbar an den Händler, bei dem Sie das Gerät erworben haben, vergessen Sie Ihre Kaufquittung als Garantienachweis nicht und beschreiben Sie bitte den aufgetretenen Fehler möglichst genau.



Prodotto o importato da:

CTE INTERNATIONAL srl

Via. R.Sevardi 7 - 42010 Mancasale - Reggio Emilia - Italia

L'uso di questo apparato può essere soggetto a restrizioni nazionali.

Prima dell'uso leggere attentamente le istruzioni. Se il prodotto contiene batterie: non gettare nel fuoco, non disperdere nell'ambiente dopo l'uso, usare gli appositi contenitori per la raccolta.

Produced or imported by:

CTE INTERNATIONAL srl

Via. R.Sevardi 7 - 42010 Mancasale - Reggio Emilia - Italy

Produced or imported by:

ALAN UK

Unit 2, Callenders, Paddington Drive, Churchward Park, Swindon,
Wiltshire - SN5 7YW United Kingdom

The use of this transceiver can be subject to national restrictions.
Read the instructions carefully before installation and use. If the product contains dry cells or rechargeable batteries do not throw the batteries into the fire. To disperse after use, throw into the appropriate containers.

Producido o importado por:

ALAN COMMUNICATION, S.A.

C/Cobalto, 48 - 08940 Cornellà De Llobregat

Tel: +34 902 384878 Fax: +34 933 779155

El uso de este equipo puede estar sujeto a la obtención de la correspondiente autorización administrativa. Antes de utilizar, lea atentamente el manual de uso.

Si el producto contiene pilas o baterías: no las tire al fuego ni las disperse en el ambiente después de su uso, utilice los contenedores especiales para su recogida.

Herstellung/Vertrieb durch:

ALAN ELECTRONICS GmbH

Daimlerstraße 1K - D-63303 Dreieich Deutschland

Die Benutzung dieses Handfunkgerätes ist von den landesspezifischen Bestimmungen abhängig. Vor Benutzung Bedienungsanleitung beachten. Bei Verwendung von Batterien beachten Sie bitte die Umweltbestimmungen. Batterien niemals ins offene Feuer werfen und nur in dafür vorgesehene Sammelbehälter entsorgen.

www.midlandgroup.eu |





Alan Electronics



**Ergänzung zur Bedienungsanleitung
Bluetooth® Funktionen
MIDLAND 445 BT**

Mit den nachstehend beschriebenen Bluetooth® Funktionen hat Ihr MIDLAND 445 BT die folgenden zusätzlichen Leistungsmerkmale:

- Das **ALAN 445 BT** ist das wohl erste PMR 446-Funkgerät mit 8 Kanälen und integriertem Bluetooth Modul.
- Es ist in **allen EU Staaten und einigen anderen Staaten, die ebenfalls die europäische R&TTE Direktive anwenden**, entsprechend internationaler Abkommen anmelde- und gebührenfrei von jedermann zu betreiben (die neueste Länderliste finden Sie im Anhang und als ständig aktualisiertes Update auch auf unserer Serviceseite <http://www.hobbyradio.de>.
- Da Bluetooth Headset und Funkgerät keine lästige Kabelverbindung mehr erfordern, können das Funkgerät und die PTT Taste am Motorrad montiert werden und es wird eine **höhere Reichweite** erreicht als beim Funkbetrieb aus der Jackentasche. Unter optimalen Bedingungen kann eine Reichweite von 4 bis zu 6 km erreicht werden, wenn die Antenne frei strahlen kann.
- Die eingebaute **automatische Sprachsteuerung** (VOX-Funktion) ist auch im Bluetooth Betrieb zuschaltbar. Voraussetzung für einen evtl. Voxbetrieb auf dem Motorrad ist allerdings, dass das verwendete Headset eine entsprechende Geräuschunterdrückung bietet. Einige hochwertige Motorradhelme mit Bluetooth lassen sich so durchaus bei niedrigen und mittleren Geschwindigkeiten auch mit VOX benutzen. In der Regel benutzt man jedoch auf dem Motorrad eine Sendetaste am Lenker, nur damit lässt sich bei hohen Geschwindigkeiten eine zuverlässige Funkverbindung aufbauen. Eine wasserdichte Sendetaste (PTT-Taste) zur Montage am Lenker gehört zum Lieferumfang!
- Das beim Midland 445 BT eingebaute Bluetooth Modul enthält den **Chipsatz unseres bewährten BPA 100 Bluetooth Adapters**, womit alle üblichen drahtlosen Bluetooth Headsets, wie sie normalerweise an Handy's betrieben werden, auch im PMR 446 Funk benutzt werden können.
- Auch für Security -Personal ist das Gerät ideal. Das Funkgerät kann kabellos mit einem Bluetooth Headset verbunden werden und wird dabei unsichtbar in der Kleidung versteckt - sogar eine PTT Taste kann unauffällig in der Jacken-

