

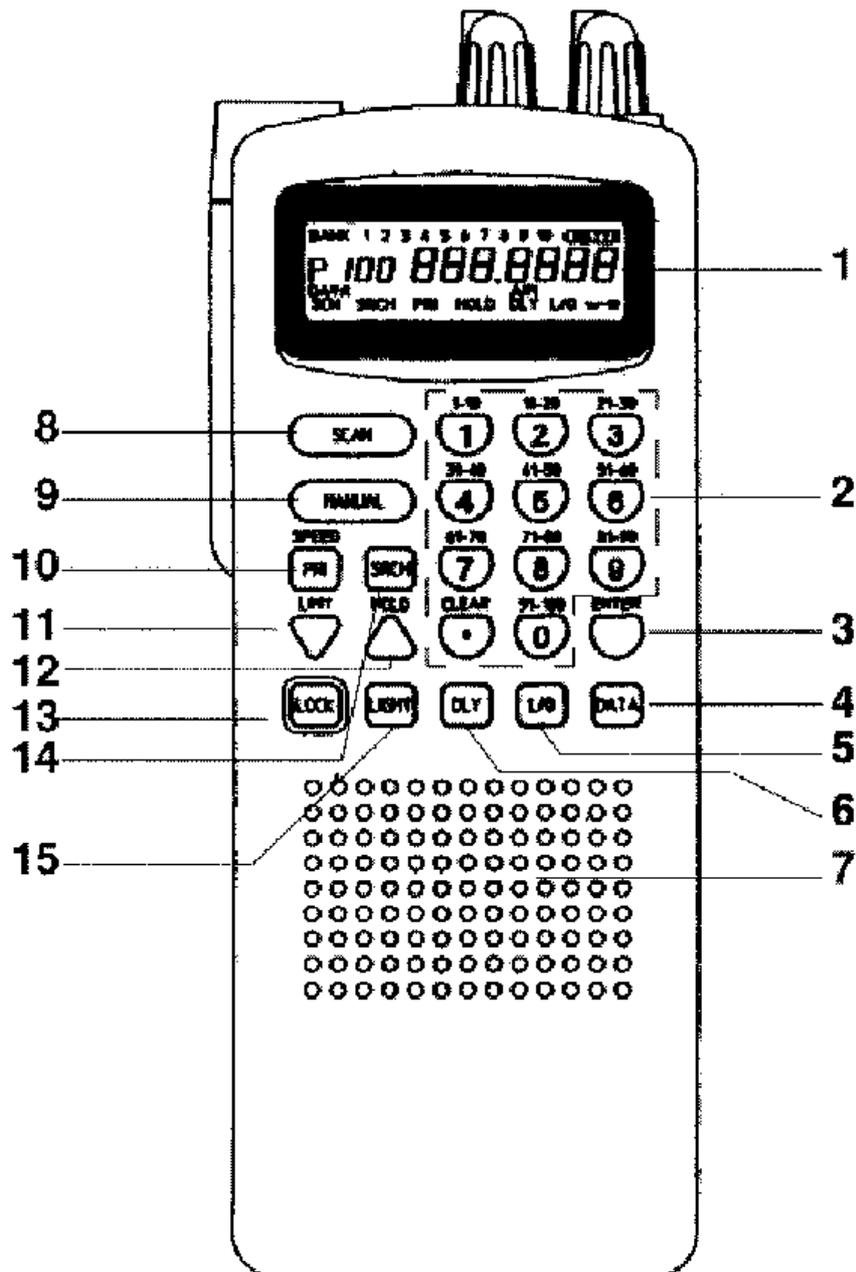
AE 95H
100-Kanal-Scanner

Bedienungsanleitung

 **Albrecht.**[®]

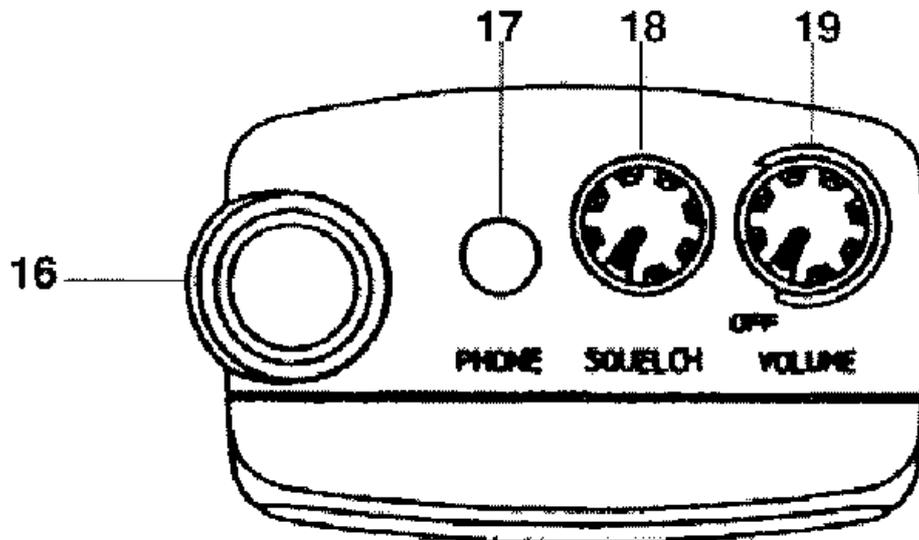
Kommunikationstechnik aus Norddeutschland

Bedienelemente auf der Vorderseite



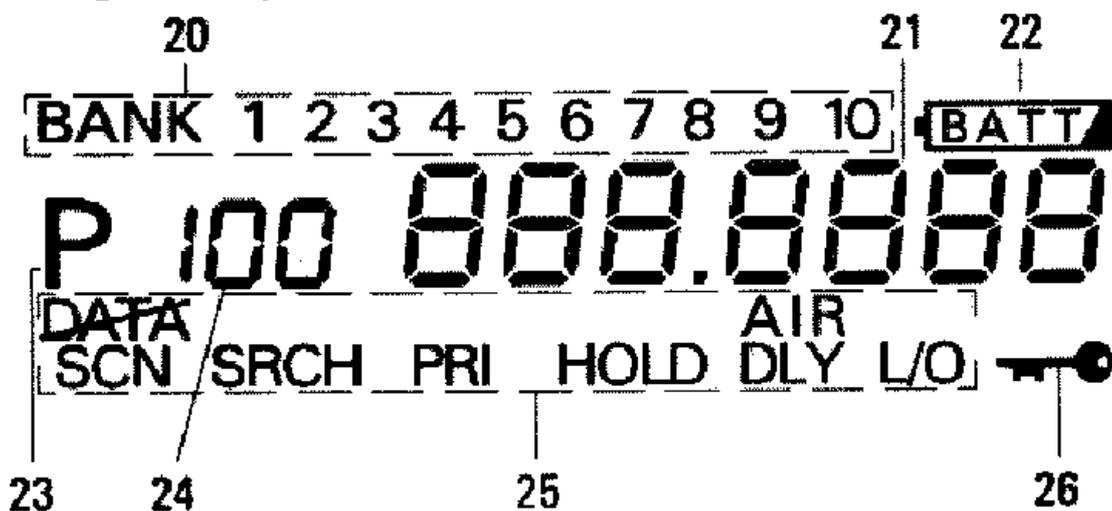
- | | |
|--|--|
| 1 Anzeige / Display | 9 manuelle Eingabe |
| 2 numerisches Tastenfeld | 10 Vorzugskanal-Überwachung / Suchlauf-Tempo |
| 3 Eingabe | 11 DOWN, Frequenz-Suchlaufbereiche auswählen |
| 4 Daten-Squelch | 12 UP, Halten |
| 5 Frequenzen/Speicherplätze überspringen | 13 Tastenfeld sperren |
| 6 Suchlauf-Verzögerung | 14 Frequenz-Suchlauf |
| 7 Lautsprecher | 15 Display-Beleuchtung |
| 8 Speicherplatz-Suchlauf | |

Bedienelemente auf der Oberseite



- | | |
|--|---|
| 16 Antennenbuchse, BNC | 19 Ein/Aus-Schalter und Lautstärkeregel |
| 17 Kopfhörerbuchse | |
| 18 Regler für die Rauschsperrung/Squelch | |

