

In dieser Anleitung finden Sie...

1 Einführung	3	5.7 Betriebsarten (offen oder codiert)	15
2 Sicherheitshinweise	4	5.8 Monitor Funktion (Rauschsperröffnung)	16
2.1 Abkürzungen und Symbole in dieser Anleitung	4	5.9 Sendeleistung einstellen	16
2.2 Warnhinweise und Entsorgungstipps	4	5.10 Tastatursperre	17
2.3 Service	5	5.11 Ruftonfunktion	17
3 Beschreibung	6	5.12 Bestätigungstöne ein/ausschalten	17
3.1 Gerätebeschreibung und Tasteneingaben	6	5.13 Quittungston (Roger Beep) ein/ausschalten	17
3.2 Displaysymbole	8		
4 Funkgerät betriebsklar machen	9	6 Menü-Funktionen	18
4.1 Gürtelclip anbringen/abnehmen	9	6.1 Rufmelodie auswählen	19
4.2 Batterien /Akkus einsetzen und austauschen	9	6.2 VOX-Einstellung (autom. Sprachsteuerung)	19
4.3 Akkus aufladen	10	6.3 Kanalsuchlauf	21
4.4 Richtiger Gebrauch von Akkus	11	6.4 Stummer Alarm (Vibrationsalarm)	22
5 Standard Funktionen	12	6.5 Zweikanalüberwachung (Dual Watch)	22
5.1 Ein- Aus-Schalten	12	6.6 Sendersperre bei belegtem Kanal	22
5.2 Display-Hintergrundbeleuchtung	12	6.7 Compander	22
5.3 Ladezustand feststellen	12	6.8 Sendezeitbegrenzung (Timeout Timer)	23
5.4 Lautstärke einstellen	13	6.9 Zwangspause (Mindestempfangszeit)	23
5.5 Arbeitskanal einstellen	13	7 Programmieren von Frequenzen und CTCSS/DCS Codes	24
5.6 Senden und Empfang	14	7.1 Programmierung	24
		8 Pflege und Wartung	25
		8.1 Gerät reinigen	25
		8.2 Batteriekontakte	25
		8.3 Anschlussbuchsen	25
		9 Tipps zur Fehlersuche	26
		9.1 Checkliste bei Problemen	26
		9.2 Reset auf Werkseinstellung	28

10 Technische Daten	29
11 Frequenzen und Subcode-Tabellen	30
11.1 MIDLAND G12 - PMR446 Kanäle und Frequenzen	30
11.2 Vergleichstabelle MIDLAND G12 - Frequenzen der CTCSS Subtöne	30
11.3 Vergleichstabelle MIDLAND G12 - DCS Codes	31

1 Einführung

Das **MIDLAND G12** ist ein hochwertiges Handfunkgerät. Das robuste Design macht es zum idealen und verlässlichen Gerät für professionelle Nutzer, aber auch für Freizeitanwendungen. Die Liste der möglichen Anwendungen ist nahezu unerschöpflich: auf Baustellen, in Einkaufszentren, Hotels, Theatern, auf Messen und Ausstellungen, bei Veranstaltungen, beim Wassersports, sowie bei Outdooraktivitäten, wie Wanderungen, beim Sport, bei der Verständigung zwischen Fahrzeugen, Motorradfahrern, auf Sportplätzen und anderen Gelegenheiten. Das **MIDLAND G12** kann auf allen Kanälen des europäischen PMR446 Funks arbeiten und bietet eine Reihe von Funktionen. Die wichtigsten Features Ihres Geräts sind:

- **16 vorprogrammierte Einstellungen** - 8 Kanäle für offenen Funkverkehr und 8 Kanäle mit vorcodierten Einstellungen für geschlossene Gruppen (mit CTCSS Pilottönen codiert)
- **Grosses LC Display mit Hintergrundbeleuchtung** - erleichtert die Bedienung, auch bei schlechten Lichtverhältnissen. Alle Einstellungen sind sofort erkennbar.
- **Status LED** - zeigt auf einen Blick den Betriebszustands (Empfang, Bereitschaft oder Senden)
- **Automatische Geräuschunterdrückung (Squelch)** - bei Empfangsbereitschaft beseitigt die Rauschsperr das unerwünschte Geräusch zwischen den Sendephasen.
- **Automatische Stromsparfunktion** - schaltet nicht benötigte Stromkreise bei längeren empfangsfreien Perioden ab und spart Batteriestrom
- **CTCSS/DCS Codes** - beschränkt die Funkverbindung auf Stationen mit den gleichen Codierungseinstellungen

- **Kanalsuchlauf** - sucht automatisch nach Signalen auf bevorzugten Kanälen
 - **Zweikanalüberwachung (Dual Watch)** - überwacht zwei vorgewählte Kanäle Ihrer Wahl automatisch
 - **VOX (automat. Sprachsteuerung)** - schaltet den Sender automatisch beim Sprechen ein, ohne dass Sie eine Sprechaste drücken müssen. In Verbindung mit Headsets (als Zubehör erhältlich), ist bei nicht zu lauten Umgebungsgeräuschen auch Freisprechen möglich.
 - **Ruftaste** - sendet eine von bis zu 10 wählbaren Ruf-Melodien auf Knopfdruck aus.
 - **Vibrationsalarm** - kann anstelle der Rufwiedergabe zur stummen Alarmierung gewählt werden.
 - **High/low Leistungseinstellung** - zwei verschiedene Sendeleistungen sind wählbar, niedrige Leistung für den Nahbereich hilft Batteriestrom sparen.
 - **Empfangsindikator** - zeigt mit der Balkenanzeige die Stärke des Empfangssignals an.
 - **Batterieanzeige** - zeigt die noch verfügbare Batteriekapazität an.
 - **Tastensperre** - verhindert unabsichtliches Verstellen von Einstellungen.
 - **Alternative Energiequellen: Anstelle von Akkus können auch 3 Stück AA Batterien benutzt werden**, wie es sie überall zu kaufen gibt.
 - **Lautsprecher/Hörer und Mikrofon/Ladebuchse (SPK, MIC/CHG)** - Anschlussbuchsen für verschiedene ALAN Zubehörteile, einen Steckerlader oder ein KFZ- oder Motorrad-Ladekabel.
 - **Gürtelclip** - für bequemes Anbringen und Lösen vom Gürtel.
- 📄 *Wir sind bemüht, unsere Funkgeräte ständig weiterzuentwickeln,*

unsere Qualität zu erhalten und weiter zu verbessern. Wir behalten uns Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts und der Produktpflege auch ohne vorherige Ankündigung vor.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Wie sind Sicherheits- und sonstige Hinweise zu finden?

In der Anleitung werden im Bedarfsfall wiederkehrende Symbole oder Überschriften benutzt:

! *ein wichtiger Abschnitt über technische Eigenschaften, Sicherheitswarnungen, oder potentiell gefährliche Betriebszustände. So gekennzeichnete Abschnitte sollten Sie nicht ignorieren, sonst gehen Sie u.U. ein Risiko ein, dass es zu einem Problem oder einer Störung mit möglichen Folgen von Fehlfunktion über Defekte bis hin zu Verletzungsgefahr kommen kann.*

📖 *Mit "Hinweis" gekennzeichnet werden nützliche Bemerkungen oder Hinweise zum optimalen Betrieb des Gerätes*

Wichtige Passagen sind unterstrichen.

2.2 Warnhinweise und Entsorgungstipps

! *Bitte befolgen Sie unbedingt alle Hinweise in diesem Abschnitt.*

2.2.a Allgemeines

- Bevor Sie dieses Gerät benutzen, lesen Sie bitte die Anleitung sorgfältig durch. Querverweise zu anderen Kapiteln sind ebenfalls wichtig. Bewahren Sie die Anleitung für evtl. späteres Nachlesen unbedingt auf!
- Beachten Sie alle evtl. noch aufgedruckten Warnungen und sonstige Hinweise auf dem Gerät oder auf Zubehörteilen. Zum Betreiben von Funkgeräten wurden in den einzelnen Ländern teilweise unterschiedliche Bestimmungen erlassen. In Ländern ausserhalb der EU und des EWR kann das Benutzen des

Funkgeräts verboten sein, auch in bestimmten Umgebungen, z.B. in Industriebetrieben, in der Nähe explosiver Stoffe oder in Krankenhäusern kann der Betreiber der Einrichtungen das Benutzen von Funkgeräten verbieten

- Senden Sie nicht mehr mit dem Gerät, wenn die Antenne beschädigt sein sollte. Obwohl geschützt, kann das Gerät bei Betrieb ohne Antenne beschädigt werden. Reparaturen sind dann meist nicht mehr möglich.
- Halten Sie beim Senden die Antenne mindestens 2.5 cm vom Mund bzw. Kopf entfernt, halten Sie auch zu anderen elektronischen Geräten einen Sicherheitsabstand. Seien Sie sich bewußt, dass Ihr Gerät Hochfrequenzenergie ausstrahlt, wenn Sie die Sende- oder Ruftaste drücken. Träger von Herzschrittmachern sollten sich erkundigen, ob für den betreffenden Herzschrittmacher ein Sicherheitsabstand einzuhalten ist.
- Auch wenn das Gerät ein stabiles Gehäuse hat und unter extremen Umgebungsbedingungen arbeiten kann, sollten Sie es sorgfältig behandeln und nicht fallenlassen. Drücken Sie Sende- (PTT) oder Ruftaste nur, wenn Sie wirklich senden möchten und schützen Sie besonders die Antenne vor Beschädigungen. Extrem feuchte oder staubige Umgebungen sollten Sie meiden, ebenso Temperaturen niedriger als - 20 Grad C oder höher als +55 Grad C. Auch längere direkte Sonnenbestrahlung und übermäßige Vibration ist zu vermeiden.
- Das Gerät ist spritzwassergeschützt und hält auch extremer Wetterbelastung stand, ist jedoch nicht geeignet, um direkt ins Wasser oder andere Flüssigkeiten getaucht zu werden. Wenn Funkgerät oder Zubehörteile nass werden sollten, trocknen Sie die Teile schnell ab mit einem sauberen weichen Lappen. Wenn Flüssigkeiten eingedrungen sein sollten, lassen Sie das Gerät

bitte von einem Fachmann prüfen.

- Benutzen Sie Funkgeräte und -Zubehör nie in möglicherweise explosiver Umgebung. Ein kleiner Funke beim Einschalten oder Drücken der Sendetaste kann schon zur Explosion führen!
- Öffnen Sie das Gerät nicht und entfernen Sie auch keine Teile davon! Das Gerät wurde im Werk sorgfältig eingestellt und kann- sofern überhaupt technisch und wirtschaftlich möglich- nur von speziell ausgebildeten Technikern mit der notwendigen Ausrüstung gewartet und instandgesetzt werden. Öffnen des Geräts oder nicht qualifizierte Arbeiten am Gerät führen zum Verlust der Gewährleistung. Im Falle eines Problems wenden Sie sich bitte zuerst an Ihren Fachhändler.
- Benutzen Sie nur von ALAN freigegebene Zubehörteile. Andere Teile können, auch wenn Stecker und Buchsen gleich aussehen, für unser Gerät ungeeignet beschaltet sein und können das Gerät beschädigen. •

Vor dem Reinigen oder Öffnen des Batteriefachs Gerät ausschalten und ggf. Ladestecker ziehen.

