



Bedienungsanleitung

XP 500-Ex



ECOM Rolf Nied GmbH
Industriestraße 2 Telefon (0 62 94) 42 24-0
D-97959 Assamstadt Telefax (0 62 94) 42 24-90
E-Mail: ecom.sales@t-online.de

Internet: <http://www.ecom-ex.de>

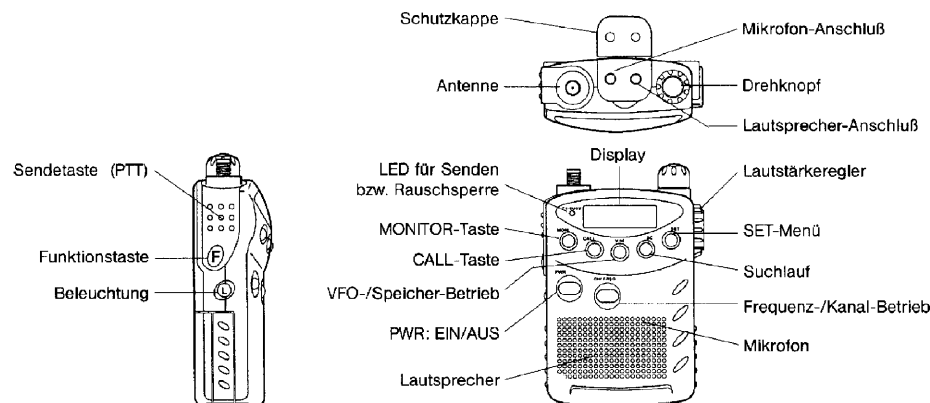


Inhaltsverzeichnis

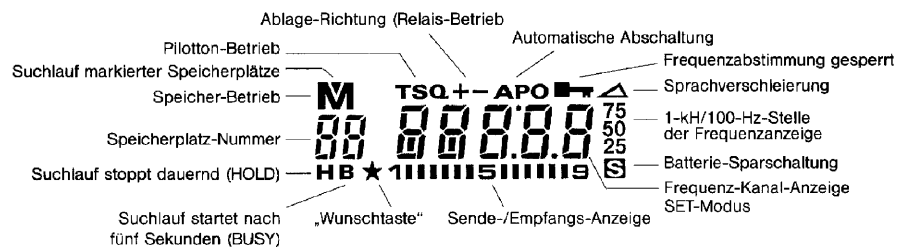
Bedienelemente und Anschlüsse	3	Abstimmsschritte ändern.....	11
Anzeige und Display	3	Frequenzänderungen in Schritten zu 100 kHz oder 1 MHz	11
Warnhinweise.....	3	Speicherbetrieb	11
Ladevorgang/Ladegerät.....	4	Frequenz speichern	11
Akku einsetzen und herausnehmen.....	4	Speicherplatz oder Vorzugsfrequenz CALL aufrufen.....	12
Handschlaufe am Gürtelclip befestigen	4	Frequenz von Speicherplatz / CALL ändern	12
Gürtelclip am Funkgerät befestigen	4	Speicherplatz löschen	12
Funkgerät einschalten/ausschalten	4	Verschiedene Betriebszustände in Speicherplatz/CALL eingeben	13
Rauschsperr (Squelch) ausschalten (MONITOR).....	5	Suchlauf-Betrieb	13
Lautstärke einstellen	5	Frequenz-Suchlauf innerhalb 1 MHz oder im gesamten Bereich	13
Zwischen Kanal- und Frequenzanzeige umschalten.....	5	Speicherplatz-Suchlauf	13
Empfangen.....	6	Speicherplatz-Suchlauf markierter Speicherplätze	14
Senden.....	6	Suchlauf für Speicherplatz-Gruppen	14
RESET - alle Funktionen zurücksetzen	6	Pilotton-Suchlauf	15
Suchlauf im Kanal-Betrieb	6	Betrieb über Relaisfunkstellen	15
Suchlauf-Art ändern.....	7	Betrag der Ablage beim Relaisbetrieb ändern	15
„Wunsch-Taste“ - Sofortschaltung einer Funktion des SET-Menüs	7	Sende- und Empfangsfrequenz im Relaisbetrieb umkehren	16
Wichtige SET-Menüs schnell aufrufen.....	8	Rauschsperr für Pilotton einstellen	16
Pilotton-Betrieb bei Empfang einschalten	8	Pilotton-Frequenz ändern	16
Pilotton im Kanal-Betrieb ändern	8	Bei Problemen	17
Frequenz- oder Kanaländerungen sperren	8	Liste der Pilotttöne	17
Drehknopf von der Sperrung ausnehmen	8	SET-Menü.....	18
Batterie-Sparschaltung	9	Technische Daten.....	18
Sprachverschleierung	9	Sicherheitshinweise	19
Sprachverschleierungs-Code ändern	9	Fehler und unzulässige Belastungen	19
Automatische Abschaltung	9	Sicherheitsvorschriften	19
Sendetaste PTT sperren	10	Ex-Daten	19
Quittungston ein- und ausschalten	10	Akku	19-20
HF-Squelch	10	Reparatur	20
Abstimm-Betrieb / VFO-Betrieb	10	Garantie	20
VFO-RESET - VFO zurücksetzen.....	10	Haftung	20

Bedienungsanleitung XP 500-Ex

Bedienelemente und Anschlüsse



Anzeige und Display



Warnhinweise!

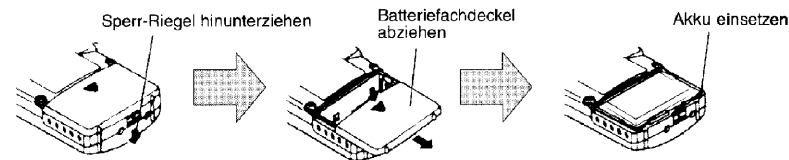
- Das Funkgerät ist spritzwasser-geschützt. Vermeiden Sie trotzdem Betrieb oder Lagerung bei Feuchtigkeit und Wärme. Reinigen und trocknen Sie es einfach mit einem weichen Lappen!
- Schrauben Sie das Funkgerät niemals auf, und modifizieren Sie es nicht! Damit geht die Betriebszulassung verloren!
- Vermeiden Sie Betrieb oder Lagerung im direkten Sonnenlicht!
- Vermeiden Sie Betrieb und Lagerung in großer Kälte!
- Vermeiden Sie Betrieb und Lagerung, wenn Ihr Funkgerät Vibrationen ausgesetzt sein könnte!
- Vermeiden Sie Betrieb und Lagerung an staubigen Plätzen!

Ladevorgang / Ladegerät

Das Tischladegerät überwacht den Ladevorgang und überprüft dabei permanent den Akkuzustand. Im Fehlerfall bricht es den Ladevorgang ab. In diesem Fall setzen Sie einen neuen Akku ein und trennen das Ladegerät zum erneuten Laden kurz vom Netz.

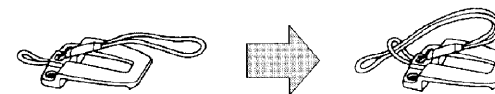
Akku einsetzen und herausnehmen

- Zum Einsetzen oder Wechseln des Akkus schalten Sie das Funkgerät aus.
- Schieben Sie den Sperr-Riegel auf der Unterseite nach unten, um den Batteriefachdeckel freizugeben.
- Ziehen Sie den Batteriefachdeckel ab.
- Nehmen Sie eventuell vorhandenen Akku heraus und setzen Sie frischen ein.
- Schieben Sie danach den Batteriefachdeckel wieder auf.
- Schieben Sie den Sperr-Riegel wieder nach oben, so daß der Deckel arretiert ist.