Anzeige / Display



- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 20 Nummer der Speicherplatz-Gruppe | 24 Anzeige der Speicherplatznummer |
| 21 Frequenzanzeige | 25 Anzeige von (Sonder-)Funktionen |
| 22 Batterien/Akkus schwach | 26 Tastenfeld gesperrt |
| 23 Markierung für den Vorzugskanal | |

Inhalt

Bedienelemente auf der Vorderseite	1
Bedienelemente auf der Oberseite	2
Anzeige / Display	2
Inhalt	3
Einführung	4
Stromversorgung	9
Batterien	9
Stromversorgung über ein externes Netzteil	11
Stromversorgung mit Akkus	11
Stromversorgung über eine Fahrzeugbatterie	12
Bedienung	13
Einschalten	13
Lautstärke einstellen	13
Rauschsperrre einstellen	13
Tastenfeld sperren/freischalten	14
Frequenz einstellen und speichern	14
Speicherplätze manuell aufrufen	17
Löschen von Speicherplätzen	17
Tips zum Eingeben von Speicherplätzen	17
Speicherplatz-Suchlauf (Scan)	19
Speicherplätze zum Überspringen markieren.....	20
Frequenz-Suchlauf (Search)	22
Jet-Scan: Scan-Tempo verdreifachen	22
Speichern während des Frequenz-Suchlaufes	23
Überspringen von unmodulierten Signalen oder Datensendungen	24
Belegte Frequenzen überspringen	25
Vorzugskanal-Überwachung	27
Pfeifstellen - „Birdies“	28
Bei Problemen	29
Technische Daten	30
Scanner-Praxis	31
Frequenzen und Dienste	34

Einführung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres Scanners AE 95H von ALBRECHT. Sie haben damit einen hochwertigen Suchlaufempfänger („Scanner“) mit großem Frequenzbereich und kleinen Abmessungen erworben. Er bietet Ihnen Mikroprozessor-gesteuert alle Frequenzen zwischen 68 - 88 MHz, 108 - 137 MHz (Flugfunk in AM), 137 und 174 MHz, 406 - 512 MHz sowie 806 - 956 MHz.

Und einen hohen Bedienungskomfort, lesen Sie selbst:

▼ 100 Speicherplätze

Ihr AE 95H bietet 100 Speicherplätze, in denen sich die wichtigsten Frequenzen für einen gezielten Aufruf oder die Überwachung im Suchlauf ablegen lassen.

▼ 10 Speichergruppen schaffen Übersicht

Die 100 Speicherplätze lassen sich in zehn Gruppen zu jeweils maximal zehn Kanälen organisieren. Jede dieser Gruppen läßt sich für den Suchlauf einschalten oder ausschalten. Damit ist eine effiziente Überwachung jeweils bestimmter Dienste gesichert (z.B. Gruppe 1 Amateurfunk 2 m, Gruppe 2 Amateurfunk 70 cm, Gruppe 3 Flugfunk usw.).

▼ Rasend schneller Suchlauf

Mit 100 Abstimmsschritten/Sekunde ist schon der „normale“ Suchlauf extrem schnell. Mit der Taste **SPEED** können Sie dieses Tempo – im 5-kHz-Raster – sogar noch auf 300 Abstimmsschritte/Sekunde verdreifachen!

▼ Definierbarer Frequenz-Suchlauf

Sie können selbst einen Frequenzbereich zum Suchen nach aktiven Stationen definieren. Geben Sie einfach die untere und die obere Eckfrequenz ein.

▼ Zehn Kanäle für die Vorzugskanal-Überwachung

Der jeweils erste Speicherplatz einer Gruppe ist automatisch der Vorzugskanal. Bei aktivierter Vorzugskanal-Überwa-

chung wechselt der Scanner dann vom jeweils aktuellen Arbeitskanal alle zwei Sekunden automatisch und kurzzeitig auf die Vorzugskanäle - liegt dort Aktivität an, schaltet er auf diesen um, ansonsten kehrt er wieder blitzschnell zum Arbeitskanal zurück.

▼ **Speichern während des Suchlaufes**

Suchen Sie sich vorher einen Speicherplatz aus, auf dem Sie dann eine im Suchlauf gefundene Frequenz auf Knopfdruck speichern!

▼ **Direkte Frequenzeingabe**

Bekannte Frequenzen können Sie einfach direkt über das Tastenfeld eingeben und speichern.

▼ **Gezielter Aufruf von Speicherplätzen**

Gleichfalls können Sie mit dem Tastenfeld gleich direkt einen bestimmten Speicherplatz aufrufen.

▼ **Speicherplätze überspringen**

Wenn Sie ein oder mehrere Speicherplätze im Moment nicht interessieren, so können diese elektronisch markiert werden – der Speicherplatz-Suchlauf überspringt sie dann.

▼ **Datensignale überspringen**

Im Frequenz-Suchlauf lassen sich auf Knopfdruck Sender mit Datensignalen oder unmodulierten Trägern überspringen. Der Suchlauf stoppt dann nur bei Sprachsignalen.

▼ **Zehn Ausblendespeicher im Frequenz-Suchlauf**

Für den Frequenz-Suchlauf lassen sich bis zu zehn Frequenzen elektronisch markieren, so daß sie übersprungen werden. Das macht den Suchlauf z.B. bei Pfeifstellen oder Dauerträgern für die Suche nach interessanten Kanälen noch effizienter.

▼ **Elektronische Tastatursperre**

Die Tastatur läßt sich – als Schutz vor Fehlbedienung – elektronisch sperren.

▼ Start-Verzögerung beim Suchlauf

Für den Suchlauf läßt sich eine Verzögerungszeit von zwei Sekunden eingeben – nach einem Stopp wird der Suchlauf mit zwei Sekunden Verzögerung wieder aufgenommen, so daß er nicht schon in Sprechpausen erneut startet.

▼ AM im Flugfunk-Bereich

Ihr Scanner ist perfekt auch für Flugfunk-Empfang eingerichtet: im Flugfunkbereich zwischen 108 MHz und 137 MHz schaltet er automatisch von FM auf die dort genutzte Betriebsart AM (Anzeige **AIR**).

▼ Ladeautomatik für Akkus

Wenn Sie an Stelle von Batterien Akkus verwenden, so können Sie diese bequem über die Buchse **DC 12 V PWR** wieder aufladen – eine Ladeschaltung ist im Scanner eingebaut und läßt sich mit einem Schalter im Batteriefach aktivieren!

▼ Buchse für externe Stromversorgung

Über dieselbe Buchse können Sie Ihren Scanner extern mit Strom versorgen (12 V Gleichspannung) – entweder aus einem passenden Netzteil (ca. 300 mA) oder aus dem Bordnetz Ihres Autos.

▼ Kopfhörer-Buchse

An der Buchse **PHONE** kann ein Kopfhörer zum stromsparenden, diskreten Mithören angeschlossen werden.

▼ Drei Tage Speichererhalt ohne Stromversorgung

Alle Speicherplätze bleiben mindestens drei Tage (typischerweise aber bis zu zwei Wochen!) erhalten – auch wenn Sie kein Netzteil angeschlossen, die Batterien/Akkus herausgenommen haben oder diese leer sind.

▼ Beleuchtetes Display

Auf Knopfdruck wird das Display 15 Sekunden lang beleuchtet – Taste **LIGHT** drücken.

▣ **Bedienungsanleitung**

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, sie enthält auch viele Hinweise dazu, wie Sie aus Ihrem AE 95H die beste Leistung herausholen.

▣ **Lieferumfang**

Ihr AE 95H wird komplett mit folgendem Zubehör geliefert:

- Gummi-Wendelantenne
- Gürtelclip
- Bedienungsanleitung

Wichtiger Hinweis

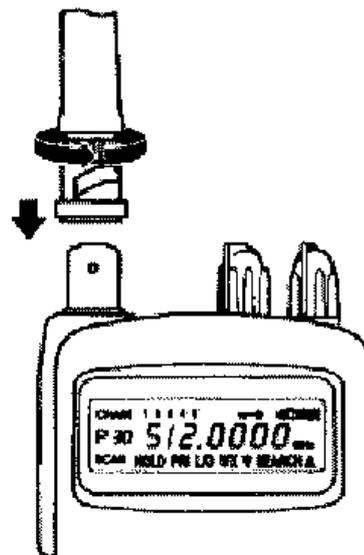
Ihr AE 95H ist mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet und damit auch in Deutschland als „Ton-Rundfunkempfänger“ „zugelassen“. Sie dürfen ihn damit zum Empfang von „Sendungen an alle“ (z.B. Rundfunk, Amateurfunk, Wettersendungen...) benutzen. In Deutschland ist der Empfang von Sendungen verboten, die nicht an die „Allgemeinheit“ gerichtet sind - z.B. Polizeifunk.