2.2.b Batterien, Entsorgung, Akkus und Ladegerät

- Bitte gehen Sie vorsichtig mit Batterien und Akkus und Ladegeräten um. Beachten Sie alle Warnhinweise.
- Schließen Sie keine Batteriekontakte kurz, wegen des hohen Kurzschlussstroms besteht Brand - und Explosionsgefahr.
- Werfen Sie nie Batterien ins Feuer, auch Erhitzen kann gefährlich sein. Die Entsorgung nicht mehr brauchbarer Batterien ist in fast allen Ländern mittlerweile über Sammelstellen geregelt. In den Hausmüll gehören keine Batterien mehr! Ebenso dürfen nach den neuen Elektroschrott-Regelungen keine Geräte mehr über den Hausmüll entsorgt werden. Sollten Sie einmal Ihr Funkgerät

entsorgen müssen, geben sie es - getrennt von etwa noch vorhandenen Batterien bei den kommunalen Sammelstellen ab.

- Benutzen Sie nur empfohlene aufladbare Akkus mit dem dazu passenden Ladegerät. Nicht geeignete Ladegeräte und Akkus können zu gefährlichen Zuständen führen, dabei sind Verbrennungen, Verletzungen, Brand und Explosionen mit allen Folgeerscheinungen nicht auszuschließen!
- Die üblichen Ladegeräte sind nicht für Anwendungen im Freien geeignet!
- Benutzen Sie nur Ladegeräte (230 V) oder optionale DC Ladekabel (12 V) entsprechend der vorhandenen Stromanschlüsse.
- Vermeiden Sie Beschädigungen der Kabel von Netzladegeräten und benutzen Sie Steckernetzteile nicht mehr, wenn Sie eine Beschädigung an Gehäuse, Kabel oder Steckern feststellen!
- Steckerladegeräte können und dürfen bei mechanischen Beschädigungen in der Regel nicht mehr repariert werden. Kontaktieren Sie Ihren Händler und lassen Sie ggf. das Gerät austauschen.
- Vor jeder Reinigung Stromstecker ziehen. Stromkabel nie am kabel aus Steckdosen ziehen, immer am Stecker selbst ziehen!
- Batterien und Akkus nicht ausserhalb von -20°C bis +55°C lagern und nur im Bereich von +5°C bis +55°C aufladen.

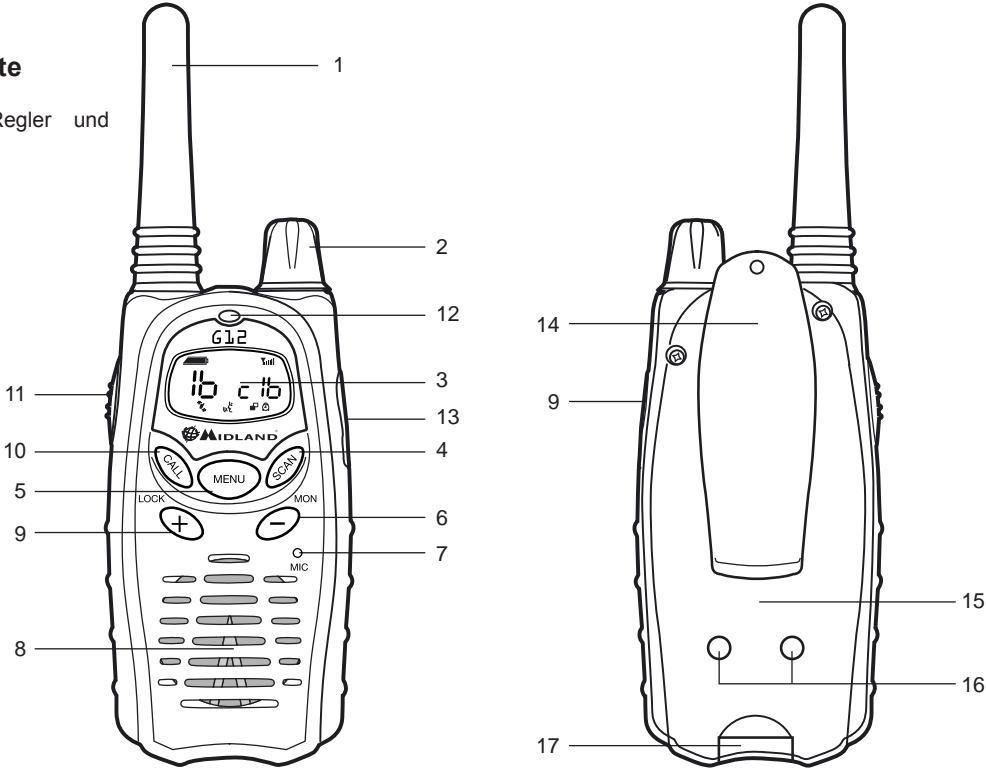
2.3 Service

Notieren Sie sich die Seriennummer Ihres Gerätes für alle Fälle möglichst hier:

3 Beschreibung

3.1 Teile und Bedienelemente





Hier finden Sie alle Tasten, Regler und Anschlüsse:












- [1] **Antenne** (nicht abnehmbar) beim Senden und Empfänger möglichst Antenne freihalten!
- [2] **ON/OFF/VOLUME Drehknopf** - zum Ein- und Ausschalten und Einstellen der Lautstärke.
- [3] **LCD display** - zeigt alles Wissenswerte zu den aktuellen Einstellungen, siehe auch Abschnitt 3.2.
- [4] **SCAN/MON Taste** - startet den Memory-Suchlauf, bei längerem Drücken die Monitor-Funktion (Mithören bei offener Rauschsperr).
- [5] **MENU button** - Zugang zu Programmfunktionen und Einstellungen.
- [6] - **Taste** - für verschiedene Funktionen, z.B. zum Reduzieren der wählbaren Kanalzahl. Längeres Drücken: Tastenbestätigungstöne ein/aus.
- [7] **Eingebautes Mikrophon**
- [8] **Eingebauter Lautsprecher**
- [9] + **Taste** - für verschiedene Funktionen, z.B. zum Erhöhen der wählbaren Kanalzahl. Längeres Drücken: "Roger beep" (Übergabesignal bei Senden) ein / aus.
- [10] **CALL/LOCK Taste** - kurzer Druck sendet Rufmelodie an Gegenstelle aus. Länger Drücken: Tastatursperre ein/aus.
- [11] **Sendetaste (Push To Talk = PTT)** - drücken zum Senden, Loslassen zum Empfang.
- [12] **Status LED** - zeigt mit einem Blick den Status des Funkgeräts:
- **Empfangsbereit** - blinkt alle 4 Sekunden einmal auf (siehe Abschnitt 5.6.a)
 - **Empfang vorhanden** - blinkt jede Sekunde einmal (siehe Abschnitt 5.6.b)
 - **Senden** - leuchtet konstant auf (siehe Abschnitt 5.6.c)
- [13] **Anschlussbuchsen SPK, MIC/CHG** (seitlich unter Gummiaabdeckung) - 3.5 mm Klinkenbuchse für Hörer/Lautsprecher; 2.5 mm Klinkenbuchse für externes Mikrofon oder Steckerladegerät (oder Ladekabel) für eingelegte Einzelzellen-Akkus oder den 1800 mAh Akkublock.
- [14] **abnehmbarer Gürtelclip** - zum Befestigen des Funkgeräts am Gürtel.
- [15] **Batteriefachdeckel** - in das Batteriefach passen wahlweise 3 AA Alkalibatterien oder NiMH Einzelzellen, oder der mitgelieferte Akkublock, der über den Standlader (je nach Geräteversion kann Akkublock und Standlader bereits zum Lieferumfang gehören) geladen werden kann.
- [16] **Akkuladekontakte** (auf der Rückseite) - über diese Kontakte kann der Standlader **ausschließlich den 1800 mAh Akkublock** aufladen - Die Kontakte sind nicht zum Laden anderer Akkus brauchbar!
- [17] **Batteriefach-Verschluss** - hält den Deckel geschlossen.

3.2 Symbole im Display

Hier sehen Sie, welche Symbole das Gerät bei den einzelnen Betriebszuständen im LC-Display anzeigt.

Symbol	Bedeutung	Beschreibung	Abschnitt
	Batterie-Ladezustand	noch verfügbare Batteriekapazität	5.3
	Signalstärke	Anzeige bei Empfang: je mehr Balken, umso stärker der Empfang. Bei Senden blinken alle Balken.	5.6.b
	Kanal/ Multi-Funktions-Anzeige	Im Betrieb links Kanalnummernanzeige Beim Programmieren werden verschiedene Parameter und deren Werte angezeigt, z.B. Leistungseinstellung.	5.5
	Power Save	Stromsparschaltung ist aktiviert	5.6.a

	Multi-Funktions-Anzeige	In Bereitschaft zeigen die kleineren Ziffern rechts den zum Kanal passenden CTCSS Ton oder den DCS Code , z.B. 16 für CTCSS Ton 16). bei Senden werden entsprechend andere Parameter und deren Werte angezeigt z.B. ON (Funktion ein) und OFF (Funktion aus).	5.7
	Niedrige Leistung	reduzierte Sendeleistung ist eingestellt.	5.9
	Schloss-Symbol	Tastatur gesperrt.	5.10
	VOX	VOX (Freisprechfunktion) ist eingeschaltet- Senden ohne Sendetaste möglich.	6.2
	Kanalsuchlauf	Automatisches Absuchen der Kanäle nach vorhandenen Signalen.	6.3
	Vibrationsalarm	Vibrationsalarm eingeschaltet	6.4
	Zweikanal-Überwachung	abwechselndes Überwachen zweier Kanäle eingeschaltet.	6.5
	Timeout Timer	Sendezeitbegrenzung eingeschaltet	6.8
	Programmierung	Gerät ist im Programmiermode	7.1

4 Gerät betriebsklar machen

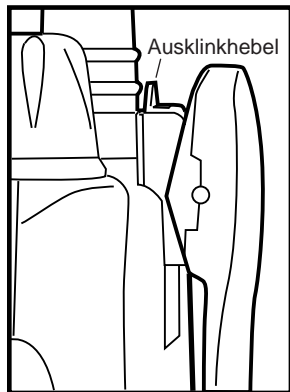
4.1 Befestigen und Abnehmen des Gürtelclips

Den Gürtelclip können Sie zum leichteren Batteriewechsel, oder wenn Sie ihn nicht brauchen, jederzeit abnehmen und wieder befestigen..

