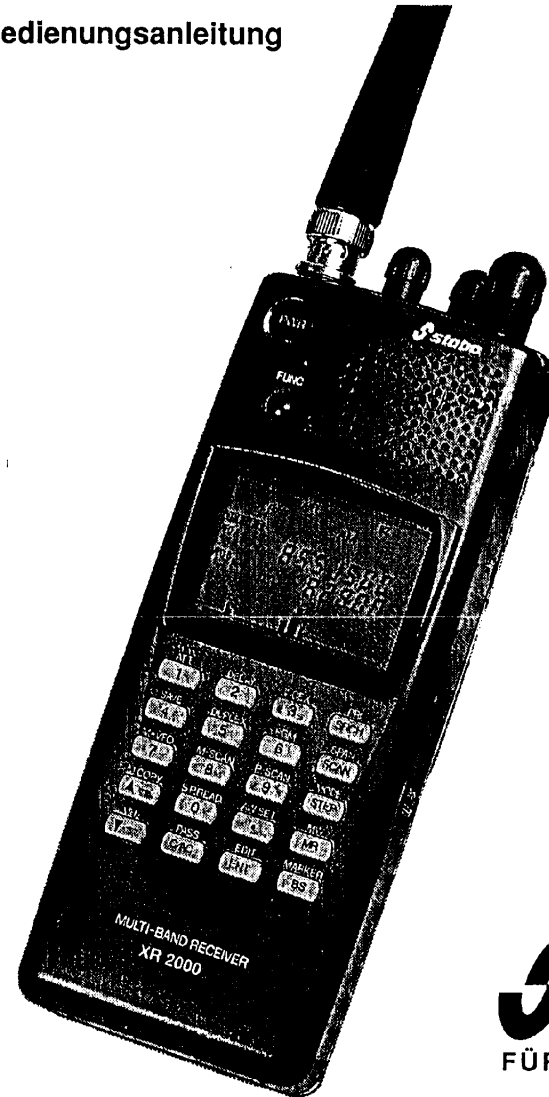


stabo XR 2000

Professioneller Scanner mit Spektrum-
Display und 1000 Speichern

Bedienungsanleitung



stabo

FÜR GUTE VERBINDUNG
stabo Elektronik GmbH & Co KG
Münchwiese 14 - 16
31137 Hildesheim
Telefon 0 51 21 / 76 20-0
Telefax 0 51 21 / 51 29 79

Irrtümer und Änderungen vorbehalten.
© COPYRIGHT 1995 stabo Elektronik GmbH & Co KG

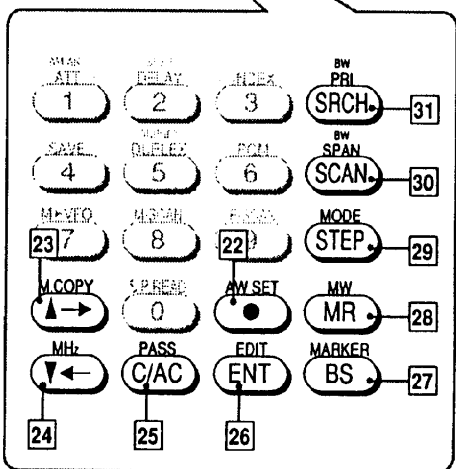
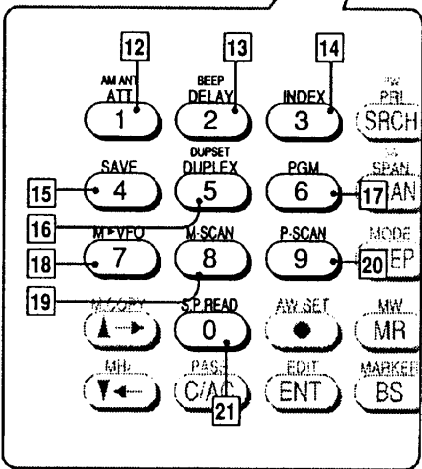
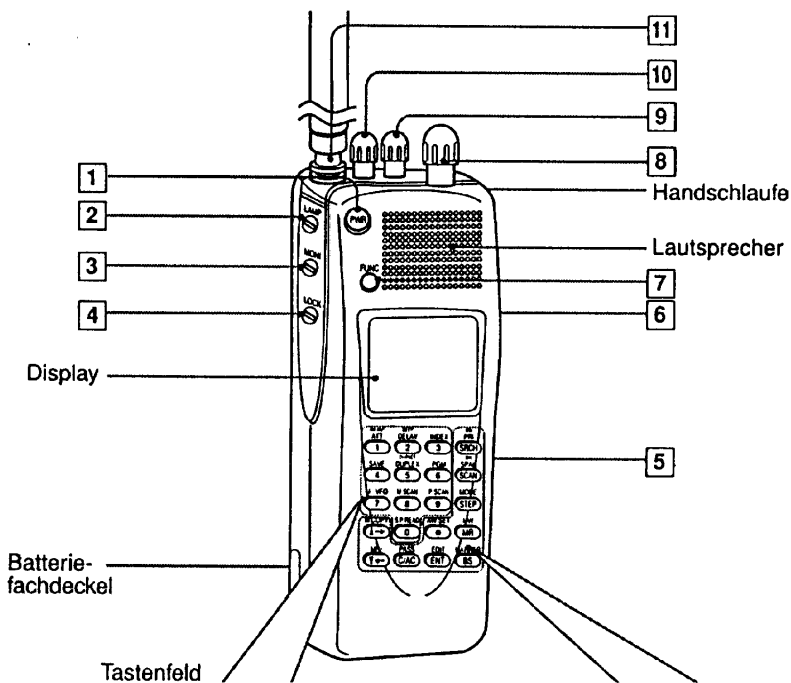
03/97

stabo

FÜR GUTE VERBINDUNG

Bedienelemente (1)