In anderen europäischen Ländern gelten andere Regelungen. Bitte informieren Sie sich, wenn Sie den AE 95H in anderen Ländern benutzen wollen.

Antenne: Der richtige Dreh!

Die mitgelieferte (oder eine andere) Antenne wird an der BNC-Bajonettbuchse auf der Oberseite des Scanners angeschlossen (s. Zeichnung rechts). Für gute Kontaktgabe auf richtigen Sitz achten!

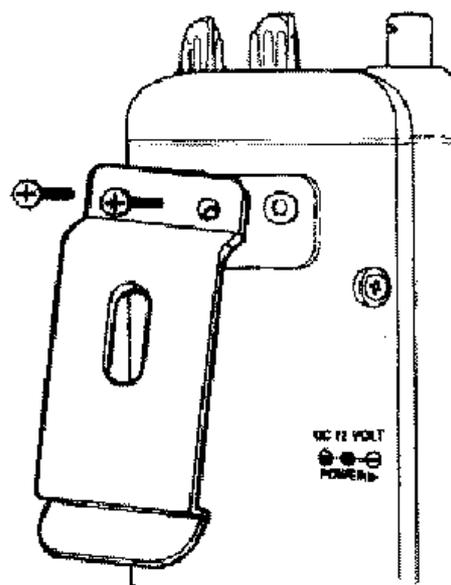
An dieser BNC-Buchse können Sie auch eine andere Innen- oder Außenantenne anschließen, beachten Sie dabei bitte die Hinweise im Anhang „Scanner-Praxis“.



Gürtelclip

Mit dem Gürtelclip auf der Rückseite können Sie den Scanner am Gürtel oder im Hosensbund festklemmen. Wenn Sie über einen Ohrhörer empfangen, dann ist damit ein völlig unauffälliger Betrieb gewährleistet.

Schrauben Sie den Gürtelclip mit den beiliegenden Schrauben an (s. Zeichnung). Verwenden Sie keinesfalls längere Schrauben, die Ihr Gerät zerstören könnten!



Stromversorgung

Der Scanner kann mit Batterien, Akkus oder einem externen Netzteil betrieben werden.

Beachten Sie hierfür die folgenden Hinweise – besonders beim Akkubetrieb!

Batterien

Ihr Scanner wird mit vier Mignonzellen betrieben, die in das Batteriefach eingelegt werden:

Sperre des Batteriefaches (geriffelt) auf der Unterseite drücken

Batteriefachdeckel (nach oben drücken)

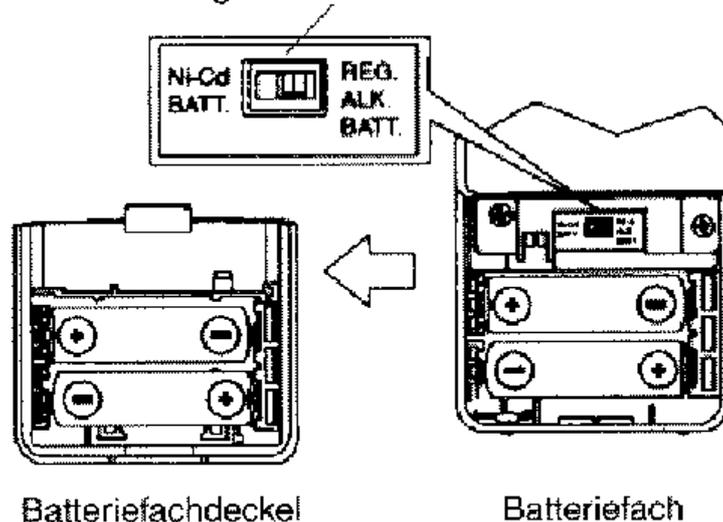


⇒ Sperre des Batteriefachdeckels auf der Unterseite drücken und gleichzeitig Batteriefachdeckel in Pfeilrichtung drücken (siehe Zeichnung).

Umschalter für die Stromversorgung:

Position **REG. ALK. BATT** – der Scanner ist auf ext. Stromversorgung bei *Batterie*-Betrieb geschaltet

Position **Ni-Cd BATT** – der Scanner ist zum Laden eingesetzter *NiCd*-Akkus geschaltet



Batteriefachdeckel

Batteriefach

- ⇒ Batteriefachdeckel abnehmen.
- ⇒ Je zwei Mignonzellen entsprechend der Blindprägung in Batteriefach und Batteriefachdeckel einlegen (der Minuspol der Batterie zeigt immer zur Feder).
- ⇒ Batteriefachdeckel wieder auf den Scanner von schräg oben auf den Scanner setzen, hinunterdrücken und in der Arretierung einrasten lassen.

Hinweise:

Verwenden Sie nur hochwertige und auslaufgeschützte Batterien. Nehmen Sie die Batterien heraus, wenn Sie Ihren Scanner längere Zeit nicht betreiben. Sinkt die Spannung unter einen bestimmten Wert, so erscheint die Anzeige  im Display. Sie sollten dann in Kürze die verbrauchten Batterien gegen frische austauschen.

Wechseln Sie nur alle Batterien gleichzeitig aus, „mischen“ Sie also nicht benutzte und frische Batterien.

Batterien sind Sondermüll! Geben Sie verbrauchte Batterien zur fachgerechten Entsorgung dort ab, wo Sie die neuen Batterien gekauft haben!

Stromversorgung über ein externes Netzteil

Sie können Ihren Scanner mit einem externen Gleichspannungsnetzteil (nicht im Lieferumfang!) versorgen, das bei einer Spannung von 12 V mindestens 300 mA liefert. Dieses Netzteil schließen Sie an der Buchse **DC 12 V PWR** auf der linken Seite an – siehe Zeichnung. Die Stromversorgung durch die Batterien ist dabei automatisch unterbrochen!

Das Netzteil wird mit einem Hohlstecker (Durchmesser: 3,8 mm außen, 1,35 mm innen) an die Buchse **DC 12 V PWR** angeschlossen.

Der *Mittenkontakt* führt die **positive Spannung**, der *Außenkontakt* **negative Spannung**!



Stromversorgung mit Akkus

Anstelle von Batterien können Sie auch vier NiCd-Akkus gleicher Größe in das Batteriefach einlegen (aber: **niemals Batterien und Akkus mischen!**).

Zum Laden mit dem Steckernetzteil (siehe oben) müssen Sie vorher den Schalter im Batteriefach auf die Position „Ni-Cd BATT“ stellen – siehe Seite 9.

Wenn Sie wieder Batterien einsetzen, müssen Sie den Schalter wieder auf Position „REG.ALK.BATT.“ stellen. Ansonsten könnten die eingelegten Akkus explodieren!

Die Akkus laden Sie ebenfalls mit dem Steckernetzteil über die Buchse **DC 12 V PWR** auf der linken Seite – siehe oben.

Im Scanner ist eine Ladeautomatik eingebaut. Leere Akkus sind nach etwa 10 - 18 Stunden wieder komplett aufgeladen. Sie können in dieser Zeit mit dem Scanner arbeiten - allerdings kann sich die Ladezeit dann verlängern.

SICHERHEITS-HINWEIS

Mischen Sie niemals Akkus und Batterien!

Schieben Sie niemals den Schalter im Batteriefach in Position „Ni-Cd BATT“, wenn Sie *Batterien* eingelegt haben!

*Tip: NiCd-Akkus halten länger, wenn sie beim Betrieb regelmäßig **vollständig** entladen werden. Warten Sie im Akkubetrieb mit dem Laden also immer solange, bis die Anzeige  im Display eine zu niedrige Spannung signalisiert. Laden Sie erst dann die Akkus wieder vollständig auf.*

Stromversorgung über eine Fahrzeugbatterie

Benutzen Sie Ihren Scanner im Auto, so können Sie ihn auch über den Zigarettenanzünder mit Strom aus dem Bordnetz versorgen bzw. Akkus in gleicher Weise wie oben angegeben laden.