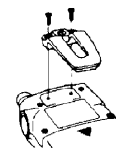
Handschlaufe am Gürtelclip befestigen

- Befestigen Sie die Handschlaufe am Gürtelclip nach untenstehender Zeichnung:



Gürtelclip am Funkgerät befestigen

- Befestigen Sie den Gürtelclip mit den beiliegenden Schrauben nach untenstehender Zeichnung:
- Befestigen Sie zunächst die Handschlaufe am Gürtelclip.
- Schrauben Sie dann den Gürtelclip an.



- ◆ Schrauben Sie den Gürtelclip nur mit den beiliegenden Schrauben an!
- ◆ Schrauben Sie niemals die Schrauben ohne Gürtelclip ein!
- ◆ Zu lange Schrauben können das Funkgerät zerstören!

Funkgerät einschalten / ausschalten

- Drücken Sie zum Einschalten Taste **PWR** 0,3 Sekunden oder länger.
- Drücken Sie zum Ausschalten ebenfalls Taste **PWR** 0,3 Sekunden oder länger.

Rauschsperr (Squelch) ausschalten (MONITOR)

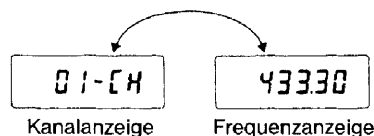
- Auf einem freien Kanal ist normalerweise Rauschen zu hören. Die automatisch geschaltete Rauschsperr (Squelch) Ihres XP 500-Ex unterdrückt dieses Rauschen. Rauschsperr abschalten:
 - Taste **MONI** drücken, um die Rauschsperr *während dieser Zeit* abzuschalten. Taste loslassen, um die Rauschsperr wieder einzuschalten.
 - Um die Rauschsperr *dauerhaft* abzuschalten:
 - Taste **F** drücken, gedrückt halten und gleichzeitig Taste **MONI** drücken. Zum Wieder-Einschalten nochmals Taste **MONI** drücken.
- ◆ Die Rauschsperr schaltet sich automatisch bei Empfang eines stärkeren Signales aus und gibt die Lautsprecher-Wiedergabe frei. Verschwindet das Signal, so schaltet die Rauschsperr wieder ein.
- ◆ Neben Rauschen können auch *schwache Signale* durch die Rauschsperr unterdrückt werden. Schalten Sie also bei schwachen Signalen die Rauschsperr ab.
- ◆ Haben Sie den „Betrieb über Relaisfunkstellen“ aktiviert, so vertauschen Sie mit **MONI** Empfangs- und Sendefrequenz und schalten zugleich die Rauschsperr ab.

Lautstärke einstellen

- Taste **MONI** drücken (es rauscht aus dem Lautsprecher) und mit dem Lautstärkeregler die gewünschte Lautstärke einstellen. Höhere Ziffern – lauter, niedrigere Ziffern – leiser.
- ◆ Stellen Sie die Lautstärke auf „leise“, bevor Sie einen Kopfhörer anschließen!

Zwischen Kanal- und Frequenzanzeige umschalten

- Die jeweilige Arbeitsfrequenz wird bei Ihrem Funkgerät entweder als Frequenz oder als Kanal im Display angezeigt.
- Ab Werk ist *Kanalanzeige* (1 bis 69) eingestellt. Die Zuordnung von Frequenzen und Kanälen kann nicht verändert werden. Jedem der 69 Kanäle können Sie aber unterschiedliche Pilotöne sowie die Funktionen „Sprachverschleierung“ und Piloton-Betrieb zuweisen. Einige Funktionen stehen bei Kanalanzeige nicht zur Verfügung. In den Überschriften wird mit einem Sternchen * darauf hingewiesen.
- Bei der *Frequenzanzeige* wird die Frequenz angezeigt. Hierbei können Sie die Frequenz in verschiedenen Abstimmsschritten verändern sowie die Frequenzen für die 20 Speicherplätze und die Vorzugsfrequenz CALL speichern. Auch den Betrieb über Relaisstellen wählen Sie bei Frequenzanzeige.
 - Taste CH/FREQ drücken, um zwischen Kanal- und Frequenzanzeige umzuschalten. Das XP 500-Ex schaltet auf den jeweils zuletzt gewählten Kanal oder die zuletzt gewählte Frequenz.



- ◆ Ist die Funktion „Frequenz- oder Kanaländerungen gesperrt“ eingeschaltet, so läßt sich die Funktion „Drehknopf aus der Sperrung ausnehmen“ nicht aktivieren.

Empfangen

- Zum Empfang müssen Sie die gewünschte Frequenz einstellen und auf dieser hören.
 - Stellen Sie mit dem Drehknopf auf der Oberseite die gewünschte Frequenz bzw. den gewünschten Kanal ein: Linksherum in Richtung tieferer Frequenzen/Kanäle, rechtsherum in Richtung höherer Frequenzen/Kanäle.
 - Wenn Sie den Drehknopf schneller drehen, ändern sich die Einstellungen überproportional schnell („elektronisches Schwungrad“).

Senden

- Stellen Sie beide Funkgeräte auf die selbe Frequenz bzw. den selben Kanal ein. Drücken Sie dann bei einem Gerät die Sendetaste **PTT**.
 - Stellen Sie mit dem Drehknopf beide Funkgeräte auf die selbe Frequenz bzw. den selben Kanal ein.
 - Vergewissern Sie sich vor dem Senden, ob diese Frequenz frei ist!
 - Drücken Sie die **PTT**-Taste auf der linken Seite des Funkgerätes, halten diese gedrückt und sprechen Sie aus 5 bis 10 cm Entfernung mit normaler Lautstärke in das Mikrofon.
 - Lassen Sie zum Empfangen die **PTT**-Taste wieder los.

RESET – alle Funktionen auf „Einstellungen ab Werk“ zurücksetzen

- Mit einem RESET setzen Sie alle Funktionen des Funkgerätes wieder auf die ursprünglich ab Werk eingegebenen Werte zurück. Aktuelle Frequenzeinstellungen sowie sämtliche Speicherplätze werden dabei gelöscht.
- Ein RESET kann dann notwendig werden, wenn das Gerät nicht richtig funktioniert oder im Display unsinnige Anzeigen zu sehen sind.
- Schalten Sie es aber vorher erst einmal mit **PWR** ab und dann wieder ein. Erst wenn das nichts hilft, nehmen Sie diesen RESET vor:
 - Funkgerät mit Taste **PWR** ausschalten.
 - Taste **F** und **MONI** drücken, gedrückt halten und zusätzlich die Taste **PWR** drücken.
 - Alle Tasten wieder loslassen. Vergewissern Sie sich, daß das Funkgerät damit wieder auf die ab Werk eingestellten Werte geschaltet wurde.

Suchlauf im Kanal-Betrieb

- Im Suchlauf-Betrieb werden *alle* oder *alle markierten* Kanäle nacheinander automatisch aufgerufen.
- Der Suchlauf hält, wenn er auf einen belegten Kanal trifft, der die Rauschsperr öffnet.
- Sie können zwischen drei verschiedenen Suchlauf-Arten wählen – siehe nächsten Abschnitt.

Suchlauf für *alle* Kanäle

- Suchlauf starten: Taste **SC** drücken
- Suchlauf manuell stoppen und abschalten: Nochmals Taste **SC** drücken.

Kanal/Kanäle für den Suchlauf markieren

- Stellen Sie mit dem Drehknopf den gewünschten Kanal ein.
- Taste **SET** drücken.
- Stellen Sie mit dem Drehknopf das Menü *mm :oF* ein.
- Taste **F** drücken, gedrückt halten und gleichzeitig mit dem Drehknopf die Anzeige im Menü von *oF* auf *on* ändern.
- Taste **SET** nochmals drücken. Der Kanal ist damit markiert – Anzeige ▼ oben im *M*.
- In gleicher Weise markieren Sie eventuelle weitere Kanäle.