Die Bedienelemente sind ab Seite 8 näher erklärt.



Herzlich willkommen!

Herzlich willkommen zur Ihrem High-Tech-Scanner XR 2000 von stabil Sie haben damit einen Handscanner nach dem neuesten Stand der Technik erworben, der hinsichtlich Empfangseigenschaften, Bedienungskomfort und Ausstattung seinesgleichen sucht! Sehen Sie selbst:

Empfangsbereich von 531 kHz bis 2.039 MHz

Der XR 2000 erfaßt lückenlos den gesamten Frequenzbereich von der Mittelwelle 531 kHz bis zur GHz-Frequenz von 2.039 MHz. Er läßt sich sogar – bei Empfang mit eingeschränkten technischen Daten – ab Langwelle 100 kHz abstimmen.

Alle Sendearten!

Der Scanner bietet die Demodulation aller Sendearten, die in diesem großen Frequenzbereich hauptsächlich vorkommen:

AM (Amplitudenmodulation, umschaltbare Bandbreite) für Rundfunk unter 30 MHz und Flugfunk oberhalb von 30 MHz, FM-schmal (Frequenzmodulation mit kleiner Bandbreite) für Sprechfunk ab etwa 26 MHz, FM-breit (Frequenzmodulation mit großer Bandbreite) für den UKW-Rundfunk sowie den Fernsehsehton, LSB und USB (Einseitenband im unteren bzw. oberen Seitenband) für Sprech- und Datenfunk – vorwiegend unter 30 MHz, vereinzelt aber auch oberhalb von 30 MHz und CW für Telegrafie.

Flexible Abstimmsschritte

Für die Abstimmung und den automatischen Frequenz-Suchlauf stehen 18 wählbare Abstimmsschritte zwischen 50 Hz und 125 kHz zur Verfügung, um je

nach Frequenzbereich, Sendart und Funkdienst Stationen exakt zu finden.

Spektrum-Display mit Marker

Das Spektrum-Display bietet Ihnen eine aktuelle Übersicht über bis zu 1.600 kHz im Bereich von ± 800 kHz um die aktuelle Empfangsfrequenz herum entgeht Ihnen keine Aktivität! Und mit einem elektronischen Zeiger (Marker) können Sie direkt auf Frequenzen dieses Bereiches abstimmen!

Umschaltung für Duplex-Verkehr

Wenn zwei Gesprächspartner auf jeweils unterschiedlichen Frequenzen senden (wie es beim Verkehr über Relaisfunkstellen der Fall ist), so können Sie mit der Duplex-Funktion auf Knopfdruck zwischen diesen beiden Frequenzen hin- und herschalten.

20 Frequenzbänder

Der Suchlauf kann in bis zu 20 Frequenzbändern erfolgen, deren Eckfrequenzen Sie selbst eingeben können.

1000 Speicherplätze

Ihr XR 2000 bietet 1000 Speicherplätze in 20 Gruppen zu jeweils 50 Stück. Das schafft – etwa beim Speicherplatz-Suchlauf mit seinen verschiedenen Varianten – den richtigen Durchblick auf allen Kanälen!

Ferritantenne für Mittelwelle

Für leistungsstarken Mittelwellen-Empfang ist eine Ferritantenne eingebaut, die sich abschalten läßt.

Vorschriften beachten!

Bitte beachten Sie beim Betrieb die rechtlichen Vorschriften Ihres Landes sowie die nachfolgenden Sicherheits- und Warnhinweise!

Nicht zuletzt: Viel Spaß!