Beträgt die Spannung Ihres Bordnetzes 12 V, so brauchen Sie auch keinen weiteren Adapter zwischenschalten.

Das Fahrzeugchassis muß elektrisch auf „Masse“ (= Minuspol) liegen.

Bedienung

In diesem Kapitel wird detailliert und mit praktischen Beispielen sowie Tips die Bedienung Ihres Scanners erläutert.

Einschalten

Drehen Sie den Schalter/Regler **VOLUME** aus Position **OFF** (= AUS) etwa eine Vierteldrehung nach rechts.

Sie schalten damit den Scanner ein. Er startet dann automatisch den Speicherplatz-Suchlauf, wenn die Rauschsperrung (siehe unten) *geschlossen* ist. Auf dem Display zieht die Laufschrift **SCAN** (= Speicherplatz-Suchlauf) vorbei, und links im Display wechselt die Anzeige des jeweils eingestellten Speicherplatzes.

Drehen Sie den Regler **SQUELCH** auf den linken Anschlag. Der Suchlauf stoppt auf einer Frequenz, und Sie hören Rauschen aus dem Lautsprecher.

Lautstärke einstellen

Stellen Sie mit Schalter/Regler **VOLUME** die gewünschte Lautstärke ein:

nach rechts drehen = lauter; nach links drehen = leiser

Rauschsperrung einstellen

Mit dem Regler **SQUELCH** stellen Sie die Rauschsperrung ein: Je weiter der Regler *im Uhrzeigersinn* (nach rechts) gedreht wird, desto stärker müssen die Signale sein, die bei Empfang für die Wiedergabe über Lautsprecher oder Kopfhörer durchgeschaltet werden.

Damit vermeiden Sie das stromfressende und nervtötende Rauschen beim Bereitschaftsempfang auf einer freien Frequenz. Des Weiteren startet der automatische Suchlauf nur bei „geschlossener“ Squelch und stoppt nur dann, wenn ein Signal empfangen wird, das die mit Regler **SQUELCH** eingestellte Schwelle überschreitet.

Frequenz einstellen und speichern

So stellen Sie die Rauschsperrung auf höchste Ansprechempfindlichkeit:

- ⇒ Stellen Sie den Regler **SQUELCH** bis an den linken Anschlag, so daß es im Lautsprecher rauscht.
- ⇒ Drehen Sie den Regler **SQUELCH** vorsichtig so weit nach rechts, bis das Rauschen gerade verschwindet. Jetzt wird der Lautsprecher oder Kopfhörer auch beim Empfang schwächerer Signale zuverlässig auf Wiedergabe geschaltet. Je nach Frequenz und Betriebsart (AM/FM) ist diese Einstellung auf die höchste Ansprechempfindlichkeit unterschiedlich.

Hinweis: Stellen Sie die Squelch-Schwelle aber auch nicht zu hoch ein. Dann „überhört“ Ihr Scanner eventuell schwächere Stationen, die aber noch durchaus einen guten Empfang bieten!

Tastenfeld sperren/freischalten

Mit der Taste **LOCK** sperren Sie alle Tasten und Bedienelemente (außer: **SCAN**, **MANUAL**, **VOLUME** und **SQUELCH**), um versehentliches oder unbefugtes Bedienen zu verhindern:

- ⇒ Taste **LOCK** so lange drücken (ca. zwei Sekunden), bis oben rechts im Display die Anzeige  erscheint. Gleichzeitig bestätigt ein doppelter Quittungston die Sperre. Die Bedienelemente sind elektronisch gesperrt.
- ⇒ Wieder freischalten: Taste **LOCK** so lange drücken, bis oben rechts im Display Anzeige  wieder erlischt.

Frequenz einstellen und speichern

Ihr Scanner verfügt über 100 Speicherplätze. Der besseren Übersicht halber sind diese Speicherplätze in zehn Speichergruppen („Speicherbänke“) aufgeteilt. Jede dieser Speichergruppen läßt sich für den Speichersuchlauf *aktivieren* oder *abschalten*.

Der Vorteil: Sie können bestimmte Dienste oder Regionen in eigenen Speichergruppen ablegen. Wenn Sie dann bei Bedarf *nur diese Gruppe(n) aktivieren*, so arbeitet der Suchlauf noch effizienter.

Die Zuordnung von Speicherplatznummern und Speichergruppen entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle:

Speicherplätze	Speichergruppe	Speicherplätze	Speichergruppe
1 - 10	1	51 - 60	6
11 - 20	2	61 - 70	7
21 - 30	3	71 - 80	8
31 - 40	4	81 - 90	9
41 - 50	5	91 - 100	10

Bei der Belegung der Speicher legen Sie durch die Speicherplatznummer damit gleichzeitig auch die Speichergruppe fest.

In jeden dieser Speicherplätze können Sie bekannte Frequenzen – z.B. aus einer Frequenzliste – wie folgt eingeben:

- ⇒ Scanner einschalten. Falls er sich dann nicht im Speicherplatz-Suchlauf befindet (Anzeige **SCN** links unten im Display), so drücken Sie Taste **SCAN**.
- ⇒ Taste **MANUAL** drücken, um den Suchlauf anzuhalten – Anzeige **HOLD**.
- ⇒ Taste **MANUAL** drücken. Der eingegebene Speicherplatz wird aufgerufen. Ab Werk ist er „leer“ – Anzeige **000.0000** MHz. Ist er bereits belegt, wird die dort abgelegte Frequenz angezeigt. Sie wird beim weiteren Vorgehen durch die neue Frequenz ersetzt. Ist das nicht gewünscht, so schaltet man den Scanner einfach aus und nochmals wieder ein.

Frequenz einstellen und speichern

⇒ Gewünschte Frequenz eintippen – z.B. **1 4 4 5 2 5** für 144,525 MHz.

Die Frequenz erscheint im Display, gleichzeitig *blinkt* die Speicherplatznummer.

⇒ Taste **ENTER** drücken, um die Frequenz zu speichern und die Eingabe abzuschließen. Die Speicherplatz-Nummer blinkt nicht mehr.

Zur Eingabe weiterer Speicherplätze wiederholen Sie alle Schritte. Wollen Sie den jeweils nächsten Speicherplatz belegen, drücken Sie einfach die dreieckige Taste **UP** oder **DOWN (HOLD)**.

Hinweise:

*Stellen Sie eine fehlerhafte Eingabe fest, bevor Sie diese mit Taste **E** abgeschlossen haben, so löschen Sie die komplette Eingabe: Taste **CLEAR** drücken (Anzeige: **000.0000** bzw. die alte Frequenz). Geben Sie dann nur die (richtige!) Frequenz ein und beenden Sie diese Eingabe mit **E**.*

*Bei der Eingabe ergänzt Ihr Scanner fehlende Stellen automatisch mit Nullen, wenn Sie nur alle MHz-Stellen (zwei oder drei) eingeben und mit **E** abschließen. Aus der Tastenfolge **1 4 5 E** wird somit automatisch die Eingabe 145,0000MHz; aus **6 8 E** automatisch 68,0000 MHz.*

*Eine fehlerhafte Eingabe quittiert die Anzeige mit der Fehlermeldung **Error** - beispielsweise die Eingabe einer Frequenz, die außerhalb des Empfangsbereiches Ihres Scanners liegt.*

*Dubletten-Kontrolle: Wenn Sie eine Frequenz speichern wollen, die bereits in einem der Speicherplätze Ihres Scanner abgelegt ist, so erscheint nach Druck auf Taste **E** die Anzeige des betreffenden Speicherplatzes – z.B. **CH 26**.*

*Wenn Sie dieselbe Frequenz trotzdem unter zwei verschiedenen Speicherplätzen eingeben wollen, drücken Sie nochmals Taste **E**. Ansonsten drücken Sie die Taste **•/CLEAR**, um auf einen anderen Speicherplatz zu wechseln.*

*Geben Sie eine Speicherplatznummer über 100 ein, so reagiert Ihr Scanner mit der Fehleranzeige **Error**. Geben Sie dann eine gültige Speicherplatznummer (1 - 100) ein.*

Geben Sie eine Frequenz ein, die außerhalb des Abstimmrasters (5 kHz bzw. 12,5 kHz) liegt, so schaltet sich der Scan-

ner automatisch auf die nächste Frequenz innerhalb dieses Abstimmrasters.