Suchlauf der markierten Kanäle

- Taste **F** drücken, gedrückt halten und gleichzeitig Taste **SC** drücken. Der „Suchlauf der markierten Kanäle“ startet.
- Diesen Suchlauf manuell stoppen und abschalten: Taste **F** drücken, gedrückt halten und gleichzeitig Taste **SC** drücken.

Suchlauf-Art ändern

- Ihr Funkgerät bietet Ihnen drei Suchlauf-Arten, zwischen denen Sie nach Ihren Erfordernissen wählen können:
 - PAUSE: Der Suchlauf hält, sobald er ein Signal findet. Er startet wieder nach fünf Sekunden.
 - BUSY: Der Suchlauf hält, sobald er ein Signal findet. Er startet 1,2 Sekunden später, nachdem das Signal nicht mehr empfangen wird.
 - HOLD: Der Suchlauf hält, sobald er ein Signal findet. Er ist unterbrochen und verbleibt auf dieser Frequenz. Neustart des Suchlaufes: Drehen Sie einen Klick am Drehknopf.
- Zum Ändern der Suchlauf-Art:
 - Taste **SET** drücken.
 - Stellen Sie mit dem Drehknopf das Menü **Scn: P** ein.
 - Taste **F** drücken, gedrückt halten und mit dem Drehknopf die gewünschte Suchlauf-Art einstellen:
 - keine Anzeige: Suchlauf-Art PAUSE
 - Anzeige **B**: Suchlauf-Art BUSY
 - Anzeige **H**: Suchlauf-Art HOLD
 - Taste **SET** drücken, die eingestellte Suchlauf-Art ist gespeichert.
 - ◆ Die eingestellte Suchlauf-Art gilt für den Suchlauf *aller* sowie für den der *markierten* Kanäle.
 - ◆ Die Suchlauf-Richtung läßt sich bei aktiviertem Suchlauf mit dem Drehknopf ändern.
 - ◆ Falls der Suchlauf stoppt, so können Sie ihn mit einem Klick des Drehknopfes erneut starten.

„Wunsch-Taste“ – Sofortschaltung einer Funktion des SET-Menüs

- Sie können die **SET**-Taste als „Wunsch-Taste“ zum schnellen Ändern einer bestimmten Funktion programmieren. Wird diese Funktion aufgerufen, so markiert sie im Display die Anzeige **★**. Ab Werk ist hier die Funktion „Frequenzänderungen sperren“ programmiert.

Funktion im SET-Menü mit „Wunsch-Taste“ ändern

- Taste **F** drücken, gedrückt halten und gleichzeitig Taste **SET** drücken. Ab Werk werden damit die Frequenzänderungen gesperrt oder wieder freigeschaltet.

Belegung der „Wunsch-Taste“ ändern

- Um der „Wunsch-Taste“ eine andere Funktion zuzuweisen:
 - Taste **SET** drücken.
 - Mit dem Drehknopf *das* SET-Menü einstellen, das Sie zuweisen wollen.
 - Taste **F** drücken, gedrückt halten und gleichzeitig Taste **SET** drücken. Ein *hoher* Quittungston und die Anzeige **★** bestätigen die erfolgreiche Zuweisung.
 - Mit Taste **SET** wieder in den Normalbetrieb.
 - ◆ Sie hören einen *tiefen* Quittungston, wenn Sie keine oder wieder die *alte* Funktion zugewiesen haben.
 - ◆ Nach einem kompletten RESET ist der „Wunsch-Taste“ wieder die Funktion „Frequenzänderungen sperren“ zugewiesen.
 - ◆ Einige Funktionen aus dem SET-Menü stehen nur bei der Frequenzanzeige zur Verfügung und sind bei Kanalanzeige nicht schaltbar.

Wichtige SET-Menüs schnell aufrufen

- Mit dieser Funktion rufen Sie die zwei am häufigsten benötigten SET-Menüs auf:
 - Taste **SET** drücken.
 - Vergewissern Sie sich, daß das letzte SET-Menü im Display angezeigt wird – ab Werk **FL: oF**.
 - Falls Sie hier ein anderes SET-Menü eingeben wollen, so stellen Sie es mit dem Drehknopf ein.
 - Taste **F** drücken, gedrückt halten und gleichzeitig Taste **CALL** drücken.
 - Vergewissern Sie sich, daß sich das SET-Menü geändert hat (ab Werk auf: **SA: oF**).
 - Falls Sie hier ein anderes SET-Menü eingeben wollen, so stellen Sie es mit dem Drehknopf ein.
 - Beenden Sie die Eingabe: Taste **F** drücken, gedrückt halten und gleichzeitig Taste **CALL** drücken.
- ◆ Die beiden SET-Menüs rufen Sie in gleicher Weise auf, wie oben beschrieben. Ihre *Funktion* ändern Sie folgendermaßen: Taste **F** drücken, gedrückt halten und mit dem Drehknopf die gewünschte Funktion einstellen.

Pilotton-Betrieb bei Empfang einschalten

- Bei eingeschaltetem Pilotton-Betrieb öffnet die Rauschsperrung nur dann, wenn ein Signal mit einem „passenden“ Pilotton empfangen wurde:
 - Taste **F** drücken, gedrückt halten und gleichzeitig Taste **CH/FREQ** drücken.
- ◆ Sie können die Rauschsperrung *manuell* mit Taste **MONI** öffnen, um auch andere Signale zu hören.

Pilotton im Kanal-Betrieb ändern

- Es stehen Ihnen 39 Pilotttöne (**1 - 39**) zur Verfügung. Bei Kanalanzeige können Sie jedem Kanal von **1** bis **69** einen beliebigen Pilotton zuweisen.
 - Gewünschten Kanal (**1 ... 69**) mit dem Drehknopf einstellen.
 - Taste **F** drücken, gedrückt halten und gleichzeitig Taste **CH/FREQ** drücken.
 - Taste **F** drücken, gedrückt halten und gleichzeitig mit dem Drehknopf die gewünschte Pilotton-Nummer (**1 ... 39**, erscheint rechts im Display) einstellen.

Frequenz- oder Kanaländerungen sperren

- Damit die eingestellte Frequenz bzw. der aktuelle Kanal nicht versehentlich geändert werden kann (z.B. im Bereitschaftsbetrieb!), lassen sich einige Tasten und Bedienelemente sperren. Die Tasten **PWR**, **L**, **SET** und **MONI** lassen sich aber weiterhin schalten.
 - Taste **SET** drücken.
 - Mit dem Drehknopf SET-Menü **FL :oF** einstellen.
 - Taste **F** drücken, gedrückt halten und mit dem Drehknopf Menü von **oF** auf **on** stellen.
 - Eingabe mit Taste **SET** abschließen – in der Anzeige erscheint das Schlüsselsymbol.
 - ◆ Um die Sperrung wieder *aufzuheben*, Menü von **on** auf **oF** stellen – Schlüsselsymbol erlischt.
 - ◆ Ab Werk ist dieses Menü der „Wunsch-Taste“ zugewiesen. Um die Funktion zu ändern: Taste **F** drücken, gedrückt halten und gleichzeitig Taste **SET** drücken.

Drehknopf von der Sperrung ausnehmen

- Soll der Drehknopf von der Sperrung ausgenommen werden, so verfahren Sie wie folgt:
 - Taste **SET** drücken.
 - Mit dem Drehknopf SET-Menü **FLCH :oF** einstellen.
 - Taste **F** drücken, gedrückt halten und mit dem Drehknopf Menü von **oF** auf **on** stellen.
 - Eingabe mit Taste **SET** abschließen.
 - ◆ Um den Drehknopf wieder in die Sperrung mit einzubeziehen, Menü von **on** auf **oF** stellen.

- ◆ Ist die Funktion „Frequenz- oder Kanaländerungen gesperrt“ eingeschaltet, so läßt sich die Funktion „Drehknopf aus der Sperrung ausnehmen“ *nicht* aktivieren.