Inhalt

Bedienelemente (1)	1	Frequenzen im Suchlauf	
Herzlich willkommen!	2	überspringen	27
Inhalt	3	Markierung von Frequenzen	27
Warn- und Sicherheits-Hinweise	4	Markierte Frequenzen aufrufen	27
Empfehlungen, Tips und Hinweise .	7	Markierte löschen	28
Bedienelemente (2)	8	Speicherbetrieb	29
Display / Anzeige	10	Eingabe einer Frequenz in einen Speicherplatz	29
Zubehör	12	Speicherplatzinhalt löschen	30
Stromversorgung	13	Speicherplatz im Suchlauf überspringen	31
Externe Stromversorgung	13	Markierung löschen	31
Betrieb mit Akkus	13	Speicher-Daten in den Abstimmbetrieb kopieren	31
Batterieanzeige	14	Inhalte zwischen Speicherplätzen kopieren	32
Batteriestand anzeigen	14	Speicherplatz-Suchlauf	33
Batterie-Sparschaltung	15	Suchlauf aller Speicherplätze	33
Vorbereitungen zum Betrieb	16	Speicherplatzgruppen-Suchlauf (max. 4)	34
Empfang: Abstimm-Betrieb (VFO) 17		Speicherplatzgruppen-Suchlauf (max. 20 Gruppen)	35
Frequenzeingabe über die Tastatur	18	Scannen nach Sendearten	36
Eingabe korrigieren und Frequenz ändern	19	Vorzugskanal-Überwachung	38
Abstimmung mit dem Drehknopf DIAL	19	Suchlauf: Weitere Komfort-Funktionen	40
Abstimmung mit Taste UP bzw. DOWN	19	Einstellungen ändern	42
Ändern der MHz-Stelle	20	Sendart ändern	42
Spektrum-Display	21	Abstimmraster ändern	43
Spektrum-Display aktivieren	21	Duplex-Empfang: Ablage ändern	44
S-Meter	21	Frequenzbereiche ändern	45
Elektronischer Zeiger (Marker)	22	Alphanumerische Bezeichnungen ..	46
Marker einstellen	22	Weitere Komfort-Funktionen	48
Auf die Marker-Frequenz wechseln	22	Monitor-Funktion: Rauschsperrschalter	48
Empfang von Duplex-Kanälen	23	Dämpfungsglied/Attenuator	48
Frequenz-Suchlauf im Abstimm-Betrieb	24	Tastenfeld sperren	49
Suchlauf starten	24	Quittungstöne abschalten	49
Suchlauf manuell stoppen und abschalten	24	Beleuchtung EIN/AUS	50
Suchlauf-Richtung ändern	24	Antennen umschalten	50
Manueller Abstimm-Betrieb während des Frequenz-Suchlaufes	24	RESET-Funktion	51
Band-Suchlauf	25	Bei Problemen	52
Band-Suchlauf über bis zu 20 Bänder	26	Technische Daten	53

Warn- und Sicherheits-Hinweise



Ihr Scanner stabo XR 2000 ist ein hochwertiges, leistungsfähiges und empfindliches elektronisches Gerät. Für einwandfreien Betrieb verlangt es eine entsprechende Behandlung und die Beachtung der folgenden Warn- und Sicherheits-Hinweise.

Wasser meiden!

Betreiben Sie den Scanner niemals im Wasser oder mit feuchten Händen! Vor allem dann nicht, wenn er über das Netzteil/Ladegerät an das 230-V-Wechselstromnetz angeschlossen ist! Ernsthaftige gesundheitliche Schäden sowie Schäden am Gerät bzw. seiner Umgebung könnten die Folge sein!

Feuchte Räume meiden!

Betreiben Sie Ihren Scanner niemals in einem feuchten Raum wie z.B. einem Badezimmer. Es können die gleichen Schäden wie oben beschrieben auftreten!

Richtige Spannung benutzen!

Betreiben Sie Ihren Scanner immer mit der richtigen Spannung – also mit internen Akkus bzw. Batterien, dem passenden Netzteil oder an einer Mobilstromversorgung, die 12 V Gleichspannung (Masse am Minuspol) liefert. Anderenfalls könnten ernsthaftige gesundheitliche Schäden sowie Schäden am Gerät bzw. seiner Umgebung die Folge sein!

Zuleitungen sorgfältig behandeln!

Behandeln Sie alle Zuleitungen (Stromversorgung und Antennenkabel) sorgfältig. Setzen Sie nur fachgerecht vorbereitete Kabel ein! Knicken Sie diese nicht!

Anderenfalls könnten ernsthaftige gesundheitliche Schäden sowie Schäden am Gerät bzw. seiner Umgebung die Folge sein!

Nicht zu viele Geräte an eine Steckdose anschließen!

Wenn Sie Ihren Scanner an einem Netzteil einsetzen bzw. laden, müssen Sie darauf achten, daß nicht zu viele Geräte an der Netz-Steckdose angeschlossen sind. Das gilt auch für die Mobil-Stromversorgung.

Anderenfalls könnten Schäden durch Überhitzung die Folge sein!

Stecker fest einstecken!

Wenn Sie die Buchse 12VDC benutzen, müssen Sie den entsprechenden Stecker fest einstecken!

Ein lose eingesteckter Stecker kann zu Schäden am Gerät und der Umgebung führen!

Kontakte sauber halten!

Halten Sie die Kontakte des Steckernetzteiles bzw. der Spitze des Steckers für die Zigarettenanzünder-Buchse immer sauber und blank.

Anderenfalls könnten ernsthaftige gesundheitliche Schäden sowie Schäden am Gerät bzw. seiner Umgebung die Folge sein!

Nur geeignetes Zubehör benutzen!

Benutzen Sie für die Stromversorgung nur geeignetes Zubehör! Es liegt entweder Ihrem Scanner bereits bei, oder Ihr Fachhändler wird Sie entsprechend beraten!

Anderenfalls könnten ernsthaftige gesundheitliche Schäden sowie Schäden am Gerät bzw. seiner Umgebung die Folge sein!