Im Frequenzbereich zwischen 108 MHz und 136,9875 MHz (Flugfunk-Bereich) schaltet Ihr Scanner automatisch auf die dort genutzte Betriebsart Amplitudenmodulation AM – Anzeige **AIR**.

Speicherplätze manuell aufrufen

Jeden Speicherplatz - ob belegt und frei - rufen Sie wie folgt auf:

- ⇒ Taste **MANUAL** drücken.
- ⇒ Gewünschte Speicherplatznummer (1 bis 100, sonst Anzeige **Error**) eintippen und
- ⇒ nochmals Taste **MANUAL** drücken. Der entsprechende Speicherplatz erscheint mit allen gespeicherten Daten in der Anzeige.
- ⇒ Zum Weiterschalten auf den nächsthöheren Speicherplatz drücken Sie die Taste **MANUAL** oder **UP** (wiederholt). Mit Taste **DOWN** schalten Sie in gleicher Weise auf den jeweils niedrigeren Speicherplatz um.

Löschen von Speicherplätzen

Im Speicherplatz-Suchlauf werden nur *belegte* Speicherplätze erfaßt. Unbelegte sind automatisch zum Überspringen markiert (Anzeige **L/O**). Ist also ein Speicherplatz nicht (mehr) interessant, so können Sie ihn löschen:

- ⇒ Scanner einschalten und Taste **MANUAL** drücken.
- ⇒ Nummer des zu löschenden Speicherplatzes eintippen.
- ⇒ Speicherplatz mit Taste **MANUAL** aufrufen.
- ⇒ Löschen: Taste **0** drücken und danach Taste **E** drücken. Der Speicherplatz ist gelöscht – Anzeige **000.0000**.

Tips zum Eingeben von Speicherplätzen

- Für den effizienten Suchlauf ist es wichtig, daß Sie Gruppen von Speicherplätzen nach Funkdiensten (z.B. Ama-

Frequenz einstellen und speichern

teurfunkfrequenzen in den Speicherplätzen 1 bis 10 ablegen) oder Regionen bilden.

- Für die jeweils wichtigste Frequenz einer jeden Gruppe steht Ihnen der Vorzugskanal zur Verfügung. Insgesamt gibt es also zehn Vorzugskanäle – siehe Seite 27.
- Notieren Sie sich die Zuordnung von Speicherplatznummer, Frequenz und Funkdienst.

Speicherplatz-Suchlauf (Scan)

Ihr Scanner bietet einen

- *Speicherplatz-Suchlauf*, in dem alle Speicherplätze der *markierten* Speichergruppe(n) der Reihe nach aufgerufen werden.

Im Speicherplatz-Suchlauf lassen sich markierte (Anzeige: **L/O**) Speicherplätze *überspringen*.

Wird ein Signal empfangen, das die mit dem Regler **SQUELCH** eingestellte Schwelle überschreitet, so stoppt der Suchlauf automatisch und bleibt auf dieser Frequenz solange stehen, bis entweder der Sender abschaltet oder das Signal unter die **SQUELCH**-Schwelle sinkt.

Für diesen erneuten Start läßt sich eine *Verzögerung* von zwei Sekunden programmieren (Anzeige **DLY**). Durch diese Pause wird ein unerwünschter Neustart in Sprech- oder Umschaltphasen vermieden.

Den Speicherplatz-Suchlauf kennen Sie schon vom Einschalten Ihres Scanners: Er startet dann sofort.

Der Suchlauf läßt sich nur bei geschlossener Squelch starten!

Markieren Sie zunächst die gewünschten Speicherplatzgruppe(n):

- ⇒ Scanner einschalten.
- ⇒ Während des daraufhin automatisch gestarteten Speicherplatz-Suchlaufes erscheinen rechts neben der Anzeige **BANK** die Speichergruppen, die für den Speicherplatz-Suchlauf aktiviert sind. Die Ziffer der gerade aktuell abgescannten Speichergruppe blinkt.

Drücken Sie nacheinander *die* Tasten der Speicherplatzgruppen (z.B. **1/1-10** oder **8/71-80**), die Sie für den Suchlauf aktivieren wollen – die entsprechenden Ziffern erscheinen.

Speicherplatz-Suchlauf (Scan)

Ausschalten der Aktivierung:

⇒ Nochmals die Taste für die entsprechende Speichergruppe drücken - die betreffende Ziffer erlischt.

Hinweis: Es können *nicht alle* Speichergruppen ausgeschaltet werden, *eine* bleibt automatisch immer aktiviert.

Speicherplatz-Suchlauf *starten*:

⇒ Taste **SCAN** drücken - der Suchlauf startet, Anzeige **SCAN**.

Speicherplatz-Suchlauf *manuell stoppen*:

⇒ Taste **MANUAL** drücken - der Suchlauf stoppt, Anzeige **HOLD**.

Speicherplätze zum Überspringen markieren

Will man weniger als alle 10 belegten Kanäle einer Speichergruppe überwachen, so *markiert* man *die* Kanäle, die im Suchlauf *übersprungen* werden sollen. Sie lassen sich weiterhin manuell aufrufen, werden dadurch also nicht gelöscht. Der Suchlauf läßt sich dadurch in seiner Geschwindigkeit nochmals steigern.

Speicherplatz *markieren*:

⇒ Speicherplatz aufrufen (**MANUAL**, Speicherplatz-Nummer eingeben, **MANUAL**).

⇒ Taste **L/OUT** zum Markieren drücken (im Display: Anzeige **L/O**).

Danach können Sie den nächsten Speicherplatz zum Markieren aufrufen oder z.B. in den Suchlaufbetrieb wechseln.

Markierung wieder *aufheben*:

⇒ Speicherplatz aufrufen (Anzeige **L/O**).

⇒ Taste **L/OUT** drücken (Anzeige **L/O** erlöscht).

Danach können Sie den nächsten Kanal zum Aufheben der Markierung aufrufen oder z.B. in den Suchlaufbetrieb wechseln.

Hinweis: Derart markierte Speicherplätze können Sie nach wie vor bei angehaltenem Speicherplatz-Suchlauf manuell direkt oder mit den dreieckigen Tasten **DOWN/LIMIT** und **UP/HOLD** aufrufen. Dabei sind allerdings nur die Speicherplätze in den aktivierten Speichergruppen aufzurufen.

Erneuten Start um 2 Sekunden verzögern

Die automatische Wiederaufnahme des Suchlaufes nach einem Stopp läßt sich um zwei Sekunden verzögern. Dadurch vermeiden Sie, daß der Suchlauf unbeabsichtigterweise schon in Sprech- oder Umschaltphasen wieder startet:

- ⇒ Suchlauf mit Taste **MANUAL** stoppen (Anzeige **HOLD**).
- ⇒ Während des angehaltenen Suchlaufes Taste **DLY** drücken – Anzeige **DLY**, und die Verzögerung ist eingestellt.
- ⇒ Suchlauf danach mit **SCAN** wieder starten.

Zum *Ausschalten* dieser Verzögerung gleiche Tastenfolge wie oben wiederholen – Anzeige **DLY** erlischt.

Frequenz-Suchlauf (Search)

Üblicherweise sucht man innerhalb eines **fest definierten Frequenzbereiches** nach aktiven Stationen. Dieser Bereich ist durch seine obere und untere Eckfrequenz bestimmt. Beispielsweise das 2-m-Amateurfunkband, dessen untere Grenzfrequenz 144 MHz und dessen obere Grenzfrequenz 146 MHz beträgt.

Für diesen Frequenz-Suchlauf müssen Sie erst einmal beide Eckfrequenzen eingeben - erst die untere, dann die obere:

- ⇒ Scanner einschalten und den Speicherplatz-Suchlauf mit Taste **MANUAL** stoppen – Anzeige **HOLD**.
- ⇒ Tippen Sie über das Tastenfeld die *untere* Eckfrequenz des gewünschten Bereiches ein.
- ⇒ Drücken Sie Taste **DOWN/LIMIT**.
- ⇒ Geben Sie nun über das Tastenfeld die *obere* Eckfrequenz ein.
- ⇒ Bestätigen Sie auch diese Eingabe mit Druck auf Taste **DOWN/LIMIT**.