Batterie-Sparschaltung

- Die Batterie-Sparschaltung ist ein wirkungsvolles Mittel, um im Bereitschaftsbetrieb die Lebensdauer Ihrer **Akkus** zu verlängern. Das Funkgerät schaltet dann in regelmäßigen, wählbaren Abständen aus und wieder ein. Empfängt es ein Signal, so bleibt es eingeschaltet. Ihre Partnerstation muß also lediglich etwas länger die Sendetaste ihres Funkgerätes drücken, um sicherzugehen, daß ihre ersten Worte nicht „untergehen“.
- Taste **SET** drücken.
- Mit dem Drehknopf SET-Menü **SA: oF** einstellen – ab Werk ist die Batterie-Sparschaltung abgeschaltet.
- Taste **F** drücken, gedrückt halten und mit dem Drehknopf Menü von **oF** auf die gewünschte „Ruhezeit“ (in **Sekunden**) stellen.
- Eingabe mit Taste **SET** abschließen.
- ◆ Im Suchlauf-Betrieb steht diese Funktion nicht zur Verfügung.

Die Sprachverschleierung

- Die Sprachverschleierung verhindert, daß Ihre Sendung von Unbefugten ohne weitere Hilfsmittel abgehört werden kann. Sie und Ihre Partnerstation aber müssen dabei *den selben* Sprachverschleierungscode eingestellt haben!
- Taste **SET** drücken.
- Mit dem Drehknopf SET-Menü **Scr: oF** einstellen - die Sprachverschleierung ist ab Werk abgeschaltet.
- Taste **F** drücken, gedrückt halten und mit dem Drehknopf Menü von **oF** auf **on** stellen – das Symbol „Sprachverschleierung“ erscheint oben rechts im Display.
- Eingabe mit Taste **SET** abschließen.

Sprachverschleierungs-Code ändern

- Bei aktivierter Sprachverschleierung müssen beide Partnerstationen den selben Sprachverschleierungs-Code (**1** oder **2**) eingestellt haben – sonst können sie sich nicht verstehen!
- Taste **SET** drücken.
- Mit dem Drehknopf SET-Menü **ScrF: 1** einstellen – ab Werk ist der Sprachverschleierungscode Nr. **1** geschaltet.
- Taste **F** drücken, gedrückt halten und mit dem Drehknopf Menü auf **2** stellen.
- Eingabe mit Taste **SET** abschließen.

Automatische Abschaltung

- Das Funkgerät kann *dann* automatisch abschalten, nachdem Sie eine ausgewählte Zeit lang nicht gesendet, nicht empfangen und auch keine Taste betätigt hatten. Eine Minute vorher macht Sie ein Warnton auf die bevorstehende automatische Abschaltung aufmerksam. Aktivieren Sie diese Funktion, damit Ihre **Akkus** länger halten!
- Taste **SET** drücken.
- Mit dem Drehknopf SET-Menü **APO: oF** einstellen - die automatische Abschaltung ist ab Werk nicht aktiviert.
- Taste **F** drücken, gedrückt halten und mit dem Drehknopf Menü von **oF** (auf die gewünschte „Verzögerungszeit“ in stellen – **3** = 30 Minuten, **6** = 60 Minuten, **12** = 120 Minuten.
- Eingabe mit Taste **SET** abschließen.
- ◆ Im Suchlauf steht diese Funktion nicht zur Verfügung.

Sendetaste PTT sperren

- Damit nicht – z.B. im Bereitschaftsbetrieb – unbeabsichtigt gesendet wird, läßt sich die Sendetaste sperren:
- Taste **SET** drücken.
- Mit dem Drehknopf SET-Menü **PL: oF** einstellen – die Sendetaste ist ab Werk aktiviert.
- Taste **F** drücken, gedrückt halten und mit dem Drehknopf Menü von **oF** auf **on** stellen.
- Eingabe mit Taste **SET** abschließen.
- ◆ Zum Freischalten stellen Sie das Menü wieder auf **oF**.

Quittungston ein- und ausschalten

- Der Quittungston bestätigt akustisch Tasteneingaben oder abgeschlossene Funktionen. Sie können ihn abschalten, um z.B. noch weiter an Strom zu sparen.
- Taste **SET** drücken.
- Mit dem Drehknopf SET-Menü **bEEP: on** einstellen - der Quittungston ist ab Werk eingeschaltet.
- Taste **F** drücken, gedrückt halten und mit dem Drehknopf Menü von **on** auf **oF** stellen.
- Eingabe mit Taste **SET** abschließen.
- ◆ Zum Wieder-Einschalten des Quittungston Menü wieder auf **on** stellen.

HF-Squelch

- In dieser Funktion läßt sich *die Signalstärke* einstellen, ab der die Gegenstation die Rauschsperrre „öffnet“.
- Taste **SET** drücken.
- Mit dem Drehknopf SET-Menü **rFSqL: oF** einstellen – ab Werk ist der HF-Squelch abgeschaltet.
- Taste **F** drücken, gedrückt halten und mit dem Drehknopf *den* Pegel einstellen, ab dem der HF-Squelch ansprechen soll. Jeder Wert entspricht dem Ausschlag auf dem digitalen S-Meter unterhalb der Frequenzanzeige.
- Eingabe mit Taste **SET** abschließen.
- ◆ Wenn Sie den Wert *hoch* einstellen, öffnen nur *starke* Signale den HF-Squelch. Leise Signale werden damit überhört!

Abstimm-Betrieb / VFO-Betrieb *

- Im Abstimm- oder VFO-Betrieb können Sie die aktuelle Frequenz mit dem Drehknopf ändern. Ab Werk befindet sich Ihr Funkgerät im Abstimm-Betrieb.
- Vergewissern Sie sich über die Anzeigen im Display, daß der Abstimm-Betrieb gewählt ist:
 - Anzeige **M** markiert den Speicher-Betrieb. Umschalten in den Abstimmbetrieb mit Taste **V/M**.
 - Anzeige **C** markiert den Betrieb auf dem Vorzugskanal CALL. Umschalten in den Abstimmbetrieb mit Taste **V/M**.
 - Ändern sich die Frequenzen, so ist Suchlauf-Betrieb eingeschaltet. Umschalten in den Abstimmbetrieb mit Taste **V/M**.
 - Ist ein SET-Menü aufgerufen, so wechseln Sie mit Taste **V/M** in den Abstimm-Betrieb.
- ◆ Wollen Sie die im Speicher-Betrieb angezeigte Frequenz in den Abstimm-Betrieb übernehmen, so drücken Sie Taste **F**, halten diese gedrückt und drücken Taste **SC**.
- ◆ Wollen Sie die CALL-Frequenz in den Abstimm-Betrieb übernehmen, so drehen Sie den Drehknopf einen Klick weiter.

VFO-RESET – VFO auf „Einstellungen ab Werk“ zurücksetzen

- Hierbei wird das Funkgerät in den Abstimmbetrieb auf die ab Werk eingestellte Frequenz geschaltet. Das SET-Menü wird ebenfalls in den Originalzustand versetzt. Speicherplätze und

- CALL-Frequenz bleiben davon unberührt.
- Funkgerät mit Taste **PWR** ausschalten.
- Taste **MONI** drücken, gedrückt halten und gleichzeitig Funkgerät mit Taste **PWR** einschalten.
- Tasten loslassen, und am Display kontrollieren, ob der RESET erfolgt ist.

Abstimmsschritte ändern *

- Ab Werk ändern sich die Frequenzen bei einem Klick des Drehknopfes um 25 kHz. Dieses Abstimmraster können Sie ändern:
 - Taste **SET** drücken.
 - Mit dem Drehknopf SET-Menü **St 25** einstellen - das Abstimmraster beträgt ab Werk 25 kHz.
 - Taste **F** drücken, gedrückt halten und mit dem Drehknopf das gewünschte Abstimmraster einstellen: **5 kHz, 10 kHz, 12,5 kHz, 15 kHz, 20 kHz, 25 kHz, 30 kHz** oder **50 kHz**.
 - Eingabe mit Taste **SET** abschließen.