Zum Abnehmen heben Sie den Ausklinkhebel an und ziehen Sie den Clip nach oben weg.

Zum Einsetzen positionieren Sie den Clip über der Halterung und schieben ihn nach unten in die Halterung, bis er einrastet.

! Achten Sie darauf, dass der Clip wirklich fest eingerastet ist, bevor Sie das Gerät an den Gürtel hängen!



4.2 Batterien / Akkus einlegen und wechseln

Es gibt 3 Arten, das Gerät mit Strom zu versorgen:

- 3 Stück aufladbare 1.2V NiMH- Akkus, diese gibt es in verschiedenen Kapazitäten, zur Zeit zwischen 1300 mAh und 2300 mAh und mehr - je stärker, je länger hält eine Ladung (aber auch das Laden dauert ggf länger)
- 3 Stück nicht aufladbare Standard Alkali- Batterien (1.5 V)
- Der Akkublock kann über Standlader aufgeladen werden

(Akkublock und Standlader gehören nicht bei allen Versionen zum Lieferumfang)

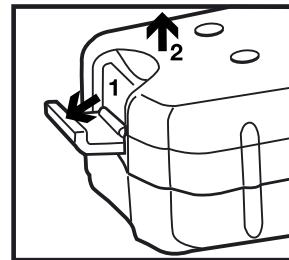
- ▣ Zum Wechseln der Batterien ist es nicht unbedingt erforderlich, den Gürtelclip abzunehmen, es ist aber dennoch leichter, wenn Sie ihn abnehmen.

! Mischen Sie niemals aufladbare mit nichtaufladbaren Batterien, benutzen Sie immer nur 3 Stück Batterien / Akkus der gleichen Marke, der gleichen Sorte und im gleichen Zustand. Es macht keinen Sinn, nur einzelne Zellen zu ersetzen, wenn die Batterie leer wird.

! Wenn Sie das Gerät länger nicht brauchen, entnehmen Sie bitte die Batterien.

4.2.a Batterien bzw. Akkus einsetzen:

- 1) Batteriefachdeckel ausrasten lassen: Mit dem Fingernagel die Verriegelungsklappe lösen und nach unten wegklappen, Deckel nach unten abnehmen.
- 2) Schutzfolie (falls vorhanden) entfernen.
- 3) Batterien bzw. Akkus entsprechend der Markierungen im Batteriefach mit richtiger Polung einlegen.
- 4) Sorgfältig den Batteriefachdeckel wieder einsetzen und Batteriefach wieder verschließen.
- 5) Dabei die Verschlussklappe wieder einrasten lassen.



! Achten Sie darauf, dass Sie die Batterien keineswegs falsch herum einsetzen und dass das Batteriefach immer wieder ordnungsgemäß verschlossen wird.

4.2.b Batterien entfernen:

- 1) Deckel wie beschrieben abnehmen.
- 2) Batterien ausnehmen.
- 3) Gerät wieder verschliessen.

4.2.c Akkublock einsetzen


- 1) Batteriefach, wie beschrieben öffnen.
- 2) Akkublock so einsetzen, dass die Beschriftung und die rückwärtigen Kontaktflächen zu Ihnen zeigen.
- 3) Batteriefach wieder verschließen.

4.3 Akkus aufladen

Es gibt 2 Lademöglichkeiten. Bei beiden Methoden brauchen Sie die Akkus zum Laden nicht herauszunehmen:

- Laden mit einem **Standard Steckerladegerät (MWG5)** - das ist die preiswerteste Art für alle Arten von Akkus, 3 x Einzelzellen oder den Akkublock. Siehe auch Abschnitt 4.3.a.
- **Standlader** - Funkgerät einfach zum Aufladen in den Schacht des Standladers stellen. Der Standlader kann allerdings nur für Akkublocks benutzt werden. Siehe auch 4.3.b.

Bei noch neuen Akkus ist es wahrscheinlich notwendig, diese erst mal voll aufzuladen, denn Akkus werden immer nur teilgeladen geliefert. Lesen Sie auch Abschnitt 4.4.

 *Neue Akkus leisten nach dem ersten Aufladen noch nicht die volle Kapazität. Nach ca. 3 Ladezyklen erreichen die Akkus erst ihre volle Betriebszeit pro Ladung.*

! Benutzen Sie nur dann ein Ladegerät, wenn Sie tatsächlich auch aufladbare Akkus eingesetzt haben. Versuchen Sie niemals, andere Batterien, insbesondere nicht nachladbare Alkali-Batterien aufzuladen- wenn Sie das versuchen, können die Batterien wegen Überdruckentwicklung im Inneren platzen und zu Verletzungsgefahr führen!

! Überladen Sie Akkus nicht ständig! Der Ladeprozess stoppt bei einfachen Ladegeräten nicht automatisch. Akkus sind zwar dafür ausgelegt, gelegentlich auch eine längere Ladung zu verkraften, jedoch sollte das nicht zur Gewohnheit werden. Die zulässigen Ladezeiten in Normal-Lademode sind auf den Akkus meist vermerkt, oder benutzen Sie die Tabelle auf der nächsten Seite.

! NiMH Akkus sollten regelmässig auch einmal komplett entladen und dann wieder voll aufgeladen werden. Beachten Sie evtl. Herstellerhinweise auf den Akkus, siehe auch Abschnitt 2.2.b.

4.3.a Laden über Standard Steckerlader oder 12 V Ladekabel

- 1) Das Funkgerät muss während des Ladens ausgeschaltet bleiben.
- 2) Heben Sie die Gummiabdeckung der seitlichen Buchsen an und legen Sie die untere, kleinere 2.5 mm Ladebuchse (gleichzeitig ist das auch die externe Mikrofonbuchse) frei.
- 3) Stecken Sie **zuerst** das Ladekabel mit dem 2.5 mm Stecker in diese Buchse (**MIC/CHG**). Erst **danach** stecken Sie den Steckerlader in eine 230 V Steckdose (bzw. das KFZ Ladekabel in die Zigarettensanzünder-Steckdose.
- 4) Sobald die Akkus voll geladen sind, schalten Sie das Ladegerät ab, indem Sie es aus der 230 V (bzw. der 12 V-) Steckdose

ziehen. danach können Sie das Ladekabel aus dem Funkgerät ziehen .

- 5) Gummikappe wieder einsetzen.

! Beachten Sie die Ladezeit-Tabelle mit Steckerlader:


Akku-Kapazität (mAh)	Ladezeit (Stunden)
1.200	10
1.800	15

Stärkere Akkus benötigen etwas länger.

4.3.b Standlader (falls mitgeliefert)

- 1) Prüfen Sie, ob wirklich der 1800 mAh Akkublock im Funkgerät eingesetzt ist. Bei anderen Akkus oder Batterien funktioniert der Standlader nicht.
- 2) Lassen Sie das Gerät beim Laden ausgeschaltet!
- 3) Stellen Sie das Funkgerät mit der Frontseite nach vorne in den Schacht des Standladers. Stecken Sie das Stromkabel in eine 230 V Steckdose. Eine LED zeigt den Ladevorgang an. Der Ladestrom des Standladers ist so bemessen, dass der 1800 mAh Akkublock in ca. 10 Stunden voll geladen ist.
- 4) Danach nehmen Sie bitte das Funkgerät wieder aus dem Standlader heraus und trennen den Lader vom Stromnetz.

4.4 Richtiger Gebrauch von Akkus

Wenn möglich, Akkus erst aufladen, wenn nur noch 2 Balken der Batterieanzeige (oder weniger) aufleuchten z.B. so: ). Die Ladezeit richtet sich natürlich auch nach der Restkapazität. Wenn sie bei 2 leuchtenden Balken wieder aufladen, brauchen Sie als Richtwert ungefähr 66 % (= 2/3) der Gesamtladezeit. Wenn Sie das berücksichtigen, riskieren Sie weder Überladen noch zu geringes Aufladen.


Mit so behandelten Akkus erreichen Sie eine Lebensdauer von mindestens ca. 400 Ladezyklen.

- ▣ *NiMH Akkus haben im Gegensatz zu Alkali Batterien eine relativ starke Selbstentladung. Es ist normal, dass solche Akkus nach einigen Tagen Nichtbenutzens schon 10 - 20% Ihrer Energie verloren haben. Daher Akkus am besten erst kurz vor dem Einsatz aufladen!*

4.4.a Memoryeffekt

Die neueren NiMH (Nickel-Metal-Hydrid) Akkus haben, verglichen mit den früheren NiCd-Akkus nur noch einen geringen "Memoryeffekt", ein Phänomen, dass mit einem drastischen Rückgang der Betriebsdauer einher ging, wenn Akkus regelmässig nur kurz gebraucht wurden und dann gleich wieder aufgeladen wurden.

Bei Handfunkgeräten und drahtlosen Telefonen war es jahrelang üblich, sie nur zum Senden aus der Ladestation zu nehmen und gleich anschliessend wieder hineinzustellen. Entsprechend war dann der Akkuverschleiß! So vermeiden Sie den Memoryeffekt:b

- Wenn immer möglich, regelmässig den Akku bis zur vollständigen Entleerung gebrauchen, z.B. wenn  blinkt. Danach Akku vollständig aufladen, ohne den Vorgang zu unterbrechen.
- Akkus auf diese Weise ca. 2 x pro Monat entladen und aufladen.

Unser Tip: Benutzen Sie zwei Akkusätze für Ihr Gerät. So können Sie immer einen Satz benutzen, bis er leer ist, und dann wechseln Sie auf den vollgeladenen anderen Akkusatz.

- 📖 *Verwechseln Sie den Memoryeffekt nicht mit der normalen Lebensdauer von ca. 400 Zyklen. Es ist normal, dass dann die Akkuleistung langsam, aber stetig nachlässt und Sie neue Akkus einsetzen sollten, wenn die alten Akkus das Tagespensum nicht mehr erfüllen können.*

5 Standard-Funktionen

5.1 Ein/Aus und Lautstärke

Zum Einschalten den **ON/OFF/VOLUME** Drehknopf vom linken Anschlag aus nach rechts drehen, ein Klicken zeigt, wenn das Gerät eingeschaltet wird: Das LCD Display leuchtet auf und ein Signalton ist zu hören. Sollte der Vibrationsalarm eingeschaltet sein, so wird auch dieser testweise für ca. 1 sec spürbar sein. (siehe auch Abschnitt 6.4).

- 📖 *Die Displaybeleuchtung schaltet sich nach ca. 5 Sekunden ab, um Energie zu sparen.*

Zum Ausschalten des Funkgeräts Knopf nach links bis an den Anschlag drehen, ein Klicken zeigt das Ausschalten an.





5.2 Displaybeleuchtung


Nach jedem Einschalten und nach Tastendruck (ausser PTT oder Call) schaltet sich die Beleuchtung für ca. 5 Sekunden ein. Jeder erneute Tastendruck verlängert die Brenndauer um weitere 5 s.