Nun können Sie den Suchlauf zwischen diesen Eckfrequenzen starten. Er verhält sich dabei genauso wie der Speicherplatz-Suchlauf (vorher Squelch schließen!).

- ⇒ Taste **SEARCH** drücken.

Hinweise:

Die eingegebenen Eckfrequenzen bleiben gespeichert, auch wenn Sie den Scanner ausschalten bzw. anderweitig bedient haben.

Selbstverständlich können Sie die eingegebenen Eckfrequenzen durch jeweils neue Eingaben jederzeit „überschreiben“.

Jet-Scan: Scan-Tempo verdreifachen

Im Frequenz-Suchlauf sucht der Scanner das Band im dort üblichen Abstimmraster (siehe Technische Daten, Seite 30) mit einem hohen Tempo von 100 Schritten pro Sekunde ab.

Drücken Sie während des Frequenz-Suchlaufes Taste **PRI/SPEED**, so verdreifacht sich dieses Tempo auf 300 Abstimm-schritte/Sekunde. Gleichzeitig wird das Abstimmraster auto-matisch auf 5 kHz gestellt. Dadurch kann es sein, daß der Scanner dann nicht mehr exakt auf einer Station hält – stim-men Sie dann einfach mit den Tasten **DOWN/LIMIT** bzw. **UP/HOLD** nach.

Um das Tempo wieder auf 100 Abstimm-schritte/Sekunde zu „drosseln“: nochmals während des Frequenz-Suchlaufes Ta-ste **PRI/SPEED** drücken.

Speichern während des Frequenz-Suchlaufes

Während des Frequenz-Suchlaufes können Sie eine gefun-dene Frequenz gleich in einem vorher ausgewählten Spei-cherplätze ablegen.

Geben Sie erst dessen Nummer ein, starten Sie dann den Frequenz-Suchlauf und speichern dann dort eine gefundene Frequenz:

- ⇒ Scanner einschalten und Speicherplatz-Suchlauf mit Ta-ste **MANUAL** stoppen.
- ⇒ Gewünschte Speicherplatznummer eintippen.
- ⇒ Nochmals Taste **MANUAL** drücken, der Speicherplatz wird aufgerufen – ist er leer, Anzeige **000.0000**.
- ⇒ Tippen Sie jetzt mit dem Tastenfeld die *untere* Eckfre-quenz des gewünschten Bereiches für den Frequenz-Suchlauf ein.
- ⇒ Bestätigen Sie die Eingabe mit Taste **DOWN/LIMIT**.
- ⇒ Tippen Sie daraufhin die *obere* Eckfrequenz des ge-wünschten Bereiches ein.
- ⇒ Bestätigen Sie auch diese Eingabe mit Taste **DOWN/LI-MIT**.
- ⇒ Starten Sie nun den Frequenz-Suchlauf wie vorher mit Ta-ste **SRCH**.
- ⇒ Hält der Scanner, so drücken Sie Taste **UP/HOLD**, so daß Anzeige **HOLD** unten im Display erscheint.

Frequenz-Suchlauf (Search)

- ⇒ Drücken Sie Taste **E**, um die angezeigte Frequenz im vorher eingestellten Speicherplatz abzulegen. Die Speicherplatznummer blinkt dann nicht mehr. *Oder:*
Starten Sie den Frequenz-Suchlauf mit Taste **SRCH** erneut.

Haben Sie eine Frequenz gespeichert, so haben Sie damit gleichzeitig den Frequenz-Suchlauf *verlassen*. Sie können jetzt gleich mit dem Tastenfeld wieder einen neuen Speicherplatz eingeben und danach den Frequenz-Suchlauf starten.

Erneuten Start um 2 Sekunden verzögern

Die automatische Wiederaufnahme des Suchlaufes nach einem Stopp läßt sich um zwei Sekunden verzögern. Dadurch vermeiden Sie, daß der Suchlauf unbeabsichtigterweise schon in Sprech- oder Umschaltpausen wieder startet:

- ⇒ Suchlauf mit Taste **UP/HOLD** stoppen (Anzeige **HOLD**).
⇒ Während des angehaltenen Suchlaufes Taste **DLY** drücken – Anzeige **DLY**, und die Verzögerung ist eingestellt.
⇒ Suchlauf danach mit **SRCH** wieder starten.

Zum *Ausschalten* dieser Verzögerung gleiche Tastenfolge wie oben wiederholen – Anzeige **DLY** erlischt.

Überspringen von unmodulierten Signalen oder Datensendungen

Meistens sucht man aktive Stationen, die gerade mit Sprechverkehr belegt sind. Manchmal aber hält der Frequenz-Suchlauf auch auf einem Kanal, auf dem gerade eine Datenübertragung läuft oder ein unmodulierter Träger empfangen wird.

Ihr Albrecht AE 95H bietet hierfür die DATA-Automatik, mit der sich solche Frequenzen überspringen lassen. Bei Sprechverkehr wird automatisch weiterhin auf den Lautsprecher geschaltet:

- ⇒ Suchlauf mit Taste **UP/HOLD** stoppen (Anzeige **HOLD**).

⇒ Während des angehaltenen Suchlaufes Taste **DATA** drücken – Anzeige **DATA** links im Display, und die „Sperre für unmodulierte Signale und Datensendungen“ ist eingestellt.

⇒ Suchlauf danach mit **SRCH** wieder starten.

Zum *Ausschalten* dieser Verzögerung gleiche Tastenfolge wie oben wiederholen – Anzeige **DATA** erlischt.

***Hinweise:** In den meisten Fällen arbeitet diese Funktion zuverlässig. Wenn nicht, dann hat die Datenübertragung ein ähnliches Format wie eine Sprachübertragung – dagegen ist dann kein Kraut gewachsen.*

Diese Komfort-Funktion steht nur im Frequenz-, nicht aber im Speicherplatz-Suchlauf zur Verfügung, da einzelne Kanäle fast immer entweder für Sprech- oder für Datenfunk genutzt werden.

Belegte Frequenzen überspringen

Oft passiert es im Frequenz-Suchlauf, daß dieser immer wieder auf bekannten belegten Frequenzen oder gar vereinzelt internen „Pfeifstellen“ stoppt.

Ihr Scanner bietet Ihnen hierfür *zehn* Sonder-Speicherplätze, in die Sie mit einem Tastendruck Frequenzen zum Überspringen markieren können:

⇒ Hält Ihr Scanner während des Frequenz-Suchlaufes auf einer Frequenz, die Sie beim nächsten Durchgang überspringen wollen, so drücken Sie einfach Taste **L/O**.

Der Scanner wechselt auf den nächsten Kanal und startet erneut mit dem Frequenz-Suchlauf, in dem die entsprechende Frequenz übersprungen wird.

Nach der 10. Markierung wird die 1. Markierung wieder überschrieben und so weiter.

Alle Markierungen wieder löschen:

⇒ Frequenz-Suchlauf (Anzeige **SRCH**) mit Taste **UP** oder **DOWN (HOLD)** stoppen, Anzeige **HOLD**.

Frequenz-Suchlauf (Search)

- ⇒ Taste **L/O-SKIP** drücken (Anzeige **L/O**) und dann so lange gedrückt halten (ca. zwei Sekunden), bis die Anzeige **L/O** wieder erlischt. Damit werden wieder alle Frequenzen im Frequenz-Suchlauf erfaßt.

Einzelne Markierung eingeben/löschen:

Kennen Sie schon die Frequenzen innerhalb eines Bandes, die Sie überspringen wollen, so können Sie diese direkt aufrufen und mit **L/O** markieren – sowie die Markierung wieder rückgängig machen.

- ⇒ Frequenz-Suchlauf (Anzeige **SRCH**) mit Taste **UP** oder **DOWN (HOLD)** stoppen, Anzeige **HOLD**.
- ⇒ Mit Taste **DOWN/LIMIT** bzw. Taste **UP/HOLD** die gewünschte Frequenz einstellen.
- ⇒ Taste **L/O** kurz zum Markieren (Anzeige **L/O**) bzw. zum Löschen der Markierung (Anzeige **L/O** erlöscht) drücken.