Frequenzänderungen in Schritten zu 100 kHz oder 1 MHz *

- Für größere Frequenzwechsel können Sie die Frequenz in Schritten zu 100 kHz oder 1 MHz ändern.

Frequenzwechsel in Schritten zu 100 kHz

- Taste **F** drücken, gedrückt halten und Frequenz mit dem Drehknopf verändern.

Umschalten auf Frequenzwechsel in Schritten zu 1 MHz

- Taste **SET** drücken.
- Mit dem Drehknopf SET-Menü **F-St 0.1** einstellen - ab Werk: 100 kHz (0.1 MHz).
- Taste **F** drücken, gedrückt halten und mit dem Drehknopf Menü von **0.1** auf **1.0** (MHz) stellen.
- Eingabe mit Taste **SET** abschließen.
- Taste **F** drücken, gedrückt halten und Frequenz mit dem Drehknopf in 1-MHz-Schritten verändern.

Speicher-Betrieb *

- Häufig benutzte Frequenzen können Sie in einem der 20 Speicherplätze ablegen und wieder aufrufen.
- Ihre Hausfrequenz können Sie im Vorzugskanal CALL ablegen und mit einem Knopfdruck wieder aufrufen. Ab Werk ist die CALL-Frequenz 433,300 MHz.
- Die Speicherplatz-Nummer ist der Platz, unter dem die Frequenz gespeichert ist. Sie benötigen diese Nummer (**00 ... 19**) zum Speichern und gezielten Aufrufen der Frequenz.
- Neben der Frequenz können in einem Speicherplatz folgende Funktionen mit abgelegt werden:
 - Betrieb über Relaisfunkstellen,
 - Ablage bei Betrieb über Relaisfunkstellen,
 - Pilotton-Betrieb ein oder aus,
 - Pilotton-Frequenz und
 - Sprachverschleierung ein oder aus.

Frequenz speichern *

- Befindet sich Ihr Funkgerät nicht im Abstimm-Betrieb, so schalten Sie es in den Abstimmbetrieb.
- Stellen Sie mit dem Drehknopf *die* Frequenz ein, die Sie speichern wollen.
- ◆ Wenn Sie hier die Frequenz automatisch im jeweils nächsten, freien Speicherplatz eingeben wollen: Taste **F** drücken gedrückt halten und *zweimal* Taste **V/M** drücken. Dadurch gleichzeitig Rückkehr in den Abstimm-Betrieb. *Oder* gewünschten Speicherplatz einstellen:
- Taste **F** drücken, gedrückt halten und Taste **V/M** drücken.

- ◆ Automatisch erscheint dann der nächste, freie Speicherplatz im Display
- ◆ Sind alle Speicherplätze bereits belegt, so erfolgt ein *tiefer* Quittungston. Sie müssten dann erst diesen Speicherplatz löschen.
- Stellen Sie mit dem Drehknopf *die* Speicherplatz-Nummer ein (**00 ... 19**), unter der Sie die eben eingestellte Frequenz speichern wollen. Hierbei werden nur die *freien* Speicherplätze angezeigt.
- ◆ Falls Sie hier den Speicher-Vorgang abbrechen wollen: mit Taste **V/M** wieder in den Abstimm-Betrieb wechseln.
- Taste **F** drücken, gedrückt halten und Taste **V/M** drücken – die Frequenz ist damit gespeichert.
- Kontrollieren Sie, ob sich Ihr Funkgerät jetzt wieder im Abstimm-Betrieb befindet.

Speicherplatz oder Vorzugsfrequenz CALL aufrufen *

Vorzugsfrequenz CALL aufrufen:

- Befindet sich Ihr Funkgerät nicht im Abstimm-Betrieb, so schalten Sie es in den Abstimmbetrieb.
- Taste **CALL** auf der Vorderseite drücken, Die CALL-Frequenz (ab Werk 433,300 MHz) erscheint im Display.

Speicherplatz aufrufen

- Befindet sich Ihr Funkgerät nicht im Abstimm-Betrieb, so schalten Sie es in den Abstimmbetrieb.
- Taste **V/M** drücken. *Tiefer* Quittungston, wenn alle Speicherplätze leer sind.
- Mit dem Drehknopf gewünschte Speicherplatz-Nummer einstellen. Die Nummer erscheint links im Display unter **M**, plus der dazugehörigen Frequenz.
- Mit Taste **V/M** wieder in den Abstimmbetrieb zur vorher dort eingestellten Frequenz zurückkehren. *Oder* die Speicher-Frequenz in den Abstimmbetrieb übernehmen: Taste **F** drücken, gedrückt halten und Taste **SC** drücken.

Frequenz von Speicherplatz / CALL ändern *

- So ändern Sie die Frequenz eines Speicherplatzes bzw. die der Vorzugsfrequenz CALL:
 - Befindet sich Ihr Funkgerät nicht im Abstimm-Betrieb, so schalten Sie es in den Abstimmbetrieb.
 - Taste **V/M** drücken, um einen Speicherplatz aufzurufen. *Oder:* Taste **CALL** drücken, um die Vorzugsfrequenz CALL aufzurufen.
 - Taste **F** drücken, gedrückt halten und Taste **V/M** drücken.
 - Mit dem Drehknopf die *neue* Frequenz einstellen. Mit dieser Frequenz können Sie jetzt senden oder empfangen. Wollen Sie sie *nicht speichern*, so drücken Sie einfach Taste **V/M** – dadurch Rückkehr in den Abstimm-Betrieb. Zum *Speichern* dieser Frequenz an Stelle der vorherigen Frequenz:
 - Taste **F** drücken, gedrückt halten und gleichzeitig Taste **V/M** drücken. Die neue Frequenz ist damit gespeichert.
 - Zur Rückkehr in den Abstimm-Betrieb Taste **V/M** drücken.

Speicherplatz löschen *

- Ist in einem Speicherplatz eine Frequenz abgelegt, so kann diese auch wieder gelöscht werden.
 - Befindet sich Ihr Funkgerät nicht im Abstimm-Betrieb, so schalten Sie es in den Abstimmbetrieb.
 - Taste **V/M** drücken, um einen Speicherplatz aufzurufen.
 - Stellen Sie den gewünschten Speicherplatz mit dem Drehknopf ein.
 - Drücken Sie Taste **SET**.
 - Stellen Sie mit dem Drehknopf das SET-Menü **m CLR** ein. Wollen Sie den Speicherplatz doch *nicht löschen*? Dann mit Taste **SET** in den Abstimmbetrieb. Zum *Löschen* fortfahren:
 - Taste **F** drücken, gedrückt halten und den Drehknopf um einen Klick weiterdrehen. Ein *hoher*

- Quittungston bestätigt die Löschung des aufgerufenen Speicherplatzes - er ist nun wieder leer.
 → Kontrollieren Sie, ob sich Ihr Funkgerät wieder im Abstimm-Betrieb befindet.

Verschiedene Betriebszustände in Speicherplatz /CALL eingeben *

- Außer der Frequenz können Sie verschiedene Betriebszustände in einem Speicherplatz ablegen.
- Befindet sich Ihr Funkgerät nicht im Abstimm-Betrieb, so schalten Sie es in den Abstimmbetrieb.
- Taste **V/M** drücken, um einen Speicherplatz aufzurufen. *Oder:*
Taste **CALL** drücken, um die Vorzugsfrequenz CALL aufzurufen.
- Stellen Sie mit dem Drehknopf den gewünschten Speicherplatz ein (falls Sie nicht die CALL-Frequenz aufgerufen hatten).
- Stellen Sie die gewünschten Betriebszustände ein:
 - Betrieb über Relaisfunkstellen,
 - Ablage bei Betrieb über Relaisfunkstellen,
 - Pilotton-Betrieb ein oder aus,
 - Pilotton-Frequenz und
 - Sprachverschleierung ein oder aus.
- Zur Rückkehr in den Abstimm-Betrieb Taste **V/M** oder **CALL** drücken.