Warn- und Sicherheits-Hinweise



Keinen Draht in den Scanner stecken!
Stecken Sie niemals ein metallisches Objekt wie z.B. einen Draht durch Öffnungen des Scanners.

Anderenfalls könnten ernsthaftige gesundheitliche Schäden sowie Schäden am Gerät bzw. seiner Umgebung die Folge sein!

Keine Veränderungen vornehmen!

Nehmen Sie keine Veränderungen am Scanner vor! Dann entfallen Garantie und möglicherweise auch die Gerätezulassung!

Außerdem könnten ernsthaftige gesundheitliche Schäden sowie Schäden am Gerät bzw. seiner Umgebung die Folge sein!

Bei beschädigtem Gehäuse: Netzstecker ziehen!

Ist das Gehäuse Ihres Scanners beschädigt, so müssen Sie sofort ein evtl. angeschlossenes Netzteil aus der Steckdose nehmen!

Anderenfalls könnten ernsthaftige gesundheitliche Schäden sowie Schäden am Gerät bzw. seiner Umgebung die Folge sein!

Niemals bei Gewitter benutzen!

Benutzen Sie Ihren Scanner niemals bei Gewitter – besonders nicht bei Anschluß einer Außenantenne! Trennen Sie ihn bei Gewitter bzw. bei Abwesenheit sowohl vom Stromnetz, als auch von einer eventuellen Außenantenne!

Anderenfalls könnten ernsthaftige gesundheitliche Schäden sowie Schäden am Gerät bzw. seiner Umgebung die Folge sein!

Reparaturen nur durch den qualifizierten Fachhandel!

Lassen Sie eventuelle Reparaturen oder Service-Arbeiten nur durch den qualifizierten Fachhandel durchführen!

Anderenfalls könnten ernsthaftige gesundheitliche Schäden sowie Schäden am Gerät bzw. seiner Umgebung die Folge sein!

Nicht während einer Autofahrt hören!
Den Scanner nicht während einer Autofahrt bedienen oder damit hören! Widmen Sie Ihre volle Aufmerksamkeit ausschließlich dem Straßenverkehr!

Bei Montage im Auto: Sicherheit hat Vorrang!

Wenn Sie den Scanner im Auto montieren, müssen Sie die einschlägigen Sicherheitsvorschriften unbedingt einhalten! Der Scanner darf also weder die Sicherheit des Autos, noch die seiner Fahrgäste beeinträchtigen!

Lassen Sie die Montage nur über einen qualifizierten Fachhändler vornehmen!

Sieht Ihr Scanner defekt aus? Abschalten!

Wenn Ihr Scanner defekt aussieht – also etwas komisch riecht oder gar qualmt –, dann schalten Sie ihn sofort ab bzw. ziehen Sie das Netzteil aus der Steckdose. Lassen Sie den Scanner dann durch einen qualifizierten Fachhändler reparieren.

Netzleitung sorgfältig verlegen!

Achten Sie darauf, daß bei Netzbetrieb die 230-V-Netzleitung ordentlich und ohne Knick verlegt wird. Auch darf sie nicht über sich bewegende Gegenstände, scharfe Kanten oder wärmeerzeugende Gegenstände geführt werden. Denn dann kann die Isolierung beschädigt werden bzw. schmelzen.

Anderenfalls könnten ernsthaftige gesundheitliche Schäden sowie Schäden am Gerät bzw. seiner Umgebung die Folge sein!

Warn- und Sicherheits-Hinweise



Vibrationen und Erschütterungen vermeiden!

Als empfindliches, elektronisches Gerät könnte Ihr Scanner dann (innerlich) beschädigt werden, wenn er Vibrationen oder Erschütterungen (z.B. Fall auf den Schreibtisch oder gar Fußboden) ausgesetzt ist.

Nicht am Netzkabel ziehen!

Wenn Sie das Steckernetzteil aus der Steckdose ziehen, so fassen Sie dabei nicht das Netzkabel an! Ziehen Sie das Steckernetzteil an seinem Gehäuse aus der Steckdose!

Bei Ortswechsel: Netzteil abziehen!

Vergessen Sie nicht, auch bei kleineren Ortswechseln das Netzteil abzuziehen – das Kabel könnte zu kurz sein und dann beschädigt werden!

Batterien/Akkus korrekt einsetzen!

Batterien und Akkus müssen hinsichtlich ihrer Polarität (Plus und Minus) korrekt in das Batteriefach eingesetzt werden. Sie oder/und das Gerät könnten sonst beschädigt werden!

Die richtige Lage der Batterien geht aus den entsprechenden Bezeichnungen im Batteriefach hervor!

Bei Abwesenheit: Netzteil ziehen!

Ziehen Sie bei (längerer) Abwesenheit das Netzteil aus der Steckdose!

Anderenfalls könnten ernsthafte gesundheitliche Schäden sowie Schäden am Gerät bzw. seiner Umgebung die Folge sein!

Bei Lagerung: Batterien / Akkus herausnehmen!