- 📖 *Die Displaybeleuchtung verbraucht zusätzlich Batteriestrom. Bitte benutzen Sie die Beleuchtung nur wenn notwendig.*

5.3 Restladung des Akkus prüfen

Im Standby Zustand zeigt die Batterieanzeige den noch verbleibenden Energievorrat zur Orientierung in 4 Grobstufen an:


Indicator	Bedeutung	Bemerkungen
	Voll geladen	Batterien noch voll bzw. Akkus frisch geladen
	2/3 voll geladen	Bei Akkus ist das der Normalzustand über längere Zeit, es ist normal, wenn bei Akkubetrieb die Anzeige relativ schnell auf 2/3 zurückgeht.
	1/3 der Ladung noch vorhanden	Akku wird bald leer werden. Sie sollten bald an das Aufladen denken. Bei Alkali-Batterien können Sie noch solange arbeiten, bis die Leer-Anzeige erscheint. Die restliche Betriebszeit können Sie verlängern, wenn Sie möglichst den Sender auf Low Power schalten..
	Battery completely discharged	Batterien bzw. Akkus sind nun nahezu leer. Sie müssen damit rechnen, dass Ihr Gerät jeden Augenblick abschalten kann. Bei Betrieb mit nicht aufladbaren Batterien kann vorübergehendes Abschalten des Geräts zu einem gewissen Erholen der Batterien führen, sodass diese dann nochmal kurz benutzt werden können, bevor Sie sie auswechseln müssen.

 Die Ladezustandsanzeige zeigt nur bei Empfang / Standby korrekt an, nicht aber beim Laden oder Senden.

 Sobald die Batterie weniger als , anzeigt, ertönt ein Warnsignal.


5.4 Lautstärkeinstellung


Bringen Sie nach dem ersten Einschalten den Lautstärkeknopf zunächst auf eine mittlere Position und justieren Sie nach, sobald Sie ein Signal empfangen. Ohne Signal drücken Sie die **SCAN/MON** Taste (Abschnitt 5.8), sie hören ein Rauschen.

 *Der Stromverbrauch steigt mit der Lautstärke (sobald Sie Empfang haben).*

5.5 Arbeitskanal einstellen

- 1) 1x die **MENU** Taste drücken. Das Kanal-Display blinkt jetzt.
- 2) Antippen von **+** oder **-** schaltet die Kanalnummer jeweils 1 Kanal weiter, bis Sie den gewünschten Kanal erreicht haben. Halten Sie die Tasten länger gedrückt, erfolgt ein schneller Durchlauf, bis Sie loslassen.

 *Sie können nur Kontakt mit anderen aufnehmen, wenn alle beteiligten den gleichen Kanal benutzen!*

 *Um die Einstellung zu erleichtern, haben wir beim **MIDLAND G 12** ab Werk 8 + 8 Kanalkombinationen vorprogrammiert.*

5.5.a Welchen Kanal sollte ich wählen?

Bitte beachten Sie:

- Kanäle 1 bis 8 entsprechen den üblichen 8 europäischen PMR 446 Kanälen, wie sie in nahezu jedem Gerät anzutreffen sind..
- Kanäle 9 bis 16 sind zwar mit den gleichen Frequenzen belegt, jedoch mit einem CTCSS Code-Ton (Nr. 16) vorprogrammiert., Daher erscheint bei diesen neben der Kanalnummer noch **c16**.

Kanal	Frequenz (MHz)	CTCSS/DCS
1	446.00625	NO
2	446.01875	NO
3	446.03125	NO
4	446.04375	NO
5	446.05625	NO
6	446.06875	NO
7	446.08125	NO
8	446.09375	NO
9	446.00625	CTCSS Nr. 16
10	446.01875	CTCSS Nr. 16
11	446.03125	CTCSS Nr. 16
12	446.04375	CTCSS Nr. 16
13	446.05625	CTCSS Nr. 16
14	446.06875	CTCSS Nr. 16
15	446.08125	CTCSS Nr. 16
16	446.09375	CTCSS Nr. 16

Unsere Vorprogrammierung bewirkt, dass Besitzer von G 12 Geräten alle 16 Kanaleinstellungen ohne weitere Codierungen / Programmierung benutzen können. Wählen Sie einfach den Kanal mit dem wenigsten Funkbetrieb und vereinbaren Sie das mit Ihren Partnern.

Ihr Vorteil auf den Kanälen 9-16 ist, dass, falls fremde Geräte die Frequenzen mitbenutzen sollten, Sie diese fremden Gespräche nicht mithören müssen. Wenn Sie jedoch mit Fremdgeräten auf den Kanälen 9-16 sprechen möchten, dann müssen entweder die Fremdgeräte den CTCSS Code 16 extra aktivieren, oder Sie müssten Ihr Gerät umprogrammieren. Lesen Sie auch unter 5.7. weiter.

5.6 Empfang und Senden

Beim Senden und Empfangen sollten Sie die Antenne des Geräts senkrecht halten. Bleiben Sie möglichst weit entfernt von Hindernissen (besonders metallische Gegenstände) und variieren Sie Ihre Position ggf. auf besten Empfang der Gegenstation.


▮ *Wir beschreiben zunächst den sogenannten "open traffic" Mode, also "offenen Empfang" auf den Kanälen 1-8"*

5.6.a Empfangsbereitschaft

Solange die Sendetaste (PTT) nicht gedrückt ist, bleibt Ihr Gerät auf Empfang in Bereitschaft.

Solange kein Signal empfangen wird, sorgt eine automatische Rauschsperrung dafür, dass Sie keine störenden Hintergrundgeräusche hören. In diesem Zustand, blinkt die Status-LED alle 5 Sekunden. Bei längerem Empfang ohne ankommendes Signal, und wenn Sie länger als 10 Sekunden keine Taste mehr gedrückt haben, geht Ihr Gerät in den Energiesparmode und zeigt blinkend **PS** an. Die Status-LED blinkt jetzt alle 4 Sekunden einmal.

5.6.b Empfang

Sobald ein Signal empfangen wird, schalten sich Squelch und Energiesparschaltung automatisch ab und Sie hören die Durchsage im Lautsprecher. Die Status-LED blinkt jetzt öfter, etwa 1 x pro Sekunde und  im Display zeigt die Empfangsstärke an (je mehr Balken, je stärker).

▮ *Bei Empfangsunterbrechungen, z.B. wenn die Empfangssignale schwächer werden, können Sie mit der Monitorfunktion (Abschnitt 5.8) die Rauschunterdrückung vorübergehend abschalten und damit u.U. noch längeren Empfang haben.*

5.6.c Senden

- 1) Bevor Sie selbst senden, hören Sie bitte auf dem Kanal, ob bereits jemand spricht, Sie könnten sonst stören!
 - 2) Zum Senden die Sendetaste (**PTT**) gedrückt halten. Solange Sie drücken, bleibt auch die Statusanzeige konstant eingeschaltet. Das  Symbol Blinkt 1 x pro Sekunde.
 - 3) Zuerst Taste drücken, einen Moment warten, dann erst anfangen zu sprechen. Üben Sie das ggf. falls Sie noch nie ein Funkgerät benutzt haben! Man kann Sie nämlich erst einen Moment später hören, nachdem Sie auf die Taste gedrückt haben, weil bei allen Geräten Ihrer Partner zuerst die Rauschsperrung und ggf. die Energiesparschaltung abschalten müssen, bevor der Lautsprecher sich einschaltet und Ihre Stimme überträgt. Sprechen Sie nicht zu laut und aus ca. 5 cm Abstand wie beim Telefonieren!
 - 4) Sobald Sie mit Ihrer Durchsage fertig sind, lassen Sie die Sendetaste wieder los. Die Status LED schaltet ab, und das  Symbol verschwindet wieder. Das Gerät schaltet auf Empfang zurück.
-  *Über Sprechfunkgeräte kann man normalerweise nicht gleichzeitig sprechen und hören, wie man es vom Handy gewohnt ist. Daher sollten Sie sorgfältig in einem Durchgang das zusammenfassen, was Sie an Mitteilungen zu senden haben. So sparen Sie Zeit, Batteriestrom und Sie machen den Kanal für andere wieder frei.*
-  *Sie können nur mit anderen in Verbindung treten, wenn alle beteiligten den gleichen Kanal benutzen. Wenn Sie jemanden hören, aber er Sie nicht hört, dann kann es sein, dass die Gegenstation CTCSS oder DCS Codierung benutzt (siehe folgenden Abschnitt).*

5.7 Offener und geschlossener Funkverkehr)

Ihr MIDLAND G12 kann in 2 Betriebsweisen benutzt werden:

Mode	voreingest. Kanalgruppe	Bemerkungen
Offener Funkverkehr (ohne CTCSS oder DCS Codes)	Kanäle 1 - 8	Das ist die Betriebsweise mit der größten Flexibilität, Reichweite und Kompatibilität zu anderen Geräten - und Fabrikaten. Nachteilig ist, dass Sie auch fremde Benutzer hören können, sofern diese sich in Ihrer Reichweite befinden. Den offenen Funkbetrieb empfehlen wir immer dann, wenn Ihr Funkkanal frei ist und nicht von anderen mitbenutzt erscheint.
Geschlossener Funkverkehr (mit CTCSS/DCS)	Kanäle 9 - 16 (voreingestellt ist CTCSS Code Nr. 16)	Wenn Sie feststellen, dass Ihr Kanal öfter von anderen mitbenutzt wird und Sie der fremde Funkverkehr stören sollte, dann wählen Sie und Ihre Gesprächspartner gemeinsam eine der Einstellungen zwischen Kanal 9 und 16. Hierbei benutzen Sie eine vorprogrammierte Einstellung mit einem CTCSS Code. Nun können Sie nur noch Stationen hören, die den gleichen Code benutzen, andere Stationen mögen zwar noch den Kanal mitbenutzen, Sie müssen deren Funk jedoch nicht mehr mithören.

-  *Sie können auch die CTCSS oder DCS Codes jederzeit umprogrammieren (beschrieben in 7.1.) Beachten Sie aber bitte,*

dass Sie und Ihre Partner nur miteinander sprechen können, wenn alle beteiligten Stationen die gleichen Kanäle und Codes benutzen.

- ▣ Geschlossener Funkverkehr bedeutet nicht notwendigerweise, dass fremde Stationen Sie nicht evtl. mithören können! Jeder, der keine CTCSS / DCS Codes benutzt (also offene Einstellungen), kann Ihre Sendungen mithören wenn er will. Der geschlossene Funkverkehr erlaubt Ihnen lediglich, dass Sie unerwünschten Funkverkehr nicht ständig mithören müssen.
- ▣ Es können mehrere geschlossene Funknetze auf dem gleichen Kanal arbeiten: z.B. kann Gruppe A den CTCSS Ton 16 benutzen und Gruppe B den Ton 24. Gruppe A hört nichts von Gruppe B und umgekehrt. Nur gleichzeitig reden können sie nicht: Gleichzeitiges Senden würde Störungen erzeugen. Damit das nicht passiert, gibt es die Besetzt (Busy) Anzeige. Senden Sie nicht, während andere sprechen! Im Zweifelsfall benutzen Sie die Monitortaste. Damit können Sie jederzeit hören, wer gerade spricht, egal zu welcher Gruppe er gehört.
- ▣ Sollten Sie Ihr **MIDLAND G12** unmittelbar neben elektrischen Maschinen oder Computern benutzen, die elektrische Störungen erzeugen können, kann es vorkommen, dass derartige Störungen die Rauschsperrung Ihres Gerätes ungewollt öffnen. Halten Sie etwas grösseren Abstand oder benutzen Sie CTCSS Codes.