Suchlauf-Betrieb *

- Im Suchlauf-Betrieb tastet Ihr Funkgerät automatisch Frequenzen bzw. Speicherplätze oder Pilottöne ab und stoppt bei einem passenden Signal.
- Wie er sich danach verhält, können Sie selbst einstellen - siehe Abschnitt „Suchlauf-Art ändern“.
- Ihr Funkgerät bietet sechs verschiedene Arten des Suchlaufes:
 - Frequenz-Suchlauf innerhalb des eingestellten 1-MHz-Bereiches,
 - Frequenz-Suchlauf im *gesamten* Frequenzbereich,
 - Speicherplatz-Suchlauf aller belegten Speicherplätze,
 - Speicherplatz-Suchlauf markierter Speicherplätze,
 - Speicherplatz-Suchlauf innerhalb einer Speicherplatz-Gruppe von zehn Speicherplätzen und
 - Pilotton-Suchlauf über alle 39 Pilottöne.
- ◆ In beiden Arten des *Frequenz*-Suchlaufes wird das eingestellte Abstimmraster (5 kHz ... 50 kHz) verwendet, auf das Sie das Funkgerät eingestellt hatten - siehe Abschnitt „Suchlauf-Art ändern“.

Frequenz-Suchlauf innerhalb 1 MHz oder im gesamten Bereich *

- Befindet sich Ihr Funkgerät nicht im Abstimm-Betrieb, so schalten Sie es in den Abstimmbetrieb.
- Stellen Sie mit dem Drehknopf die Start-Frequenz für den Frequenz-Suchlauf ein.
- Drücken Sie Taste **SC**, um den Suchlauf innerhalb des 1-MHz-Bereiches zu starten. *Oder:*
- Drücken Sie Taste **F**, halten diese gedrückt und drücken Sie Taste **SC**, um den Suchlauf im *gesamten Frequenzbereich* zu starten.
- Kontrollieren Sie, ob der Suchlauf startete (die Frequenzen wechseln laufend in der Anzeige).
- Mit Taste **SC** stoppen Sie den Suchlauf manuell.
- ◆ Im Suchlauf innerhalb eines 1-MHz-Bereiches können Sie diesen Bereich ändern: Taste **F** drücken, gedrückt halten und mit dem Drehknopf den gewünschten MHz-Bereich einstellen.

Speicherplatz-Suchlauf *

- Befindet sich Ihr Funkgerät nicht im Abstimm-Betrieb, so schalten Sie es in den Abstimmbetrieb.
- Drücken Sie Taste **V/M**, um in den Speicher-Betrieb zu wechseln.
- Drücken Sie Taste **SC**. Sind alle Speicherplätze leer, so kann der Suchlauf nicht starten - ein tiefer Quittungston weist darauf hin.

- Kontrollieren Sie, ob der Speicherplatz-Suchlauf startete – die Speicherplatz-Nummern wechseln links in der Anzeige.
- Mit Taste **SC** stoppen Sie den Suchlauf manuell.
- Taste **V/M** drücken, um wieder in den Abstimmbetrieb auf die vorherige Frequenz zu wechseln.

Speicherplatz-Suchlauf markierter Speicherplätze *

- Statt *aller* belegter Speicherplätze können Sie auch Speicherplätze markieren, um *nur diese* im Suchlauf zu erfassen.

Speicherplätze markieren

- Befindet sich Ihr Funkgerät nicht im Abstimm-Betrieb, so schalten Sie es in den Abstimmbetrieb.
- Taste **V/M** drücken, um einen Speicherplatz aufzurufen.
- Stellen Sie den gewünschten Speicherplatz mit dem Drehknopf ein.
- Drücken Sie Taste **SET**.
- Stellen Sie mit dem Drehknopf das SET-Menü **mm :oF** ein.
- Taste **F** drücken, gedrückt halten und mit dem Drehknopf das Menü von **oF** auf **on** ändern.
- Mit Taste **SET** in den normalen Speicher-Betrieb zurückkehren.
- Kontrollieren Sie, ob nun oben in der Mitte der Speicherplatz-Anzeige **M** ein Dreieck ▼ erscheint. Dann ist dieser Speicherplatz markiert.
- Wollen Sie weitere Speicherplätze markieren, so wiederholen Sie die obigen Schritte.
- Mit Taste **V/M** beenden Sie den Markierungs-Vorgang.
- ◆ Markierung wieder rückgängig machen: Menü auf **oF** stellen.

Suchlauf markierter Speicherplätze starten/stoppen

- Befindet sich Ihr Funkgerät nicht im Abstimm-Betrieb, so schalten Sie es in den Abstimmbetrieb.
- Drücken Sie Taste **SET**.
- Stellen Sie mit dem Drehknopf das SET-Menü **mm :oF** ein.
- Taste **F** drücken, gedrückt halten und mit dem Drehknopf das Menü von **oF** auf **on** ändern.
- Mit Taste **SET** in den normalen Speicher-Betrieb zurückkehren.
- Kontrollieren Sie, ob nun oben in der Mitte der Speicherplatz-Anzeige **M** ein Dreieck ▼ erscheint.
- Mit Taste **V/M** in den Speicher-Betrieb wechseln.
- Suchlauf markierter Speicherplätze mit Taste **SC** starten. Ist *kein* Speicherplatz markiert worden, so läßt sich der Suchlauf nicht starten – tiefer Quittungston.
- Kontrollieren Sie, ob der Suchlauf startete.
- Suchlauf *manuell* mit Taste **SC** stoppen.
- Mit Taste **V/M** wechseln Sie vom Speicherplatz- in den Abstimmbetrieb.

Suchlauf für Speicherplatz-Gruppen

- Im Speicherbetrieb sind die insgesamt 20 Speicherplätze in zwei Gruppen zu je zehn Speicherplätze unterteilt. Sie können im „Suchlauf für Speicherplatz-Gruppen“ die belegten Speicherplätze *einer* dieser beiden Gruppen automatisch nach aktiven Frequenzen absuchen.
- Gruppe 0 besteht aus den Speicherplätzen **M00** ... **M09**; Gruppe 1 aus **M10** ... **M19**.

Suchlauf für Speicherplatz-Gruppen vorbereiten

- Drücken Sie Taste **SET**.
- Stellen Sie mit dem Drehknopf das SET-Menü **bms :oF** ein.
- Taste **F** drücken, gedrückt halten und mit dem Drehknopf das Menü von **oF** auf **on** ändern.
- Mit Taste **SET** in den normalen Speicher-Betrieb zurückkehren.
- ◆ Wollen Sie später wieder zum Suchlauf *aller* Speicherplätze zurückkehren, so stellen Sie das Menü auf **oF**.

Suchlauf für Speicherplatz-Gruppen starten/stoppen

- Wenn Ihr Funkgerät sich noch nicht im Speicher-Betrieb befindet, so drücken Sie Taste **V/M**.
- Starten Sie den Suchlauf für Speicherplatz-Gruppen mit Taste **SC**.
- Kontrollieren Sie, ob der Suchlauf gestartet ist.
- Die Speicherplatz-Gruppe können Sie nun wechseln:
Taste **F** drücken, gedrückt halten und den Drehknopf um einen Klick weiterdrehen.
- Taste **SC** drücken, um den Suchlauf *manuell* zu stoppen.
- Mit Taste **V/M** kehren Sie in den Abstimm-Betrieb zur vorherige Frequenz zurück – falls Sie im Speicherbetrieb verbleiben wollen, überschlagen Sie diesen Punkt.