Nehmen Sie bei (längerer) Lagerung die Batterien bzw. Akkus aus dem Batteriefach! Sie könnten sonst auslaufen und Ihren Scanner dauerhaft beschädigen!

Lautstärke: Nicht zu laut einstellen!

Stellen Sie – besonders bei Kopfhörerbetrieb – die Lautstärke nur so ein, daß Sie die Stationen verständlich hören können! Damit stören Sie (meistens!) niemanden! Bei Benutzung eines Kopf- oder Ohrhörers kann eine zu hohe Lautstärke auch Ihr Hörvermögen dauerhaft schädigen!

Scanner nicht im Flugzeug benutzen!

Ihr Scanner erzeugt auf Grund seines technischen Prinzips Funkwellen. Diese können unter Umständen Geräte in einem Flugzeug beeinträchtigen. Benutzen Sie daher Ihren Scanner keinesfalls im Flugzeug!

Scanner nicht im Krankenhaus benutzen!

Ihr Scanner erzeugt auf Grund seines technischen Prinzips Funkwellen. Diese können unter Umständen Geräte im Krankenhaus beeinträchtigen. Benutzen Sie daher Ihren Scanner keinesfalls im Krankenhaus!

Rechtsvorschriften beachten!

Ihr Scanner ist als Rundfunkempfänger zugelassen und kann – im Rahmen der aktuellen gesetzlichen Bestimmungen – von jedermann gekauft, besessen und betrieben werden.

Der § 86 des Telekommunikationsgesetzes (Abhörverbot, Geheimhaltungspflicht der Betreiber von Empfangsanlagen) bestimmt in seiner Fassung vom 31.7.1996 unter anderem:

„Mit einer Funkanlage dürfen Nachrichten, die für die Funkanlage nicht bestimmt sind, nicht abgehört werden. Der Inhalt solcher Nachrichten sowie die Tatsache ihres Empfangs dürfen, auch wenn der Empfang unbeabsichtigt geschieht, ... anderen nicht mitgeteilt werden. ... Das Recht, Funkaussendungen zu empfangen, ... bleibt unberührt.“

Empfehlungen, Tips und Hinweise

Scanner sorgfältig behandeln!

- Benutzen Sie zur Reinigung des Scanners ausschließlich ein weiches Tuch. Benutzen Sie niemals Lösungsmittel oder Benzin bzw. Tücher, die sich elektrostatisch aufladen könnten!
- Betreiben oder lagern Sie den Scanner nicht an folgenden Orten, da Beschädigungen ansonsten die Folge sein könnten:
 - Orte, an denen extreme Temperaturen herrschen – wie beispielsweise beim Einfall von direktem Sonnenlicht, neben einer Heizung oder in einem Auto im Sommer.
 - Orte, die feucht sind oder werden könnten.
 - Orte, die ungenügend belüftet sind.
 - Orte, an denen es ungewöhnlich staubig oder schmutzig ist.

Stromversorgung

- Nehmen Sie die Akkus aus dem Scanner, wenn Sie ihn über eine längere Zeit nur über eine externe Stromversorgung (Netzteil, Bordnetz) betreiben wollen.
- Völlig leere Akkus werden innerhalb von ca. 15 Stunden wieder komplett aufgeladen. Diese Zeit verkürzt sich, wenn der Scanner dabei nicht benutzt wird.
- Ein voll geladener Akkusatz bietet üblicherweise eine Betriebszeit von etwa fünf Stunden.

Störungen

- Wie bei jedem Scanner, so kann auch beim XR 2000 der Empfang auf einzelnen Frequenzen durch selbst erzeugte Störungen („Pfeilstellen“, „Birdies“) beeinträchtigt werden.
- Fast jedes elektronische Gerät wie z.B. ein Computer kann seinerseits den Scanner-Empfang stören. Finden Sie dann die Störquelle heraus und beseitigen Sie entweder die Störungen oder betreiben Sie Ihren Scanner außerhalb des Störnebels.
- Ihr Scanner kann vereinzelt auch den Empfang auf einem Fernsehgerät in direkter Nähe beeinträchtigen. Ein Frequenz- oder (leichter) Ortswechsel beseitigt die Störung.

Verschlüsselte Sendungen

- Ab Werk kann Ihr Scanner verschlüsselte oder verschleierte Sendungen sowie Datensignale zwar empfangen, aber nicht decodieren bzw. entschlüsseln. Hierzu sind Zusatzgeräte notwendig, über die Sie Ihr Fachhändler gerne berät. Beachten Sie dabei die gesetzlichen Vorschriften!

Lesetips

- Eine detaillierte, allgemeine Übersicht über die Belegung der Scanner-Frequenzen bietet das „UKW-Sprechfunk-Handbuch“ von Wolf Siebel, ISBN 3-922221-72-6.
- Das zweibändige Handbuch „BOS-Funk“ von Michael Marten informiert detailliert über Grundlagen, Geräte, Betriebstechnik, Funkverkehr (Band 1); Frequenzen, Funkkanäle und Rufnamen (Band 2) der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS): ISBN: 3-922221-81-5 (Band 1) und 3-99632-017-3 (Band 2).