oder Hosentasche benutzt werden.

- Mithörfunktion über Lautsprecher: Unabhängig vom Bluetooth Headset kann man auch am Gerät den Funkverkehr mithören. Der Lautstärkeregler am Funkgerät hat keinen Einfluss auf die Übertragungslautstärke am Bluetooth Headset! Wird der Lautsprecher nicht gebraucht, einfach leiser einstellen.
- Die Bluetooth Funktionen werden über eine zweifarbige LED in der Frontpartie angezeigt.

Pairing - Vorgang

Ist ein Bluetooth Headset in der Nähe des Funkgeräts, dann kann dieses mit dem Funkgerät verbunden werden.

Beim ersten Benutzen eines Headsets müssen beide Geräte (Funkgerät und Headset) zunächst miteinander „bekannt“ gemacht werden, so dass beide Geräte erkennen, ob sie zueinander gehören oder nicht. Dies ist wichtig, denn Sie möchten ja nicht, dass der zufällig gerade neben Ihnen stehende Ihr Nachbar, der gerade auch einen Bluetooth Helm trägt, über Ihr Funkgerät spricht.

Dieses Erkennen oder „einander zuordnen“ wird **Pairing** genannt.

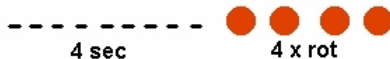
Dazu werden beide Geräte in den Pairing Zustand gebracht:

- Beim Headset finden Sie die dazu nötige Einstellung in der Bedienungsanleitung Ihres Headsets beschrieben. Gehen Sie so vor, als würden Sie das Headset mit einem Mobiltelefon verbinden wollen.

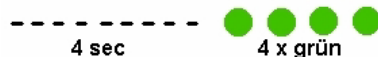
Bei den meisten normalen Headsets ist der Pairingzustand ähnlich wie beim 445 BT zu erreichen, es gibt nur häufig andere Farben bei der LED, z.B. blau und rot:



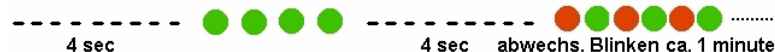
- Zuerst Bluetooth **ausschalten** (beim 445 BT schalten Sie das Funkgerät mit dem Volume Drehknopf ein, dann drücken Sie etwa 4 Sekunden lang auf die Bluetooth® Taste , bis die LED 4 x kurz **rot** blinkt. Nun ist der Bluetooth-Teil abgeschaltet.



- Jetzt schalten Sie den Bluetooth-Teil wieder ein, indem Sie wieder die Bluetooth Taste drücken und weiter gedrückt halten. Nach den ersten 4 Sekunden blinkt die LED **zunächst 4 x grün**. Dies ist das Zeichen, dass sich das Bluetooth Modul eingeschaltet hat.



- Taste jetzt aber nicht loslassen, sondern **weiter gedrückt halten**. Nach einigen Sekunden fängt die LED an, mit **beiden Farben (rot-grün)** zu blinken. Das ist das Zeichen, dass nun Ihr Bluetooth Gerät nach „paarungswilligen“ Headsets Ausschau hält.



Findet das 445 BT nun in der nächsten Minute ein passendes Headset, so werden beide Geräte ihre individuellen Seriennummern miteinander austauschen, so dass sie sich gegenseitig als zueinander „gepaired“ ansehen. In Zukunft erkennen sich dann beide Geräte gegenseitig bereits nach dem Einschalten.