Pilotton-Suchlauf

- Haben Sie *eine* Frequenz eingestellt, so können Sie diese nach einem Pilotton absuchen lassen.
- Stellen Sie die gewünschte Frequenz ein – entweder im Abstimm- oder Speicher-Betrieb, oder wählen Sie die Vorzugsfrequenz **CALL**.
- Drücken Sie Taste **SET**.
- Stellen Sie mit dem Drehknopf das SET-Menü **tsq :oF** ein.
- Taste **F** drücken, gedrückt halten und mit dem Drehknopf das Menü von **tsq :oF** auf **TSQ tsq :on** ändern.
- Stellen Sie mit dem Drehknopf das SET-Menü **CF 67.0** ein.
- Mit Taste **SC** den Pilotton-Suchlauf starten.
- Kontrollieren Sie, ob der Suchlauf startete.
- Taste **SC** drücken, um den Suchlauf *manuell* zu stoppen.

Betrieb über Relaisfunkstellen *

- Beim Betrieb über Relaisfunkstellen senden und empfangen Sie auf unterschiedlichen Frequenzen. Die *Sendefrequenz* liegt um einen bestimmten Betrag (= Ablage) entweder unterhalb (Anzeige –) oder oberhalb (+) der Empfangsfrequenz. Im Simplex-Betrieb hingegen sind Send- und Empfangsfrequenz gleich. Für Relais-Betrieb müssen Sie Empfangsfrequenz sowie Betrag und Richtung der Ablage der Relaisfunkstelle anpassen. Falls sie mit einem Pilotton geöffnet wird, müssen Sie auch diesen aktivieren.
- Drücken Sie Taste **SET**.
- Stellen Sie mit dem Drehknopf das SET-Menü **rPt :oF** ein.
- Taste **F** drücken, gedrückt halten und mit dem Drehknopf die *Richtung* der Ablage (– oder +; Simplex = **oF**) einstellen.
- Einstellung mit Taste **SET** beenden.
- ◆ Ist die Richtung der Ablage *so* eingestellt, daß die Sendefrequenz außerhalb des Frequenzbereiches Ihres Funkgerätes liegt, so ist die Funktion „Senden“ dabei gesperrt – Anzeige **oFF**, nachdem Sie die Sendetaste gedrückt haben.

Betrag der Ablage beim Relaisbetrieb ändern *

- Der Betrag der Ablage ist die Differenz zwischen Send- und Empfangsfrequenz, die bei aktiviertem Relaisstellen-Betrieb geschaltet wird. Ab Werk ist *keine* Ablage geschaltet – also auch bei aktiviertem Relaisstellen-Betrieb unterscheiden sich Send- und Empfangsfrequenz *nicht*.
- Sie können eine Ablage zwischen 9 MHz und 99,995 MHz einstellen. Sinnvoll ist natürlich nur eine solche Ablage, bei der Send- und Empfangsfrequenz innerhalb des Frequenzbereiches Ihres Funkgerätes liegen.
- Drücken Sie Taste **SET**.
- Stellen Sie mit dem Drehknopf das SET-Menü **OF 0.00** ein.

- Taste **F** drücken, gedrückt halten und mit dem Drehknopf den gewünschten *Betrag* der Ablage einstellen.
- Einstellung mit Taste **SET** beenden.
- ◆ Diese Einstellung der Ablage erfolgt in den gleichen Abstimmsschritten, die Sie vorher gewählt hatten. Schritte von 1 MHz oder 100 kHz stehen nicht zur Verfügung – aber der Drehknopf bietet einen elektronischen Schwungrad-Effekt.

Sende- und Empfangsfrequenz im Relaisbetrieb umkehren *

- Mit dieser Funktion vertauschen Sie bei aktiviertem Relaisstellen-Betrieb die Send- und Empfangsfrequenzen. Damit können Sie auch auf der Sendefrequenz Ihrer Partnerstation hören, ob ein *direkter* Kontakt klappt.
- Stellen Sie die *Sendefrequenz der Relaisfunkstelle* ein.
- Schalten Sie den „Betrieb über Relaisfunkstellen“ ein.
- Drücken Sie die Taste **MONI** – Send- und Empfangsfrequenz werden damit so lange umgekehrt, bis Sie Taste **MONI** wieder loslassen.
- Währenddessen *blinkt* die Anzeige – bzw. +. Die Eingabe-Frequenz der Relaisfunkstelle erscheint im Display.
Wenn Sie **MONI** wieder loslassen, hört die Anzeige – bzw. + auf zu blinken, und die übliche Relation von Send- und Empfangsfrequenz ist wieder hergestellt.
- ◆ Liegt die andere Frequenz außerhalb des Frequenzbereiches Ihres Funkgerätes, so erfolgt die Fehlermeldung **oFF** im Display.
- ◆ Um die Frequenzen *dauerhaft* umzukehren:
Taste **F** drücken, gedrückt halten und gleichzeitig Taste **MONI** drücken. Rückkehr in den Normalbetrieb dann wieder mit Taste **MONI**.

Rauschsperrung für Pilotton einstellen

- Ist die „Rauschsperrung für Pilotton“ geschaltet, so wird der Empfang erst *dann* freigegeben, wenn ein Sender mit *passendem* Pilotton empfangen wird – dem selben, den *Sie* bei Ihrem Funkgerät eingestellt haben.
- Drücken Sie Taste **SET**.
- Stellen Sie mit dem Drehknopf das SET-Menü **tsq:oF** ein.
- Taste **F** drücken, gedrückt halten und mit dem Drehknopf das Menü von **oF** auf **on** stellen.
- Einstellung mit Taste **SET** beenden.
- ◆ Rauschsperrung für Pilotton wieder abschalten: Menü auf **oF** stellen.

Pilotton-Frequenz ändern

- Ab Werk ist der Pilotton Nr. 1 (67,0 Hz) geschaltet. Sie können diesen ändern. Sie und Ihre Partnerstation müssen den selben Pilotton eingestellt haben, sonst kann eine Funkverbindung nicht klappen!
- Drücken Sie Taste **SET**.
- Stellen Sie mit dem Drehknopf das SET-Menü **CF 67.0** ein.
- Taste **F** drücken, gedrückt halten und mit dem Drehknopf den gewünschten Pilotton (**67.0 ... 250.3**) einstellen.
- Einstellung mit Taste **SET** beenden.

Bei Problemen

- ? Sie können Ihr Funkgerät nicht einschalten.
 - Die Akkus sind leer.
- ? Immer, wenn Sie den Akku wechseln, findet ein RESET statt.
 - Die interne Puffer-Battery ist leer - wenden Sie sich an ECOM.
- ? Sie können die Frequenz nicht ändern.
 - Ihr Funkgerät ist elektronisch gesperrt (Schlüssel-Symbol oben rechts in der Anzeige.)
- ? Die Rauschsperrschleife schließt nicht, es rauscht aus dem Lautsprecher.
 - Die Funktion MONITOR ist eingeschaltet und überbrückt damit die Rauschsperrschleife.
- ? Sie hören nichts aus dem Lautsprecher.
 - Der Lautstärkeregler ist auf *leise* gedreht. Die Rauschsperrschleife für einen Pilotton ist eingeschaltet. Der HF-Squelch ist eventuell auf einen (zu) hohen Wert gesetzt.
- ? Sie können nicht senden.
 - Die Sendetaste ist elektronisch gesperrt (Anzeige **PL**). Die Akkus sind leer. Im „Betrieb über Relaisfunkstellen“ liegt die Sendefrequenz *außerhalb* des Frequenzbereiches Ihres Funkgerätes (Anzeige **oFF**).
- ? Die Reichweite beim Senden ist niedrig.
 - Die Akkus sind leer.
- ? Speicherplätze werden automatisch wieder gelöscht.
 - Die interne Puffer-Batterie ist leer – wenden Sie sich an ECOM.
- ? Der Suchlauf läßt sich nicht starten
 - Die Funktion MONITOR ist eingeschaltet.
- ? Der Speicherplatz-Suchlauf läßt sich nicht starten.
 - Es ist kein oder nur ein Speicherplatz belegt. Es ist kein oder nur ein Speicherplatz markiert (beim „Suchlauf markierter Speicherplätze“).
- ? Sie können Ihre Relaisfunkstelle nicht erreichen.
 - Sie ist zu weit entfernt. Sie wird mit einem (anderen) Pilotton geöffnet. Sie arbeitet mit einem anderen Betrag und/oder einer anderen Richtung der Ablage.
- ? Der Pilotton arbeitet nicht.
 - Ihre Partnerstation ist zu weit entfernt. Sie haben unterschiedliche Pilotöne eingestellt.