Vorzugskanal-Überwachung

In jeder Speichergruppe ist der jeweils erste Speicherplatz (1, 11, 21 ... 91) automatisch als Vorzugskanal vorgesehen. Bei aktivierter Vorzugskanal-Überwachung wechselt der Scanner automatisch alle zwei Sekunden von einem beliebigen Arbeitskanal auf die *belegten Vorzugskanäle der aktivierten Speichergruppen*.

Liegt auf einem dieser Kanäle ein Signal an, das die mit dem Regler **SQUELCH** eingestellte Schwelle überschreitet, so verbleibt der Scanner in dieser Zeit auf diesem Kanal. Ansonsten wechselt er sofort wieder zur Arbeitsfrequenz.

Zur Aktivierung dieser Funktion müssen Sie mindestens einen ersten Speicherplatz einer Gruppe mit einer Frequenz belegen. Das geht genauso wie bei der Eingabe von Speicherplätze, siehe Seite 14.

Dann können Sie die Vorzugskanal-Überwachung *aktivieren*:

- ⇒ Nach der Markierung einen anderen Speicherplatz oder eine andere Frequenz einstellen.
- ⇒ Vorzugskanal-Überwachung mit Taste **PRI** aktivieren – Start der Überwachung und Anzeige **PRI**.

Vorzugskanal-Überwachung *ausschalten*:

- ⇒ Taste **PRI** drücken, Anzeige **PRI** erlöscht.

Hinweise:

Die Vorzugskanal-Überwachung kann selbst während des Suchlaufes aktiviert werden, sie prüft dann aber die Aktivität auf diesem Kanal in kürzeren Abständen.

*Die Vorzugskanäle lassen sich – wie alle anderen Speicherplätze – aus dem Speicherplatz-Suchlauf ausschließen (Anzeige **L/O**). Markiert man den 10. Vorzugskanal in dieser Weise, so erfolgt im Display an Stelle der Frequenzanzeige die Warnung **Loc Out**, da dann die Vorzugskanal-Überwachung nicht mehr aktivierbar ist (Anzeige **Error**).*

Pfeifstellen - „Birdies“

Jeder Scanner weist einige technisch bedingte „Pfeifstellen“ auf. Das sind unmodulierte Trägersignale, die durch das Empfangsprinzip des Doppelsupers selbst verursacht werden. Sie hören sich so an wie ein eingeschalteter Sender, auf dem aber gerade kein Sprechfunkverkehr abläuft. Diese „Pfeifstellen“ sind in Anzahl und Stärke so reduziert, daß sie den Empfang normalerweise nicht beeinträchtigen. Im Frequenz-Suchlauf reicht es oft, den Regler **SQUELCH** etwas weiter nach rechts zu drehen, so daß er nicht mehr auf diese auch „Birdies“ genannten Pfeifstellen anspricht.

Bei Problemen

Falls Sie überhaupt je Probleme mit Ihrem AE 95H haben, so sind das oft nur „Probleme“ in der Bedienung. Nachfolgend eine Liste der üblichen „Fehler“, die auch einem geübten Scanner-Hörer immer wieder unterlaufen. Prüfen Sie erst diese Liste, bevor Sie sich an Ihren Fachhändler wenden!

Problem	Bitte überprüfen Sie:
Scanner läßt sich nicht einschalten.	Sind die Batterien/Akkus (alle!) richtig herum ins das Batteriefach gelegt? Sind die Batterien/Akkus verbraucht?
Schlechter oder gar kein Empfang.	Ist die Antenne korrekt angeschlossen? Hat Ihr Scanner „freie Sicht“? Wird der Empfang durch elektrische Störungen verschlechtert? Befindet sich auf der eingestellten Frequenz wirklich ein aktiver Sender?
Die Anzeige Error erscheint im Display.	Eine Eingabe war ungültig (z.B. Frequenz-eingabe außerhalb des Frequenzbereiches). Richtige Eingabe erneut versuchen.
Keine Eingaben über Tastatur möglich.	Ist das Tastenfeld elektronisch gesperrt - Anzeige  ? Dann Taste LOCK so lange drücken, bis Anzeige  erlischt.
Suchlauf startet nicht.	Ist der Squelch geöffnet? Dann Regler SQUELCH mehr nach rechts drehen, um die Rauschsperrung zu schließen.
Suchlauf stoppt nicht.	Regler SQUELCH zu weit nach rechts gedreht, so daß ihn nur (zu) starke Stationen öffnen. Oder: Es gibt keine aktiven Stationen in diesem Bereich!

Technische Daten

Frequenzbereiche/Abstimmraster/Betriebsart:

68 - 88 MHz	(Raster: 5 kHz, Betriebsart FM)
108 - 136,9875 MHz	(Raster: 12,5 kHz, Betriebsart AM)
137 - 174 MHz	(Raster: 5 kHz, Betriebsart FM)
406 - 512 MHz	(Raster: 12,5 kHz, Betriebsart FM)
806 - 956 MHz	(Raster: 12,5 kHz, Betriebsart FM)

Speicherplätze:

100 in zehn Gruppen und zehn Ausblend-Frequenzen

Suchlauf-Geschwindigkeit:

ca. 100 Abstimmsschritte bzw. Speicherplätze pro Sekunde;
im Frequenz-Suchlauf auf 300 Abstimmsschritte/Sekunde
(5-kHz-Raster) umschaltbar

Suchlauf-Verzögerung (schaltbar): 2 Sekunden

Antennen-Anschluß: 50 Ω Impedanz

NF-Ausgangsleistung: 180 mW

Stromversorgung:

6 - 12 V Gleichspannung (durch vier Mignonzellen oder Akkus bzw. entsprechendes Netzteil oder 12 V Bordspannung, Masse = Minuspol), mindestens 300 mA

Abmessungen:

B 65 mm x H 330 mm x T 43 mm (incl. Antenne)

Gewicht: ca. 270 g

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

©1996 ALBRECHT ELECTRONIC GmbH

Scanner-Praxis

Dieses Service-Kapitel informiert Sie allgemein über den praktischen Umgang mit Scannern. Die Bezeichnung „Scanner“ kommt aus dem Englischen und bezieht sich auf den Suchlauf („Scanner“) eines solchen Breitband-Empfängers.

Rechtliche Situation

Seit dem 12.8.1992 (Verfügung 115/1992 des Bundesministeriums für Post und Telekommunikation) darf jedermann einen Rundfunkempfänger mit einem unbegrenzten Frequenzbereich besitzen und betreiben, wenn dieser „zugelassen“ ist. (Dabei ist die CE-Kennzeichnung gleichwertig mit einem nationalen Zulassungszeichen.)

Funkamateure mit Lizenz dürfen zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Bedienungsanleitung auch (Sende-)Empfänger ohne Zulassung betreiben.

Aber auch mit einem „zugelassenen“ Empfänger dürfen nur „Sendungen an alle“ abgehört werden - Rundfunk, Amateurfunk, Wetterfunk usw.; das Abhören anderer Sendungen wie Polizeifunk oder Autotelefon ist unter Strafe gestellt („Telekommunikationsgesetz“ in seiner Fassung vom 31.7.1996)

Was man hören kann

Am Ende dieses Kapitels finden Sie eine ausführliche Aufstellung von Frequenzen und Diensten, die auf den Frequenzen senden, die Ihr Scanner empfängt. Aber: Man darf nicht alles empfangen, was man hören kann (s.o.)!

Über die jeweils aktuelle Genehmigungs- und Rechtssituation informiert Sie auf Anfrage Ihr zuständiges Bundesamt für Post und Telekommunikation (BAPT).

Die Adresse erfahren Sie über die BAPT-Zentrale:
Postfach 80 01, D-55116 Mainz.

Tips zum besten Empfang

Fast alle Frequenzen, die Ihr Scanner empfängt, breiten sich ähnlich wie das Licht aus - die Reichweite solcher Signale liegt bei kaum mehr als 50 - 100 km (oft darunter). Hindernisse wie Hochhäuser schwächen die Signale oft bis zu Unhörbarkeit. Auch ist der Empfang innerhalb von Gebäuden oft deutlich schwächer als im Freien.