- Bei erfolgreichem Pairing erlischt das zweifarbige Blinken.

Hinweis: Automatische Pin Code Eingabe

Der Bluetooth Chipsatz im 445 BT übernimmt dabei auch die Funktion des PIN-Code-Eingebens, die man vom Mobiltelefon her kennt. Mobiltelefone fragen, sobald sie ein Headset gefunden haben, nach dem PIN Code des Headsets, den man dann über die Tastatur eingibt.

Da das Funkgerät nicht über eine Tastatur verfügt, übermittelt es den PIN Code automatisch an das Headset.

Dabei sind die drei üblichen Pin Codes

- **0000** (z.B. unser BT Intercom, Albrecht Rider, BMW und Vemar Helme)
- **1234** (z.B. viele andere Standard Headsets), sowie
- **1111**

möglich. Andere PIN Codes können mit unserem Gerät nicht verbunden werden. Es sind uns jedoch auch keine Funktauglichen Bluetooth Headsets bekannt, die nicht einen der 3 angegebenen Codes benutzen.

- Um sicher zu sein, dass Ihr Bluetooth Headset auch tatsächlich mit dem Funkgerät zu pairen ist, vergewissern Sie sich bitte beim Kauf des Headsets / Helms, dass das Gerät tatsächlich auch einen der 3 oben genannten PIN Codes benutzt.

Gesprächszustand ein/aus

Zum Sprechen und Hören über ein Bluetooth[®] Headset muss die Bluetooth Verbindung selbst noch eingeschaltet werden.

Hier gibt es zwei mögliche Methoden, je nachdem, welches „Protokoll“ das jeweilige Headset benutzt:

- a) **Bluetooth Taste am 445 BT kurz** drücken. Sobald die LED nach max. 1 sec **dauernd auf grün** schaltet, ist die

Verbindung hergestellt und Sie können sprechen und hören

- b) Drücken Sie die entsprechende **Ein/ Aus-Taste** (auch oft Talk- oder Gesprächstaste genannt) **am Bluetooth Headset**. Auch hier wird die Verbindung durch die grüne LED am 445 BT signalisiert.

Wichtige Hinweise:

Welche der beiden Möglichkeiten (oder sogar beide Möglichkeiten) funktioniert, hängt vom Headset ab. Beim sogenannten Bluetooth Headset-Protokoll sollten beide Möglichkeiten funktionieren, beim Handsfree Protokoll meist nur die Taste am 445 BT. Beispielsweise benutzt der BMW Bluetooth Helm das Handsfree-Protokoll, also funktioniert nur die Taste am Funkgerät.

- Bluetooth Verbindungen zu Funksprechgeräten verhalten sich anders als eine Bluetooth Verbindung zu einem Telefon. Beim Telefonieren gehen nach einem Gespräch das Handy und das Headset wieder in den Bereitschafts-Zustand zurück und sparen dadurch Batteriestrom. Bei Funkverbindungen, wo es keine Anruf- und Wählsituationen gibt, ist bei Funkverbindungen eine **ständige Empfangsbereitschaft** notwendig, das heißt, sie müssen die Bluetooth Verbindung ständig eingeschaltet lassen. Sonst würden Sie kurze Durchsagen auf dem Funkkanal nicht hören können! Aus diesem Grund gibt es beim Funkverkehr eine gegenüber dem Handy verkürzte Batteriebetriebsdauer. Sie entspricht der maximal möglichen Gesprächszeit nach den Herstellerangaben des Headsets.
- Bei einer Funkverbindung bleibt das benutzte Headset permanent mit dem Funkgerät verbunden und kann (in den meisten Fällen) nicht gleichzeitig auch mit anderen Audioquellen kommunizieren. **Ausnahme: Midland BT Intercom:** hier wird die Verbindung vom Fahrer zum Beifahrerheadset über einen separaten Chipsatz hergestellt und ist auch bei permanent verbundenem Bluetooth Teil des Fahrerheadsets über den Konferenzmode möglich.
- **Automatische Auswahl zwischen Normal-Mikrofon und Bluetooth Headset:** Im Normalzustand ist das Bluetooth Modul abgeschaltet oder in Bereitschaft (die LED blinkt ab und zu grün). Das Funkgerät funktioniert jetzt mit normalem Mikrofon und Lautsprecher, intern oder extern, wie in der Anleitung beschrieben. Erst wenn eine Bluetooth Verbindung aktiviert ist (grünes Dauerlicht bei der LED), wird das Mikrofon *automatisch* vom Funkgerät auf das Bluetooth Gerät umgeschaltet.