5.8 Monitor Taste

Die Monitortaste kann Ihnen helfen, im Bedarfsfall die Rauschsperrung, aber auch die Codierung bei Empfang zu überbrücken. Beispielsweise bei sehr schwachem Empfang, wo Rauschsperrung bzw. CTCSS / DCS - Decoder das Signal nur noch abgehakt durchlassen.

Es kann dann vorkommen, dass Sie nichts mehr zusammenhängend verstehen können. Benutzen Sie die Monitortaste, dann können Sie mitunter wieder der Unterhaltung folgen. Sie können die Taste aber auch benutzen, wenn Sie in einem geschlossenen Funkkreis vorübergehend hineinhören möchten.

Dazu drücken Sie etwa drei Sekunden lang die **SCAN/MON** Taste. Sie hören dann alle Stationen auf Ihrem Kanal und in den Pausen das normale Hintergrundrauschen.

Hinweis: Bei offener Rauschsperrung kann die Energiesparschaltung Ihres Funkgeräts nicht funktionieren!.

5.9 Sendeleistung umschalten


Das Senden verbraucht die meiste Energie aus Ihrer Batterie. Sie können erheblich Batteriestrom sparen, wenn Sie, wenn immer möglich, auf geringe Sendeleistung herunterstellen. Im Nahbereich werden Sie z.B. die volle Leistung Ihres Gerätes gar nicht brauchen. Zum Umschalten auf niedrige Leistung (im Display erscheint **LOW**):


- 1) Drücken Sie 6 x die **MENU** Taste (bzw. so oft, bis **Po** (=power of transmission) erscheint. Daneben wird **Lo** (low = niedrige Leistung) oder **Hi** (high= hohe Leistung) blinken, je nachdem, was vorher eingestellt war.
- 2) Drücken Sie zur **Auswahl +** oder **-**
- 3) Zur Bestätigung tippen Sie die **PTT** Taste kurz an, oder warten Sie ein paar Sekunden - das System wird die neue Leistungseinstellung speichern.


▣ Solange Sie im Nahbereich sprechen, sollten Sie immer zuerst die **LOW POWER** Einstellung versuchen. Das spart nicht nur Batteriestrom, sondern hilft auch, dass Sie entfernte Stationen nicht ungewollt stören.

5.10 Tastatursperre

Im Betrieb kann man die Tasten des Funkgeräts blockieren, damit sich nichts ungewollt verstellen kann.

Zum Sperren der Tasten halten Sie die **CALL/LOCK** Taste etwa drei Sekunden lang gedrückt, bis  im Display unten rechts erscheint. Alle Tasten ausser der Sendetaste, der Ruftaste und der Monitortaste sind jetzt gesperrt. Jeder Versuch, eine der Tasten zu drücken, wird mit einem tiefen Fehlerton quittiert.

Das Freigeben der Tasten erfolgt genauso wie das Sperren: ca. 3 Sekunden lang **CALL/LOCK** drücken, bis  verschwindet.


 *Weder im Scan- (Suchlauf) noch im Dual Watch Mode (Zweikanalüberwachung) kann die Tastensperre aktiviert werden!*

5.11 Rufton aussenden

Zum Rufen anderer Stationen können Sie eine Rufmelodie aussenden. Dazu drücken Sie kurz auf die **CALL/LOCK** Taste. Ihr Gerät wird nun für ca. 2 Sekunden senden und in der Zeit die Rufmelodie an die Gegenstation senden. Danach empfängt das Gerät wieder.


 *Die Rufmelodie hören Sie zur Kontrolle auch in Ihrem eigenen Lautsprecher mit.*

 *Sie können aus 10 voreingestellten Melodien auswählen.*

 *Bei der Gegenstelle wird der Rufton nur dann wiedergegeben, wenn das Gerät dort nicht auf stummen Alarm eingestellt ist (funktioniert nur wenn auf beiden Seiten G 12 Geräte benutzt werden).*

5.11.a Stummer Alarm (Vibrationsalarm)

Wenn Sie nicht durch akustische Rufmelodien gestört werden wollen, dann können Sie Ihr eigenes Gerät auch auf Vibrationsalarm umstellen (siehe Abschnitt 6.4.) So eingestellt, empfangen Sie anstelle eines Ruftons von der Gegenseite nur einen lautlosen Vibrationsalarm.

 *Stummer Alarm ist ein spezielles Feature der **MIDLAND G12**-Geräte und funktioniert nur unter diesen Geräten und nicht in Verbindung mit anderen Fabrikaten.*

5.12 Tastenbestätigungstöne ein- und ausschalten

zur Kontrolle ertönt nach jedem Tastendruck ein Bestätigungston. Ggf. kann dieser Bestätigungston abgeschaltet werden.:

- 1) Funkgerät ausschalten.
- 2) – **Taste gedrückt halten** und dabei Gerät wieder einschalten
- 3) Taste loslassen, sobald Bestätigungston ertönt.

Nun sind die Tastenbestätigungstöne abgeschaltet.

Wiedereinschalten erfolgt mit der gleichen Prozedur.

5.13 Sendebestätigung (“Roger Beep”) ein- und ausschalten

Der sog. “Roger Beep” ist ein kurzer Bestätigungston, der beim Loslassen der Sendetaste ausgelöst wird und bei schlechten Verbindungen ein gutes und beliebtes Hilfsmittel darstellt, um erkennen zu können, dass der Partner aufgehört hat zu sprechen. So können Sie mit oder ohne “Roger Beep” senden:

- 1) Gerät ausschalten.

- 2) Gerät mit gedrücktgehaltener **+** Taste wieder einschalten.
- 3) Es erfolgt ein automatischer Kurztest (Display) und ein Bestätigungston. Danach Taste wieder loslassen.

Nun sendet Ihr Gerät mit Roger Beep nach dem Loslassen der Taste. Umgekehrt können Sie mit der gleichen Prozedur diese Funktion auch wieder ausschalten.




- ▣ *beim Ein- und Ausschalten des Roger Beeps können Sie auch an der Art des Bestätigungstons erkennen, in welche Zustand Ihr Gerät geschaltet ist. Roger Beep = aus: Zweitonsignal; Roger Beep = ein: kurzer Ton + Zweitonsignal.*

6 Menü- Tastenfunktionen

Mit der Menütaste können Sie nacheinander alle wichtigen Einstellungen Ihres Funkgeräts erreichen: Kanalwahl, Sprachsteuerung (VOX), Vibrationsalarm, Kanalsuchlauf usw. Das verfahren ist immer das gleiche:

- 1) **MENÜ-Taste ein- oder mehrfach drücken, bis die gewünschte Funktion erscheint** (z.B. die Sendeleistung Po (transmission power), wie schon unter 5.9. beschrieben.
- 2) Mit der **+** oder **- Taste** nun die gewünschte Einstellungen bei den einzelnen Funktionen vornehmen (z.B. bei der Sendeleistung zwischen Lo und Hi auswählen, bei anderen Funktionen steht auch On (ein) oder Off (aus) zur Wahl).
- 3) Eine Einstellung speichert man dann, indem man entweder kurz die PTT-Taste antippt oder einfach ein paar Sekunden wartet. Die Einstellung wird dann übernommen.
 - ▣ *Warten Sie zu lange bei mehrfachem Drücken der Menü-Taste, dann schaltet das System wieder in den Ausgangszustand zurück. Warten Sie daher nicht zu lange bei der Menüauswahl!*
 - ▣ *Sobald Sie bei einer Funktion gewählt haben, können Sie mit der Menütaste wieder neue Funktionen ansprechen.*


In der folgenden Tabelle sind alle Menüfunktionen aufgelistet.

Menu	Funktion	Display
1	Kanalwahl	(Channel)
2	Rufmelodie auswählen	CA
3	Sprachsteuerung für eingebautes Mikrofon einstellen (internale VOX).	 I
4	Sprachsteuerung für externes Mikrofon einstellen (externe VOX).	 E
5	Kanäle zum Suchlauf auswählen	Z
6	Sendeleistung einstellen	Po
7	Vibrationsalarm (Stummer Alarm)	Vlb
8	Zweikanalüberwachung (Dual Watch)	
9	Sendesperre bei belegtem Kanal	bLo
10	Compander ein/aus	CPd
11	autom. Sendezeitbegrenzung (Timeout timer)	tot
12	Erzwungene Mindestempfangsdauer	PtY

6.1 Rufmelodie auswählen

Wie schon unter 5.11 beschrieben, sendet man mit der **CALL/LOCK** Taste eine Rufmelodie an die Gegenstation aus. Zum Auswählen unter den 10 möglichen Melodien

- 1) Drücken Sie 2 x **MENU** Im Display erscheint **CA** (CALL) und eine blinkende Nummer (von **0 bis 10**) entsprechend der zuletzt benutzten Melodie.
- 2) Mit **+** oder **-** die gewünschte neue Melodie aussuchen. Diese wird gleich zum Testen über den eigenen Lautsprecher abgespielt..
- 3) Bestätigen durch Antippen der Sendetaste (**PTT**) **oder warten Sie einige Sekunden**. Das Gerät speichert die Einstellung und kehrt wieder in den normalen Betrieb zurück.

 Die Melodienummer "0" steht für keine Rufmelodie. haben sie das ausgewählt, dann wird kein Rufton ausgelöst, wenn Sie **CALL/LOCK** drücken.

6.2 Automatische Sprachsteuerung (VOX Mode)

Mit VOX (Voice Operated eXchange) können Sie auch senden, ohne die Sendetaste drücken zu müssen. Der Sender wird automatisch eingeschaltet, sobald Sie anfangen zu sprechen. Natürlich kann VOX Betrieb nur funktionieren, wenn keine Nebengeräusche auftreten und wenn Sie nicht mit anderen Personen im Raum sprechen müssen. VOX ist nützlich, wenn Sie keine Hand zum Drücken der Sprechstaste freigeben. Vorzugsweise sollte man VOX in Verbindung mit geeigneten externen Headsets benutzen. Achten Sie bitte immer darauf, deutlich und direkt in das Mikrofon zu sprechen. Betrieb mit automatischer Sprachsteuerung im Sprechfunk muss man üben, denn es ist Gewöhnungssache, dass man mit "unwichtigeren" Worten anfängt. Der Sender braucht nämlich eine gewisse Mindestzeit, um

Sprechen zu erkennen und danach auch Umschalten zu können.