Speicherplätze

- Die selbst eingegebenen Speicherplätze Ihres Scanners werden intern gepuffert. Sie bleiben also auch nach Abschalten des Scanners erhalten.
- Sie können gelöscht werden, wenn Sie bei eingeschaltetem Scanner die Batterien bzw. Akkus herausnehmen oder dann den Scanner vom Stromnetz trennen! Beim nächsten Einschalten springt der Scanner dann wieder auf die ab Werk vorgeprogrammierten Einstellungen. Um das zu vermeiden: Batterien und Akkus nur bei ausgeschaltetem Scanner herausnehmen und auch nur dann das Netzteil abziehen!

Antenne

- Die Empfangsleistung Ihres Scanners hängt in erster Linie von der Antenne und dem Ort ab, an dem Ihr Scanner betrieben wird.
- Die mitgelieferte Gummi-Wendelantenne eignet sich nur für den Empfang der stärkeren Sender in einer Region.
- An der BNC-Bajonett-Buchse, auf die die Gummi-Wendelantenne aufgesteckt wird, läßt sich auch jede andere Antenne anschließen. Für besten Empfang sollte sie im gewünschten Frequenzbereich eine Impedanz von 50 Ohm aufweisen.
- Benutzen Sie für einen größeren Empfangshorizont eine Außenantenne, die von einem Fachmann nach den einschlägigen Vorschriften (Blitzschutz!) installiert werden muß.
- Die Wellen oberhalb von 30 MHz breiten sich beinahe wie Licht aus. Je höher also der Antennen-Standort, desto weiter ist auch der Funk-Horizont.
- Breitbandige Discone-Antenne sind empfehlenswerte Allround-Antennen, zumal sie vertikal polarisiert sind – wie auch die der meisten Sender in diesen Bereichen.
- Benutzen Sie möglichst keinen Antennenverstärker! Die meisten Antennenverstärker verschlechtern durch hohes Rauschen und ungenügendes Großsignalverhalten eher den Empfang, als daß sie ihn verbessern! Lediglich bei langen Antennenzuleitungen können Sie die dadurch entstehende Dämpfung mit einem professionellen Verstärker kompensieren – besser aber ist es, diese Verbindung mit einem möglichst vertustarmen Koaxialkabel sehr kurz zu halten!
- Vereinzelt können Störungen des Scanners durch nahegelegene starke Rundfunk- und Fernsehsender auftreten. Das Dämpfungsglied (Attenuator) verbessert in den meisten Fällen dann den Empfang.

Bei Problemen

- Bei Problemen lesen Sie erst einmal in der Tabelle auf Seite 52 nach, ob vielleicht ein Bedienungsfehler vorliegt.
- Läßt sich dadurch das Problem nicht beheben, so wenden Sie sich an Ihren qualifizierten Fachhändler, der Ihnen sicherlich mit Rat und Tat zur Seite steht!

Bedienelemente (Teil 2, siehe Seite 1)

Die Zuordnung von vorlaufender Ziffer und Bedienelement siehe Seite 1.

1 Taste PWR

Hiermit schalten Sie den Scanner ein bzw. aus.

2 Taste LAMP

Beleuchtung für Tastatur und Display ein bzw. aus.

3 Taste MONI

Überbrückt die Rauschsperr.

4 Taste LOCK

Elektronische Tastatursperre ein/aus.

5 Buchse 12VDC

Anschluß für externe Stromversorgung (12 V Gleichspannung) bzw. für ein Ladegerät zum Laden eingesetzter Akkus.

6 Buchse EAR

Kopfhörer-Anschluß, der interne Lautsprecher ist dann abgeschaltet.

Stellen Sie bei der Kopfhörer-Wiedergabe die Lautstärke für gute Verständlichkeit, aber nicht zu hoch ein! Eine Schädigung Ihres Hörvermögens könnte sonst die Folge sein!

7 Taste FUNC

Aktiviert die Zweitbelegung (kurz drücken) bzw. Drittbelegung (eine Sekunde lang drücken) von Tasten.

8 Drehknopf DIAL

Damit ändern Sie die Frequenz, den Speicherplatz und können weitere Funktionen einstellen sowie ändern.

9 Lautstärkeregler VOL

Drehen nach rechts: lauter; Drehen nach links: leiser. **Steh auch unter 6 (EAR).**

10 Rauschsperr-Regler SQL

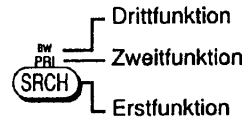
Hiermit stellen Sie den Pegel ein, ab dem die Rauschsperr öffnet/schließt.

11 Antennen-Anschluß ANT

Stecken Sie hier die mitgelieferte Gummi-Wendelantenne auf bzw. schließen Sie eine externe Antenne an.

Tastenfeld

Jede Taste hat bis zu drei Funktionen, die über Taste FUNC vorgewählt wird.



Erstfunktion

Die Erstfunktion wird durch einfachen Druck auf die betreffende Taste geschaltet, ohne daß zuvor Taste FUNC gedrückt wird.