Vox oder PTT Betrieb mit Sprechta

Sie können grundsätzlich an Ihrem 445 BT zwischen VOX und Sprechastenbetrieb wählen, wie bei einem verdrahteten Mikrofon.

Da sich Vox Betrieb auf dem Motorrad nicht empfiehlt (besonders nicht bei hohen Geschwindigkeiten), können Sie für den Bluetooth Betrieb die mitgelieferte PTT Taste am Mikrofonanschluss anschließen. Die Taste wird mit Klettband am Motorradlenker befestigt. Bei Einsatz als Security Funkanlage können Sie auch wahlweise die PTT Taste, die im Funkgerät eingebaut ist, bei Bluetooth benutzen. Sobald eine Bluetooth Verbindung hergestellt ist (grüne LED), schaltet sich das interne Mikrofon des Funkgerätes ab.

Lautstärkeeinstellung

Die Wiedergabelautstärke stellen Sie ausschließlich am Bluetooth Headset ein, dazu haben alle Headsets entsprechende auf-ab Tasten.

Der Lautstärkeregler am Funkgerät arbeitet unabhängig vom Bluetooth Headset und dessen Einstellung. Mithören am Funkgerät ist möglich, wenn Sie den Regler entsprechend einstellen.

Bluetooth Verbindung abschalten und wiederherstellen:

Gesprächstaste an Headset bzw. Bluetooth-Taste an Funkgerät kurz drücken.

Grüne LED erlischt. Ein Blinken ab und zu zeigt an, dass Headset und Funkgerät im Bereitschaftszustand sind, d.h. die Verbindung kann jederzeit wieder eingeschaltet werden. Wird das Bluetooth System nicht benötigt, sollten Sie es abschalten (4 Sekunden drücken, bis die LED 4 x rot blinkt)

Fehlerbehebung: Verbindung wird unterbrochen oder wird nicht aufgebaut?

Da Sie das Pairing bei beiden Geräten in etwa gleichzeitig ausführen müssen, gehört anfangs etwas Übung dazu. Wenn es beim ersten Mal nicht klappt, dann wiederholen Sie den Vorgang noch einmal. Wichtig ist nur, dass Sie immer mit dem ausgeschalteten Bluetooth Gerät beginnen, sonst erreichen Sie nicht den Pairingzustand.

Solange zwei Geräte miteinander „gepaired“ sind, sollten sie sich auch nach dem Aus – und Wiedereinschalten wieder kennen. Sollte eine Verbindung unterbrochen werden, schalten Sie Headset und Bluetooth Modul im 445 BT kurz aus und wieder ein und drücken Sie erneut die Gesprächstaste(n). Im Zweifelsfall pairen Sie beide Geräte erneut miteinander.

Je nach EMV oder Funkumfeld ist es nicht ganz auszuschließen, dass das Pairing u.U. auch einmal verloren gehen kann.

Serviceanschrift für in Deutschland gekaufte Geräte:

© Alan Electronics GmbH 2006 - Daimlerstr. 1 k - D 63301 Dreieich

Service Download:

<http://www.hobbyradio.de>

Technische Beratungshotline:

0900-222-1234 (0.69 Cents/min aus dem deutschen Festnetz / 1.49

Euro/Min aus deutschen Mobilfunknetzen

Reparaturnachfragen:

(+49) 6103 9481 22

Fax:

(+49) 6103 9481 60

e-mail:

service@alan-electronics.de

Bei Geräten, die in anderen Ländern erworben wurden, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler bzw. informieren Sie sich über die zuständigen Anschriften auf unserer internationalen Homepage

<http://www.alangroup.eu>