6.2.a Voxeinstellung des internen Mikrofons

Diese Einstellung gilt nur für das im Funkgerät eingebaute Mikrofon.

1) **MENÜ Taste 3 x drücken.** das Display zeigt ☞ und I (für Interne Vox). Auf der linken Seite blinkt jetzt die Zahl für die Empfindlichkeitseinstellung, z.B. eine "0".

2) Mit + oder – die gewünschte Empfindlichkeit auswählen:

Stufe	Empfindl.	Bedeutung
0	-	Interne Vox abgeschaltet, PTT ist bereit.
1	Minimal	Unempfindlich, Sie müssen nah am Mikrofon sprechen. Gut für geräuscherfüllte Umgebung.
2	Medium	Mittlere Einstellung
3	Maximum	Hohe Empfindlichkeit. Die Sprachsteuerung reagiert auf ganz normale Sprechlautstärke, auch auf grössere Abstände. Diese Einstellung ist nur in ruhiger Umgebung brauchbar und wenn keine anderen Personen sich in der Nähe unterhalten. Es besteht die Gefahr, dass der Sender sich durch Geräusche unwissentlich einschaltet und andere Funkgespräche gestört werden können.

3) Wie bereits erwähnt, bestätigen Sie die Einstellung durch einen kurzen Druck auf die Sendetaste (oder einige Sekunden warten)

6.2.b Voxeinstellung für ein externes Mikrofon

Bei Ihrem MIDLAND G 12 können Sie für ein externes Headset eine vom internen Mikrofon unabhängige Voxeinstellung vornehmen:

- 1) gerät ausschalten.
- 2) Gummiabdeckung, die die **SPK** und **MIC/CHG** verdeckt, herausklappen.
- 3) Ohrhörer und Mikrofon einstecken (das Mikrofon muss für VOX geeignet sein, einige Mikrofone haben dafür einen Umschalter PTT-VOX). Das Mikrofon nah am Mund befestigen.
- 4) Funkgerät einschalten
- 5) **MENU 4 x drücken.** Im Display erscheint ☞ und E (VOX external). Links blinkt die Empfindlichkeitsstufe (z.B. 0 für "aus"):

No.	Sensibility	Notes
0	-	Externe Vox abgeschaltet, PTT ist bereit
1	Minimal	Unempfindlich, Sie müssen nah am Mikrofon sprechen. Gut für geräuscherfüllte Umgebung.
2	Medium	Mittlere Einstellung
3	Maximum	Hohe Empfindlichkeit. Die Sprachsteuerung reagiert auf ganz normale Sprechlautstärke, auch auf grössere Abstände. Diese Einstellung ist nur in ruhiger Umgebung brauchbar und wenn keine anderen Personen sich in der Nähe unterhalten. Es besteht die Gefahr, dass der Sender sich durch Geräusche unwissentlich einschaltet und andere Funkgespräche gestört werden können.

- 6) Bestätigen mit PTT. Sollten Sie ein Mikrofon haben, was einen Umschalter PTT-VOX hat, schalten Sie bitte jetzt den Schalter von PTT auf VOX um.

! Vergessen Sie nicht, die Gummiabdeckungen wieder anzubringen, wenn Sie das externe Mikro nicht mehr brauchen

sollten. Auch bitte nicht vergessen, beim Zurückschalten auf PTT- Betrieb auch den evtl. Schalter am Mikrofon auf PTT zurückzustellen, anderenfalls kann es zu unerwünschtem Dauersenden kommen.

! Ein- und Ausstecken von Headsetsteckern immer nur bei ausgeschaltetem Gerät!

6.3 Kanalsuchlauf

Bei Ihrem **MIDLAND G12** können Sie einige Kanäle, die Sie besonders überwachen möchten, automatisch auf Aktivität prüfen lassen. Wenn Sie mindestens 2 Kanäle ausgewählt haben (darunter macht es keinen Sinn) wird das Gerät diese Kanäle im schnellen Suchlauf nacheinander abtasten (scannen) Sobald auf einem dieser Kanäle ein Signal gefunden wird, stoppt der Suchlauf und Sie empfangen den Funkbetrieb. Nach Ende der Durchsage, ansonsten nach max. 5 Sekunden, startet der Suchlauf erneut.

So wählen Sie Kanäle für die Überwachung aus:

6.3.a Kanäle für Suchlauf auswählen

- 1) Mehrfach **MENU** Taste drücken, bis **Z** erscheint und der gerade eingestellte Kanal blinkt.
- 2) Mit **+** oder **-** einen der zum Suchlauf gewünschten Kanäle auswählen
- 3) Mit **SCAN/MON** zwischen **N** (nicht scannen) oder **Y** (Kanal scannen) auswählen
- 4) Weitere Kanäle mit **+** oder **-** und **SCAN/MON** zum Scannen auswählen.
- 5) Bestätigen und Verlassen des Menüs mit einem kurzen Druck auf **PTT** oder einige Sekunden warten.

Ist ein Kanal einmal zum Scannen vorgesehen, dann können Sie ihn mit der gleichen Prozedur auch wieder abwählen, indem Sie mit **SCAN/MON** die **N** Einstellung (=Nein) markieren.

6.3.b Suchlauf starten (Scan)

- 1) Achten Sie darauf, mindestens 2 Kanäle ausgewählt zu haben!
- 2) **SCAN/MON** Taste drücken. Im Display blinkt **Z**.

Wenn Sie beim Suchlauf ein Signal finden, können Sie mit der Sendetaste antworten, nach Loslassen der Taste bleibt das Gerät dann noch weitere 5 Sekunden auf dem Kanal auf Empfang, damit Sie die Antwort der Station noch hören können, bevor dann der Suchlauf wieder startet.




Das Abschalten des Suchlaufs erfolgt wieder über die Taste **SCAN/MON**. In der Anzeige verschwindet **Z** wieder, das Gerät schaltet auf den zuletzt vor dem Suchlauf benutzten Kanal wieder zurück.

6.3.c Weitere Möglichkeiten während des Suchlaufs

Wenn der Suchlauf auf einem Kanal stoppt, den Sie *im Moment* nicht hören mochten, können Sie den Suchlauf von Hand wieder starten: Drücken Sie **+**.

Ist ein Kanal für Sie *über längere Zeit* nicht interessant, können Sie diesen Kanal vom Suchlauf ausschließen. Benutzen Sie dazu die **- Taste**. Solange, wie Sie die Suchlauffunktion eingeschaltet lassen, wird dieser Kanal nun beim Suchlauf übersprungen.

Beim nächsten neuen Suchlaufstart (nach 6.3.b) ist der Kanal dann wieder in der Liste enthalten.


   **- Taste** hat in dem Fall keine Funktion, wenn der auszuschließende Kanal der Kanal ist, von dem aus Sie den Suchlauf vorher gestartet haben, denn dieser hat eine Prioritätsfunktion, auf den ja das Gerät später wieder


zurückschalten soll. Beispiel: Kanal 1, 3 und 5 sind in der Scan-Liste, Sie starten von Kanal 1. Dann können Sie nur Kanal 3 und 5 vom Suchlauf mit – **Taste** ausschließen.

6.4 Stummer Alarm (Vibrationsalarm)

Wie in 5.11. beschrieben, kann anstelle eines akustischen Rufsignals auch eine stille Alarmierung über den Vibrationsalarm erfolgen.

Zum Umschalten:

- 1) 7 x **MENU** drücken, bzw. so oft, bis **Vib** (Vibrationsalarm) erscheint. Daneben erscheint **oF** (Vibrationsalarm aus) oder **On** (Vibrationsalarm ein) Die Anzeige blinkt zusammen mit dem  Symbol.
- 2) mit **+** oder **-** entweder ein- oder ausschalten.
- 3) Bestätigung mit **PTT** oder ein paar Sekunden warten


Solange der Vibrationsalarm eingestellt ist, erscheint das  Symbol. Auch bei jedem neuen Einschalten des Geräts vibriert es einmal kurz und erinnert Sie damit daran, dass Sie den stummen Alarm anstelle der Rufmelodie-Wiedergabe ausgewählt haben.


 *Häufiges Auslösen des Vibrationsalarm braucht mehr Batteriestrom als der normale Empfang mit Lautsprecher!*


6.5 Zweikanalüberwachung (Dual Watch)

Mit der Zweikanalüberwachung können Sie zwei für Sie besonders wichtige Kanäle so gut wie gleichzeitig überwachen (ähnlich wie beim Suchlauf werden beide Kanäle schnell hintereinander wechselseitig abgesucht) :

- 1) Zuerst einen der beiden Kanäle auswählen.

- 2) So oft **MENU** drücken, bis das  Symbol erscheint. Daneben sehen Sie wieder **oF** (für aus) oder **On** (für eingeschaltet).
- 3) Mit der **+** oder **- Taste wählen Sie nun den zweiten kanal für die Überwachung aus.**
- 4) Bestätigen Sie dann mit **PTT** oder warten Sie einfach ein paar Sekunden. Die Einstellung wird übernommen und beide Kanäle werden nacheinander auf Aktivität untersucht.

Während der Zweikanalüberwachung blinkt  . Ähnlich beim Scannen, können Sie auf einen Anruf antworten, nach Ihrer Durchsage wartet das Gerät noch 5 Sekunden, falls man ihnen wieder antworten sollte. Dann setzt das Gerät die Überwachung beider Kanäle wieder fort:

Zum Abschalten der Zweikanalüberwachung drücken Sie einmal kurz **SCAN/MON** . Das  Symbol verschwindet wieder und Ihr Gerät arbeitet wieder auf dem letzten vorher gewählten Kanal..

6.6 Sendesperre bei besetztem Kanal

Da beim Sprechfunk immer nur eine Station reden kann, sollten Sie vor dem Senden nachprüfen, ob der Kanal tatsächlich auch frei ist, sonst stören Sie möglicherweise andere, ohne es zu merken. Beim **MIDLAND G12** kann auch eine Automatik nachprüfen, ob der Kanal zum Reden frei ist. Ist er besetzt, sperrt die Automatik einfach solange Ihre Sendetaste.

- 1) 9 x **MENU** drücken, bzw. mehrmals drücken, bis im Display **bLO** (Busy Lock Out) und **n** (nein) oder **Y** (ja) blinken.
 - 2) Mit **+** oder **-** nein oder ja auswählen.
 - 3) Mit **PTT** bestätigen (oder ein paar Sekunden warten).
- Wenn Sie jetzt senden wollen und der Kanal ist besetzt, hören Sie nur einen Hinweiston, das Gerät sendet aber nicht.