- Je offener der „Rundblick“, desto besser ist der Empfang! Selbst Bäume können den Empfang schon beeinträchtigen!
- Je höher die Antenne, desto größer ist die Empfangsreichweite!
- Arbeiten Sie mit der Aufsteckantenne, so kann der Empfang oft schon durch Drehen und Schwenken des Scanners (oder der Antenne) und durch kleine Veränderungen des Standortes verbessert werden.
- Die beste Lösung für guten Empfang ist eine externe Antenne, die Sie mit dem Scanner über ein Koaxialkabel verbinden - Ihr Funkfachhändler wird Ihnen z.B. eine breitbandige Discone-Antenne empfehlen (bei Außenantennen die Vorschriften z.B. hinsichtlich Blitzschutz beachten!).
- Aktivantennen oder Vorverstärker bieten nur in den seltensten Fällen eine Empfangsverbesserung. Sie übersteuern vielfach den Scanner - und das fast immer mit den Signalen, die Sie nicht hören wollen...

Störungen vermeiden!

Störungen z.B. durch Leuchtstofflampen, Fernsehgeräte, Schaltnetzteile und Computer können den Empfang beeinträchtigen. Es lassen sich dann unter Umständen nur noch sehr starke Sender störungsfrei empfangen.

Schalten Sie evtl. Störquellen der Reihe nach aus, um die Ursache festzustellen. Verändern Sie auch den Standort Ihres Scanners, so daß er aus dem Störnebel herauskommt.

Eine außerhalb des Störnebels angebrachte externe Antenne ist auch bei Störungen die beste Lösung.

Falls Ihr Scanner stört

Trotz sorgfältigen Aufbaus kann es vereinzelt vorkommen, daß Ihr Scanner z.B. das Bild Ihres Fernsehgerätes stört (Streifen).

Meistens ist das nur auf bestimmten Frequenzen der Fall, wenn eine Oszillatorfrequenz des Scanners in den gerade eingestellten Fernsehkanal fällt.

Oft verschwinden diese Störungen, wenn Sie sich mit Ihrem Scanner ein paar Meter von der Fernsehantenne entfernen.

Frequenzen und Dienste

In diesem Kapitel sind einige „Dienste“ aufgeführt, die in den Frequenzbereichen senden, die Ihr Scanner empfangen kann.

Diese Informationen sind aus frei zugänglicher Literatur (wie z.B. dem „UKW-Sprechfunk-Handbuch“ aus dem Siebel-Verlag) entnommen, sie sind also nicht etwa geheim!

Beachten Sie aber in jedem Fall die gesetzlichen Vorschriften, nach denen Sie keine Sendungen abhören dürfen, die „für die Funkanlage nicht bestimmt sind“ – siehe § 86 des Telekommunikationsgesetzes vom 31.7. 1996!

Manche Sendungen sind elektronisch einfach (z.B. Autotelefon im C-Netz) oder aufwendig (z.B. Sicherheitsdienste) verschlüsselt, um ein unbefugtes Mithören sicher zu verhindern.

Rundfunk

Viele Länder Osteuropas betreiben zwischen 68 MHz und 73 MHz einen UKW-Rundfunkdienst, den man besonders bei Überreichweiten (im Sommer) auch mit der hierfür eigentlich zu schmalen Bandbreite des AE 95H gut empfangen kann. Häufig ist der Empfang aus Rumänien und Bulgarien möglich.

Fernsehen

Viele Fernsehfrequenzen liegen in den verschiedenen Frequenzbereichen Ihres Scanners. Die Bildträger hören sich wie „Knurren“ an, den Ton aber können Sie oftmals - bei Überreichweiten aus ganz Europa - gut empfangen. Zum Probieren einige Frequenzen der *Tonkanäle* verschiedener Systeme:

476,75 MHz; 484,75 MHz; 492,75 MHz; 500,25 MHz und 508,75 MHz.

Amateurfunk

Die Amateurfunkbereiche 2 m (144 - 146 MHz) und 70 cm (430 - 440 MHz) fallen in die Frequenzbereiche Ihres Scanners. Hier betreiben Funkamateure Sprech- und Datenfunk entweder direkt oder über Relaisfunkstellen. Nachstehend einige Frequenzen, auf denen im Sprechfunk (FM) gesendet wird:

Die FM-Anruffrequenz auf 2 m ist 145,500 MHz; Relais-Ausgabefrequenzen liegen zwischen 145,6 und 145,775 MHz (sieben Kanäle) im Abstand von jeweils 25 kHz. Die oft schwächer zu hörende Eingabefrequenz der Relaisfunkstellen liegt immer um jeweils 600 kHz darunter.

Auf 70 cm ist die FM-Anruffrequenz 433,5 MHz; Relais-Ausgabefrequenzen liegen zwischen 438,650 und 439,425 MHz im Abstand von 25 kHz. Hier liegt die Eingabefrequenz um 7,6 MHz unterhalb der Ausgabefrequenz.

Mit etwas Glück lassen sich sogar Signale von Amateurfunksatelliten empfangen, die in einer niedrigen Umlaufbahn die Erde umkreisen.

Wetter-, Zeitzeichen- und Navigationssatelliten

Fast unglaublich: aber selbst mit Ihrem Scanner können Sie manchmal sogar Wettersatelliten hören, die Wetterkarten senden. Diese Signale hören sich wie „Knurren“ an und enthalten die Bildinformation, die man jedoch nur mit etwas aufwendigeren Geräten decodieren kann. Zum „Schnuppern“ einige Frequenzen amerikanischer und russischer Satelliten, die wegen ihrer niedrigen Umlaufbahnen auch mit einem Handscanner hörbaren Empfang liefern: 137,13 MHz, 137,30 MHz, 137,40 MHz, 137,50 MHz, 137,62 MHz und 137,85 MHz. Zeitzeichen- und Navigationssatelliten lassen sich mit einem Scanner kaum empfangen.

Wetterfunk / Flugfunk

Im Flugfunkbereich gibt es einige Wettersendungen, die als „Sendungen an alle“ aufzufassen sind. Die Wetterberichte (VOLMET) werden generell in englischer Sprache ausgestrahlt. Einige Frequenzen größerer Flughäfen:

Frankfurt 127,600 und 135,775 MHz; Berlin-Schönefeld 128,400 MHz, Bremen 127,400 MHz, Wien 126,000 MHz.

Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS)

Behörden mit Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) wie Polizei, Feuerwehr, THW und Hilfsdiensten sind u.a. folgende Frequenzbereiche zugewiesen, auf denen im Abstand von 20 kHz (4 m und 2 m) bzw. 12,5 kHz (70 cm) entweder direkt oder über Relaisfunkstellen gearbeitet wird:

74,215 - 77,455 MHz (Unterband 4 m); 84,015 - 87,275 MHz (Oberband 4 m); 167,540 - 169,520 MHz (Unterband 2 m); 172,140 - 174,120 MHz (Oberband 2 m); 443,50 - 445,00 MHz (Unterband 70 cm) und 448,50 - 450,00 MHz (Oberband 70 cm).

Eine Relaisfunkstelle sendet fast immer im Oberband und empfängt im Unterband. Der Frequenzabstand („Ablage“) zwischen den selben Kanälen beträgt 9,8000 MHz auf 4 m und 4,6000 MHz auf 2 m.

Betriebsfunk

Betriebsfunk wird u.a. von Taxis, Werttransporten, Fuhrunternehmen, Handwerkern bis hin zu Ärzten und Förstern in verschiedenen Verfahren (direkt, über Relais oder im Bündelfunksystem) benutzt.

Autotelefone

Die Frequenzen des Autotelefonnetzes C-Tel liegen zwischen 451,3 und 465,74 MHz.

Schnurlose Telefone

Schnurlose Telefone arbeiten mit Leistungen um 10 mW. Die Frequenzen von Handteil und Basisstation liegen u.a. in folgenden Frequenzbereichen: 885 - 887 MHz, 914 - 915 MHz, 930 - 932 MHz und 959 - 960 MHz.

Weitere Funkdienste...

... sind u.a. Seefunk, Militärfunk und Zugfunk. Sie beleben immer mehr Frequenzen.



Kommunikationstechnik aus Norddeutschland

Otto-Hahn-Str. 7 • D-22946 Trittau
Tel 0 41 54-849-0 • Fax: 0 41 54 – 849-132

UBZZ01251AZ

Printed in the Philippines