Liste der Pilotöne (in Hz)

Nr. 1 = 67,0	Nr. 2 = 69,3	Nr. 3 = 71,9	Nr. 4 = 74,4	Nr. 5 = 77,0	Nr. 6 = 79,7
Nr. 7 = 82,5	Nr. 8 = 85,4	Nr. 9 = 88,5	Nr. 10 = 91,5	Nr. 11 = 94,8	Nr. 12 = 97,4
Nr. 13 = 100,0	Nr. 14 = 103,5	Nr. 15 = 107,2	Nr. 16 = 110,9	Nr. 17 = 114,8	Nr. 18 = 118,8
Nr. 19 = 123,0	Nr. 20 = 127,3	Nr. 21 = 131,8	Nr. 22 = 136,5	Nr. 23 = 141,3	Nr. 24 = 146,2
Nr. 25 = 151,4	Nr. 26 = 156,7	Nr. 27 = 162,2	Nr. 28 = 167,9	Nr. 29 = 173,8	Nr. 30 = 179,9
Nr. 31 = 186,2	Nr. 32 = 192,8	Nr. 33 = 203,5	Nr. 34 = 210,7	Nr. 35 = 218,1	Nr. 36 = 225,7
Nr. 37 = 233,6	Nr. 38 = 241,8	Nr. 39 = 250,3			

Im 69-Kanal-Modus wird die Pilotton-Nummer (1 ... 39), im Frequenz-Modus die Pilotton-Frequenz (67,0 ... 250,3) angezeigt.

SET-Menü

★: als „Wunsch Taste“ programmierbar *: nur bei Frequenz-Anzeige		Aufrufen/Auswählen: Taste SET drücken Ändern: Taste F drücken, gedrückt halten und Funktion mit Drehknopf ändern	
ab Werk	Funktion	APO:oF	Automatische Ausschaltung: Wartezeit einstellen ★
St 25	Abstimmsschritte ändern ★ *	PL :oF	Sendetaste sperren bzw. freischalten★
F- St 0.1	Schnell-Abstimmsschritte 100 kHz/1 MHz ★ *	FL :oF	Frequenzänderungen sperren bzw. freischalten★
tSq :oF	Pilotton-Betrieb einstellen★	FL CH :oF	Drehknopf aus Sperre ausnehmen ★
CF 67.0	Pilotton-Frequenz ändern	bE EP :on	Quittungston ein/aus ★
Scr :oF	Sprachverschleierung ein/aus ★	rF SqL :oF	HF-Squelch einstellen ★
ScF: 1	Code für Sprachverschleierung einstellen ★	m CLr	Speicherplätze löschen *
rPt :oF	Relaisstellen-Betrieb ein/aus ★ *	mm :oF	Speicherplätze markieren★
oF 0.00	Ablage für Relaisstellen-Betrieb einstellen *	bmS :oF	Speichergruppen-Suchlauf einstellen ★
SA :oF	Ruhezeit der Batterie-Sparschaltung ändern ★	Scn: P	Suchlauf-Art ändern ★

Technische Daten

Allgemein

Frequenzbereich	433,075 - 434,775 MHz
Sendart	F3 (FM)
Eingangsimpedanz der Mikrofonbuchse	2 kΩ
Lautsprecher-Impedanz	8 Ω
Arbeitsbereich der Versorgungsspannung	2,2 V - 3,5 V Gleichspannung
Nominale Versorgungsspannung	3,0 V Gleichspannung
Stromverbrauch	ca. 70 mA beim Senden, ca. 38 mA in Bereitschaft
Stromverbrauch bei aktivierter Batterie-Sparschaltung (Zeit: 1 Sekunde).....	ca. 11 mA
Abmessungen des Funkgerätes (mit Bedienelementen).....	B64 mm x H 95 mm x T 29 mm
Gewicht (mit Akku und Antenne)	ca. 160 g

Empfangsteil

Empfangsschaltung	Doppelsuperhet
Zwischenfrequenzen.....	1. ZF 23,05 MHz, 2. ZF 450 kHz
Empfindlichkeit.....	ca. 0,25 µV
NF-Ausgangsleistung.....	100 mW an 8 Ω bei max. 10% Klirrfaktor

Sendeteil

Sendeleistung	10 mW
Hub	±5 kHz

Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

1. Sicherheitshinweise

Vorliegende Betriebsanleitung enthält Informationen und Vorsichtshinweise die für eine sichere Funktionsweise bei den beschriebenen Bedingungen unbedingt zu berücksichtigen sind.

2. Fehler und unzulässige Belastungen

Sobald zu befürchten ist, daß die Gerätesicherheit beeinträchtigt wird, muß das Gerät außer Betrieb genommen werden und seine unbeabsichtigte Wiederinbetriebnahme verhindert werden. Die Gerätesicherheit kann zum Beispiel gefährdet sein, wenn:

- am Gehäuse äußere Beschädigungen sichtbar sind
- das Gerät unsachgemäß gelagert wurde
- das Gerät Transportschaden erlitten hat.

3. Sicherheitsvorschriften

Die Benutzung des exgeschützten Funkgerätes setzt beim Anwender die Beachtung der üblichen Sicherheitsvorschriften voraus, um Fehlbedienung am Gerät auszuschließen.

4. Ex-Daten

Zündschutzart:  II 2 G EEx ia IIC T4

Konformitätsbescheinigung: TÜV 98 ATEX 1349 X

5. Akku

Es dürfen nur die vom Hersteller speziell gefertigten Akkus verwendet werden.

Abweichende Akkus sind strengstens untersagt. Sie führen zur Aufhebung des Ex-Schutzes und stellen ein Sicherheitsrisiko dar.

Achtung:

Das Gerät darf nur außerhalb des Ex-Bereiches in der zugehörigen Ladeablage LG 21 geladen werden.

Das Wiederaufladen mit anderen Ladevorrichtungen als den von ECOM gefertigten ist verboten und führt zur Aufhebung des Ex-Schutzes.

Ein Wechseln der Akkus darf nur außerhalb des Ex-Bereiches erfolgen.

6. Reparatur

Bei Reparaturen gelten die Bedingungen der ELEX V. Reparaturen müssen im Herstellerwerk durchgeführt werden, da die Schutzbeschaltungen aus sicherheitstechnischen Gründen bei einer Reparatur überprüft werden müssen.

7. Garantie

Wir gewähren auf das Gerät für Funktion und einwandfreies Material eine Garantie von einem Jahr, beginnend mit dem Tag der Lieferung. Forderungen auf Gewährleistungen können durch Einsenden des defekten Gerätes geltend gemacht werden. Reparaturen, neues Einjustieren oder Austauschen des Gerätes behalten wir uns vor.

8. Haftung

Firma ECOM haftet für die Gewährung der Garantieleistung. Sie übernimmt keine Verantwortung für Schäden, Kosten und Verluste, die durch Benutzung oder Erwerb des Gerätes entstanden sind. ECOM ist nicht haftbar für auftretende spezielle Schäden und Nachfolgeschäden.