Taste	Funktion
12	Eingabe der Ziffer 1
13	Eingabe der Ziffer 2
14	Eingabe der Ziffer 3
15	Eingabe der Ziffer 4
16	Eingabe der Ziffer 5
17	Eingabe der Ziffer 6
18	Eingabe der Ziffer 7
19	Eingabe der Ziffer 8
20	Eingabe der Ziffer 9
21	Eingabe der Ziffer 0
22	Dezimalpunkt
23	Taste UP / aufwärts
24	Taste DOWN / abwärts
25	Lösch-Taste
26	Eingabe-Taste
27	aktiviert Spektrum-Display
28	Umschalten auf Speicherbetrieb
29	Abstimmraster einstellen
30	aktiviert Speicherplatz-Suchlauf
31	aktiviert Frequenz-Suchlauf

Zweifunktton

Drücken Sie vorher kurz Taste FUNC (Anzeige FUNC), um die Zweifunktionen der Tasten zu aktivieren. Dann drücken Sie die gewünschte Taste.

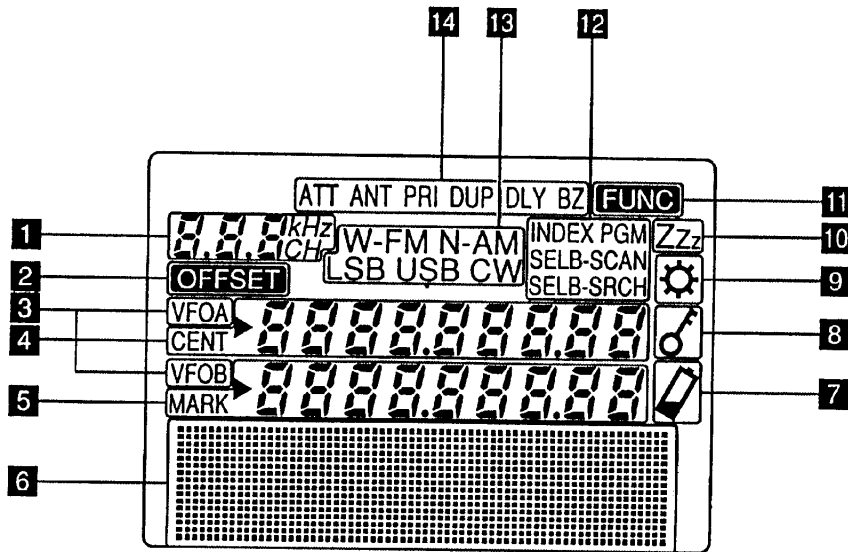
Tasten(folge)	Funktion
7 → 12	Dämpfungsglied (Attenuator) ein / aus
7 → 13	Verzögerungszeit für den Neustart des Suchlaufes ändern
7 → 14	„Index“ setzen (belegte Frequenzen und Speicherplätze im Suchlauf vier Sekunden lang halten und danach Suchlauf neu starten)
7 → 15	Batterie-Sparschaltung ändern
7 → 16	Duplex-Betrieb ein / aus (bei ein: andere Frequenz mit MONI einstellen)
7 → 17	Programmirtaste (z.B. für den Suchlauf markierter Speicherplätze)
7 → 18	Speicherplatz-Inhalt in den Abstimmbetrieb übertragen
7 → 19	Suchlauf nach Sendart
7 → 20	Suchlauf nach programmierten Speicherplatzgruppen
7 → 21	Auslesen von Speicherplätzen, die zum Überspringen im Suchlauf markiert sind
7 → 22	Funktion AUTOWRITE (automatisches Speichern im Frequenz-Suchlauf)
7 → 23	Speicherplätze kopieren
7 → 24	MHz-Taste
7 → 25	Markieren zum Überspringen
7 → 26	Eröffnungstext bzw. Bezeichnung für Frequenzband und Speicherplatz-Gruppe/ Speicherplatz-Namen wählen, um dann dort eine alphanumerische Bezeichnung einzustellen
7 → 27	elektronischen Zeiger (Marker) für Spektrum-Display setzen
7 → 28	Speicherplatz belegen
7 → 29	Sendart wählen
7 → 30	„Sichtbereich“ des Spektrum-Displays einstellen
7 → 31	Vorzugskanal

Drittfunktion

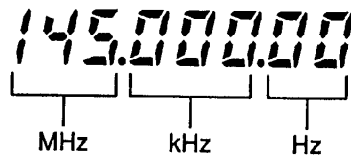
Drücken Sie vorher eine Sekunde lang Taste FUNC (Anzeige FUNC blinkt), um die Drittfunktionen der Tasten zu aktivieren. Dann drücken Sie die gewünschte Taste.

Tasten(folge)	Funktion
7 → 12	interne Ferritantenne für Mittelwelle ein / aus
7 → 13	Quittungston ein / aus
7 → 16	Duplex-Ablage einstellen
7 → 31	neue Frequenzband-Grenzen einstellen.

Display / Anzeige(1)



Frequenz-Anzeige



Display / Anzeige (2)

Nachfolgend finden Sie die Display-Anzeige (siehe vorhergehende Seite) erklärt.