- 📌 *Diese Funktion ist besonders nützlich in größeren Funknetzen wenn ein nicht sachkundiger Teilnehmer ein Funkgerät benutzen soll. Eine einzige versehentlich oder dauernd gedrückte Sendetaste kann alle anderen Funkgeräte auf dem gleichen Kanal stören!*

6.7 Compander

Der Audio-Compander ist eine besondere Funktion, die, wenn in einem Funknetz nur MIDLAND G 12 Funkgeräte benutzt werden, die Audioqualität bei schlechten Verbindungen deutlich verbessern kann. Ein zuschaltbarer Audioprozessor komprimiert beim Senden das Mikrofonsignal und expandiert es beim Empfang wieder. Dadurch ergibt sich auch bei lautem Sprechen bei der Gegenseite eine natürliche Sprachwiedergabe.

Werden in einem Funknetz auch andere Geräte benutzt, die diese Funktion nicht haben, empfiehlt es sich, ggf. den Compander ausgeschaltet zu lassen. gehörmäßig kann die Sprache in Geräten, die nicht dafür ausgelegt sind, in in der Dynamik komprimiert klingen (d.h. weniger Unterschiede zwischen laut und leise), was bei manchen Sprechern als unangenehm empfunden wird.

Compander / Expander einschalten:


- 1) 10 x **MENU** drücken, bzw. so oft, bis blinkend **CPd** (Compander) erscheint, gefolgt von **n** (nein) or **Y** (ja) erscheint.
- 2) Mit **+** oder **-** gewünschte Einstellung vornehmen.
- 3) Bestätigen mit **PTT** (oder ein paar Sekunden warten).

- 📌 *Bei aktivierter Compander-Funktion sollten alle beteiligten Funkgeräte ebenfalls auf Compander-Funktion geschaltet werden, sonst kann die Verbindung u.U. schlechter klingen als ohne Compander.*

6.8 Sendezeitbegrenzung (Timeout timer)

Zu langes Senden an einem Stück kann einerseits die Batterie vorschnell entladen, andererseits belegen Sie damit den Kanal und hindern u.U. andere daran, wichtige Meldungen senden zu können. Oft genug kommt es auch vor, dass in einem Funknetz eine Sendetaste klemmt oder versehentlich länger als nötig gedrückt gehalten wird. Um solche Probleme verhindern zu können, gibt es beim **MIDLAND G12** einen Timer, der bei zu langem Senden die Sendetaste blockiert und ein dauersendendes Gerät auf Empfang zurückschaltet. Zumindestens immer dann, wenn viele Teilnehmer auf einem Kanal senden, sollte man aus gegenseitiger Rücksichtnahme dieses Timer aktivieren.

- 1) 11 x **MENU** drücken (oder so oft, bis **tOt** (Time Out Timer) erscheint, daneben **n** (Timer aus) oder eine Sekundenzahl (zwischen 20 und 180 Sekunden).
- 2) mit **+** oder **-** die gewünschte erlaubte Sendezeit einstellen.
- 3) mit der **PTT** Taste bestätigen (oder einige Sekunden warten), die Einstellung wird dann übernommen.

Bei eingeschalteter Sendezeitbegrenzung sehen Sie das  Symbol. Gelangen Sie beim Senden in die Nähe der eingestellten Zeitgrenze, dann hören Sie eine Serie von Warntönen. Reagieren Sie darauf nicht, dann wird nach der erlaubten Sendezeit Ihr Sender unterbrochen und das Gerät schaltet zurück auf Empfang.

- 📌 *Es macht Sinn, den Sendezeitbegrenzer mit einer "Zwangspause" zu koppeln, damit derjenige, der zu lange gesendet hat, erst einmal den Kanal eine Zeitlang freigeben muss, bevor er erneut die Taste drücken kann.*
- 📌 *Die Zwangspause sollte eingestellt werden, wenn unerfahrene Personen Funkgeräte benutzen.*

6.9 Zwangspause (Mindestempfangszeit)

Für den Fall, dass die Sendezeitbegrenzung einen Sender gesperrt hat, sollten Sie eine Zeit festlegen, in der anschließend das Gerät mindestens auf Empfang bleiben muss, bevor die Sendetaste wieder gedrückt werden kann.

1) 12 x **MENU** drücken, bis **PtY** (**Penalty Time**) erscheint. Daneben erscheint entweder **n** (ohne Zwangspause), oder eine Zeit von 20 bis 180 Sekunden für eine Zwangspause nach Überschreiten der Sendezeit.

2) Mit **+** oder **-** die gewünschte Zeitspanne wählen.

3) Mit **PTT** bestätigen, oder einige Sekunden warten.

Beispiel: Sie haben die Sendezeitbegrenzung auf 60 Sekunden und die Zwangspause auf 30 Sekunden eingestellt, dann darf der Benutzer bis zu 60 Sekunden lang senden. Gibt er vor Erreichen der 60 Sekunden nicht mindestens 1 x die Sendetaste frei, dann wird das Gerät anschliessend für 30 weitere Sekunden gesperrt, in der die Sendetaste auf keinen weiteren Druck mehr reagiert. Wird der Sender wieder freigegeben, ertönt ein Signal.

7 Frequenzen und CTCSS/DCS Codes programmieren

7.1 Programmiermöglichkeiten

Sie können die Voreinstellung der Kanäle, die wir werkseitig getroffen haben, jederzeit beliebig verändern. Die 8 zugelassenen PMR 446 Kanäle können zusammen mit CTCSS / DCS Codeeinstellungen auf 16 mögliche Kombinationen verteilt werden. Die Voreinstellungen finden Sie auch unter Abschnitt 5.7 and in den Tabellen in Abschnitt 11.

Die Programmierenebene erreichen Sie so:

- 1) Funkgerät ausschalten.
- 2) **PTT** und **SCAN/MON** Tasten gedrückt halten und dabei gleichzeitig das Gerät wieder einschalten.
- 3) Nach dem Display- und Selbsttest Tasten loslassen Das Display zeigt nun **PROG**

Zum Verlassen des Programmiermodes und Speichern einer evtl. Änderung PTT Taste antippen oder Gerät aus- und normal wiedereinschalten.

Warnhinweis: Wir empfehlen, die ersten 8 Kanaleinstellungen nicht zu ändern, wenn in Ihrem Funknetz auch Geräte anderer Fabrikate benutzt werden, denn in den 8 ersten Kanälen ist Ihr MIDLAND G 12 kompatibel zu allen anderen PMR 446 Funkgeräten.

7.1.a Frequenzen und CTCSS/DCS Codes ändern

- 1) Starten Sie den Programmiermode (**PROG** im Display). Links sehen Sie im Display blinkend die Kanalnummer (1-16) und etwas daneben kleiner die Nummer für die PMR 446 Frequenz (von 1 -8) entsprechend der Tabelle:

Nr.	FREQUENZ (MHz)	Nr.	FREQUENZ (MHz)
1	446.00625	5	446.05625
2	446.01875	6	446.06875
3	446.03125	7	446.08125
4	446.04375	8	446.09375

Beispiel: **11 3** = Kanal **11** ist mit der PMR 446 Frequenz **3** (nach Liste 446.03125 MHz) programmiert

- 2) Mit **+** oder **-** können Sie die **Kanalnummer** (von 1-16) verändern.
- 3) **MENU** 1 x drücken. Nun blinkt die **Frequenznummer** auf der rechten Seite.
- 4) Diese können Sie jetzt mit **+** oder **-** verändern.
- 5) An diesem Punkt entscheiden Sie, ob weitere Einstellungen geändert werden sollen oder nicht.
 - **fertig**: dann Programmierung verlassen mit PTT oder aus - und wiedereinschalten.
 - **Frequenz eines anderen Kanals verändern**: 2 x **MENU** drücken und wie in 2) mit + oder - verändern.
 - **CTCSS Töne oder DCS Codes ändern**: mit 6) fortfahren.
- 6) mit **MENU** kann man im Programmiermode jeweils um einen Mode weiterschalten: bei jedem Kanal werden jetzt rechts im Display die CTCSS / DCS Daten angezeigt:
 - **coF** oder **doF** - kein CTCSS oder DCS code benutzt (offener Kanal)
 - **c** mit Nummer XX - Kanal hat CTCSS Code XX
 - **d** mit Nummer XX - Kanal hat DCS Code XX
- 7) Mit **+** oder **-** gewünschte Einstellung wählen. Es gibt 38 mögliche CTCSS Töne (Anzeige **c01** - **c38**) und 83 DCS Codes (Anzeige von **d01** bis **d83**).
- 8) Wenn Sie noch bei anderen Kanälen die Einstellungen ändern möchten, können Sie mit (ggf. mehrfachem) Drücken der **MENU** Taste wieder zu Schritt 2) zurück gehen
- 9) Sobald Sie fertig sind und nichts mehr ändern wollen, drücken Sie die Sendetaste oder schalten Sie das Gerät aus und wieder ein. Evtl. Änderungen sind damit gespeichert.

8 Pflege und Wartung

8.1 Reinigen bei Verschmutzungen

Benutzen Sie nur einen weichen, sauberen und fusselreifen Lappen. Bei schlimmen Verschmutzungen Lappen leicht anfeuchten mit Wasser oder einfacher Seifenlauge. Gerät nie direkt mit Wasser abwaschen!

- ▣ *Keine chemischen Reiniger, kein Scheuerpulver, keine Lösungsmittel oder Alkohol (Spiritus) benutzen!*
- ▣ *Lassen Sie beim Reinigen die Gummiabdeckungen eingesteckt, damit kein Schmutz in die Buchsen gelangt. Elektrische Kontakte oder offene Buchsen dürfen nicht nass werden!*

8.2 Batteriekontakte

wenn nach dem Reinigen des Geräts die Batteriekontakte noch nicht ausreichend sauber sind oder es elektrische Kontaktprobleme mit dem Standlader geben sollte, reinigen Sie die Batteriekontakte extra mit einem Lappen, einem Radiergummi oder Glashaarpinsel, aber nie durch Kratzen mit einem Schraubenzieher oder ähnlichem scharfen Werkzeug!

- ▣ *Die Ladekontakte dienen ausschließlich für den Kontakt zwischen dem mitgelieferten Akkupack und dem Standlader, und nicht für andere Akkus/Batterien.*

8.3 Anschlussbuchsen

Buchsen sollten immer, wenn sie nicht gebraucht werden, mit ihrer Gummikappe abgedeckt bleiben..

! Benutzen Sie nur Originalzubehör oder von CTE, ALAN oder Albrecht freigegebenes Zubehör. Auch wenn fremde

Zubehörteile gleich aussehen oder die gleichen Stecker haben sollten, bedeutet das nicht unbedingt auch, dass die Stecker elektrisch zur Schaltung passen!

9 Tipps zur Fehlersuche bei Problemen

Ihr **MIDLAND G12** ist ein sorgfältig verarbeitetes Qualitätsprodukt und für jahrelange einwandfreie Funktion produziert. Sollte einmal ein Problem auftreten, überprüfen Sie bitte zunächst die einzelnen Punkte der folgenden Checkliste, bevor Sie ein vermeintlich defektes Gerät zur Reparatur geben.

9.1 Checkliste bei Problemen

Problem	Mögliche Ursache	Lösung	Ref.
Gerät lässt sich nicht einschalten	Batterien leer oder falsch eingesetzt	Prüfen, ob Batterien voll sind und richtig eingesetzt sind	4.2
Gerät schaltet sich gleich nach dem Einschalten wieder aus	Batterien leer bzw. Akkus entladen	Alkali-Batterien ersetzen, Akkus aufladen.	4.3
Akkus laden nicht	Ladegerät nicht korrekt angeschlossen oder Akkus falsch eingelegt	Ladekontakte / Ladegerät und Position der Akkus prüfen	4.2
	Sie versuchen, AA-Akkus mit dem Standlader aufzuladen?	Einzel-Akkuzellen können nur über Steckerlader geladen werden, nicht aber über den Standlader	4.3
Gerät schaltet ein, empfängt aber nichts	Gerät steht an ungünstiger Empfangsposition	Position verändern, z.B. Nähe Fenster	-
	Lautstärke zu gering	Lautstärke höher einstellen	5.4
	Falsche CTCSS oder DCS Codes	Achten Sie darauf, dass bei allen beteiligten Geräten der gleiche Kanal und die gleichen CTCSS oder DCS Codenummern benutzt werden!	5.7
Andauerndes Grundrauschen bei Empfang	Monitor Funktion eingeschaltet? Gerät neben Computer platziert?	Monitorfunktion abschalten gerät nie direkt neben störende Geräte stellen!	5.8
Kein Kontakt mit Gegenstationen möglich	Falscher Kanal oder Frequenz	Bei allen Geräten gleiche Frequenz / Kanal einstellen!	5.5
	Gerät zu weit entfernt von Gegenstation	Mindestens 1 der Geräte an besseren Standort bringen, z.B. direkt an einem Fenster, Geräte senkrecht stellen!	-
	Falsche CTCSS oder DCS Codes	Achten Sie auf gleiche CTCSS oder DCS Codes bei allen beteiligten Geräten, notfalls eine andere Codierung ausprobieren!	5.7

Problem	Mögliche Ursache	Lösung	
Empfang unterbrochen, verzerrt oder verrauscht	Extrem schwaches Signal	Monitortaste vorübergehend benutzen- überbrückt die Rauschunterdrückung	5.8
	Gegenstation zu weit weg oder ungünstige Lage (Hindernisse im Funk-Ausbreitungsweg)	Standort verändern, ausprobieren. Darauf achten, dass Antenne frei strahlen kann und senkrecht steht!	-
	Anderer benutzen den gleichen Funkkanal	Mit Monitorfunktion Kanäle abhören und besseren Kanal mit weniger Funkbetrieb suchen.	5.8
	Funkgerät zu nahe an Störquellen	Nie Funkgeräte direkt neben Computer, TV, Video oder andere Geräte stellen, die Störungen erzeugen könnten.	-
Manchmal ist kein Senden möglich	Kanal besetzt bei aktivierter Besetztsperr	Anderen Kanal benutzen	6.6
	Sendezeitbegrenzer hat abgeschaltet	Auf kürzere Durchsagen achten oder Timer anders einstellen	6.8
VOX führt zu unbeabsichtigtem Senden	Zu hohe Empfindlichkeit oder zu starke Umgebungsgeräusche	Vox Empfindlichkeit geringer einstellen oder herkömmliche Sendetaste benutzen. Zum Beispiel möglichst keine VOX beim Motorradfahren benutzen!	6.2.a
Man muss bei Vox sehr laut sprechen	Empfindlichkeit zu gering	Sofern Umgebungsgeräusch nicht zu laut, höhere Empfindlichkeitseinstellung probieren, ggf. anderes Mikrofon benutzen (Zubehör)	6.2.b
Akkuladung hält nur kurze Zeit	Zu lange selbst gesendet?	Weniger senden oder öfter mit geringer Leistung senden	5.9
	Zu oft Vibrationsalarm benutzt	Auf akustischen Alarm umschalten	6.4
	Akkus zeigen Memoryeffekt	Akkus regenerieren bzw. ersetzen	4.4
Fehlfunktionen logischer Art, z.B. seltsame Symbole im Display, bestimmte Funktionen sind nicht möglich	Prozessorsteuerung hat nach Störeinflüssen von aussen (z.B. über Stromversorgung) Fehlfunktionen	Resetprozedur durchführen	9.2


9.2 Resetprozedur

Fehlfunktionen logischer Art können auf Grund von Störungen von außen, z.B. bei Anomalien während des Aufladens über ein Ladegerät, bei jedem prozessorgesteuerten Gerät auftreten. Tritt solch ein Effekt auf, dann lässt sich meistens das Gerät nicht mehr oder nicht mehr richtig bedienen, Symbole erscheinen im Display, die bei der beabsichtigten Funktion nicht auftreten sollten usw.

In solchen Fällen ist Ihr Gerät meist nicht defekt, der Prozessor hat nur vorübergehend blockiert. Sie können Ihr Gerät auf die Werkseinstellungen zurücksetzen, in den meisten Fällen (wenn kein Defekt vorliegt) wird Ihr Gerät danach wieder einwandfrei arbeiten.

:

- 1) Gerät ausschalten (notfalls Batterien für ca. 10 Sekunden herausnehmen).
- 2) + und – Tasten zusammen drücken und gedrückt halten. Gleichzeitig Funkgerät wieder einschalten. Alle Symbole erscheinen kurz, das Gerät macht einen Display und Prozessortest. Ein Bestätigungston ertönt.
- 3) Tasten loslassen. Das Gerät startet nun wieder mit den werkseitigen Einstellungen, wie z.B. Kanal 1-8 offen, Start auf Kanal 1 und hohe Sendeleistung.

 *Bevor Sie einen Reset durchführen, notieren Sie sich bitte ggf. Ihre eigenen Einstellungen, denn der Reset löscht alle persönlichen Einstellungen, z.B. die Verteilung der Kanäle, Frequenzen und CTCSS / DCS Codes, falls sie diese verändert haben.*

10 Technische Daten

Allgemeines		
Kanäle	8+8	8 PMR 446 Frequenzen, mit CTCSS / DCS zu (9 to 16) kombinierbar
Frequenzerzeugung	-	PLL Synthesizer, CPU gesteuert
Frequenzbereich	MHz	von 446,00625 bis 446,09375 MHz
Antenne		fest angebrachte Gummiwendelantenne
Nenn-Betriebsspannung	Vdc	von 3,6 bis 4,5 Vdc (3 AA NiMH Akkus oder Alkali-Batterien)
Arbeitstemperaturbereich	°C	von -20° bis +55°
Abmessungen incl. Antenne	mm	121 × 52 × 32
Gewicht (ohne Batterien/ Akkus)	g	115
SENDER		
Sendeleistung (ERP)	W	High power: 0,5
	mW	Low power: 10
Modulation	-	FM 8K50F3E
Nebenaussendungen	-	entsprechend EN 300 296-2
EMPFÄNGER		
Empfindlichkeit für 20dB SINAD	µV	besser als 1µV EMK intern an 50 Ohm
NF Ausgangsleistung (bei10% Klirrfaktor)	mW	> 250
Zwischenfrequenzen	MHz	1. ZF: 45,1
	KHz	2. ZF: 455
ANSCHLUSSBUCHSEN		
Externes Mikrofon / Ladegerät	-	Stereo 2.5 mm
Externer Lautsprecher/ Hörer	-	Mono 3.5 mm

Änderungen im Rahmen der Produktpflege ohne Vorankündigung vorbehalten

11 Frequenzen und Code-Tabellen

Diese Tabellen liefern die notwendigen Informationen, um Ihr **MIDLAND G12** ggf. so einstellen zu können, damit es mit Geräten anderer Marken und Hersteller zusammenarbeiten kann, sofern diese über CTCSS und DCS verfügen.

11.1 Vergleichstabelle MIDLAND G12 PMR446 Kanalnummern und Frequenzen

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

▣ **MIDLAND G12** hat zusätzlich 8 weitere Kanäle voreingestellt mit den gleichen Frequenzen, jedoch CTCSS Ton Nr. 16 (114.8 Hz).
Siehe Abschnitt 5.5.a.

11.2 Vergleichstabelle MIDLAND G12- CTCSS Codenummern und Frequenzen

Tone Code	TONE Display (HEX)	Tone Code	TONE Display (HEX)	Tone Code	TONE Display (HEX)
1	67	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	17	118,8	30	186,2
5	79,7	18	123	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	25	156,7	38	250,3
13	103,5	26	162,2		

11.3 Vergleichstabelle MIDLAND G12 - DCS Code-Nummern

No.	DCS code	No.	DCS code	No.	DCS code
1	23	31	223	61	503
2	25	32	226	62	506
3	26	33	243	63	516
4	31	34	244	64	532
5	32	35	245	65	546
6	43	36	251	66	565
7	47	37	261	67	606
8	51	38	263	68	612
9	54	39	265	69	624
10	65	40	271	70	627
11	71	41	306	71	631
12	72	42	311	72	632
13	73	43	315	73	654
14	74	44	331	74	662
15	114	45	343	75	664
16	115	46	346	76	703
17	116	47	351	77	712
18	125	48	364	78	723
19	131	49	365	79	731
20	132	50	371	80	732
21	134	51	411	81	734
22	143	52	412	82	743
23	152	53	413	83	754
24	155	54	423		
25	156	55	431		
26	162	56	432		
27	165	57	445		
28	172	58	464		
29	174	59	465		
30	205	60	466		

Gesetzliche Gewährleistung von 2 Jahren nach Kaufdatum

Der Verkäufer dieses Geräts gewährt Ihnen eine gesetzliche Gewährleistung von zwei Jahren nach Kaufdatum des Geräts. Diese Gewährleistung 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. verbrauchte Akkus, Kratzer im Display, Gehäusedefekte, abgebrochene Antennen, verbrauchte Glühbirnen sowie Defekte durch äußere Einwirkung, wie z.B. Korrosion, Überspannung durch unsachgemäße externe Ladegeräte oder Verwendung ungeeigneten Zubehörs. Ebenso sind Fehlvon 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. Der Händler wird Ihr Gerät entweder reparieren oder austauschen, oder er wird Ihnen eine für das Gerät spezialisierte Serviceadresse nennen. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an unsere Hotline. Falls Sie Ihr Gerät einschicken, vergessen Sie Ihre Kaufquittung als Nachweis über das Kaufdatum nicht und beschreiben Sie bitte den aufgetretenen Fehler möglichst genau.

Service-Hotline für in Deutschland erworbene Geräte:

Alan Electronics GmbH

Daimlerstr. 1 k

D-63303 Dreieich

Tel: Mo-Fr. 8-12 Uhr 06103-948130

Fax 06103-948160

e-mail service@alan-germany.de

service-download www.hobbyradio.de