- 1 Abstimmraster / Speicherplatz-Nummer**
Hier können Sie im Abstimmtrieb das eingestellte Abstimmraster für die manuelle oder automatische Frequenzabstimmung (Suchlauf) ablesen – zusätzliche Anzeige *kHz*.
Im Speicherbetrieb wird hier die eingestellte Speicherplatznummer angezeigt – zusätzliche Anzeige *CH*.
Bei Aufruf von Vorzugskanälen wird in der letzten Stelle ein *P* angezeigt.
- 2 OFFSET**
Zeigt an, daß die Funktion „Offset“ eingeschaltet ist.
- 3 VFO A / VFO B**
Zeigt im Abstimmtrieb an, ob VFO A oder VFO B eingeschaltet ist.
- 4 Frequenzanzeige**
In dem Anzeigefeld 4/5 ist (oben und unten) die eingestellte Frequenz abzulesen. Das Dreieck links neben den beiden Zeilen markiert, welche Frequenz eingestellt ist.
- 5** Ist der elektronische Zeiger aktiviert (Marker / Spektrum-Display), so ist auf der unteren Zeile *dessen* Frequenz abzulesen.
- 6 Dot-Matrix-Anzeigefeld**
Je nach Betriebszustand werden auf diesem grafischen Display das S-Meter, das Spektrum-Display, das ausgewählte Band, die geschätzte Standzeit der Batterien sowie andere Informationen dargestellt.
- 7 Batterie-Anzeige**
Ist diese Anzeige zu sehen, so reicht die Versorgungsspannung zum einwandfreien Betrieb des Scanner (bald) nicht mehr aus. Wechseln Sie dann die Batterien bzw. laden Sie die Akkus.
- 8 Sperrung der Tastatur**
Signalisiert, daß die Tastatur komplett oder teilweise gesperrt ist.
- 9 Beleuchtung**
Blinkt, wenn die Beleuchtung für Display und Tastatur eingestellt ist. Ist dauernd zu sehen, wenn die Beleuchtung bei jedem Tastendruck für fünf Sekunden automatisch aktiviert und danach wieder abgeschaltet wird.
- 10 Anzeige Batterie-Sparschaltung**
Markiert die aktivierte Batterie-Sparschaltung.
- 11 FUNC**
Ist *dauerhaft* zu sehen, wenn nach *kurzem* Druck auf Taste **FUNC** die Zweitfunktion einer Taste aktiviert ist.
Blinkt, wenn nach *längerem* Druck auf Taste **FUNC** die Drittfunktion einer Taste aktiviert ist.
- 12 Betriebs-Zustand**
Markiert verschiedene Betriebszustände, unter anderem für den Frequenz- und Speicherplatz-Suchlauf.
- 13 Sendart**
Zeigt an, für den Empfang welcher Sendart (Demodulationsart) sowie Bandbreite der Scanner eingestellt ist.
- 14 Weitere Betriebszustände**
Informiert über Betriebszustände wie Quittungston (*BZ*), Verzögerung (*DLY*) oder Dämpfungsglied (*ATT*).

Zubehör

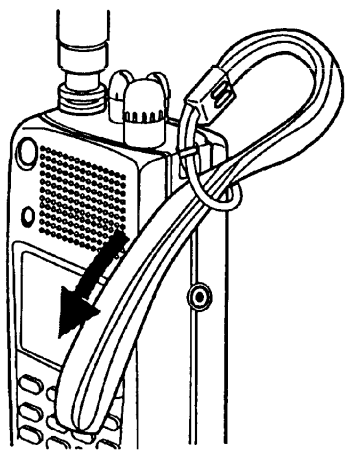
Mitgeliefertes Zubehör

Ihr Scanner wird mit folgendem Zubehör ausgeliefert. Bitte kontrollieren Sie es auf Vollständigkeit:

- flexible Gummi-Wendelantenne
- Handschlaufe
- Gürtelclip
- Befestigungsschrauben für Gürtelclip
- diese Bedienungsanleitung

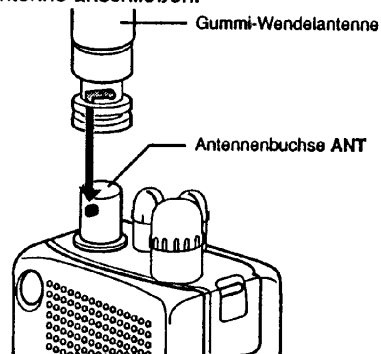
Handschlaufe anbringen

Die untenstehende Abbildung zeigt, Ihnen, wie Sie die Handschlaufe anbringen. Damit können Sie den Scanner gegen Herunterfallen sichern.



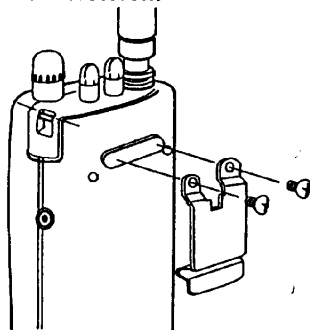
Antenne befestigen

Ihr Scanner weist eine Antennebuchse nach BNC-Norm (Bajonett) auf. Hier können Sie entweder die mitgelieferte Gummiwendel-Antenne aufstecken und mit einer Vierteldrehung („Klick“) einrasten lassen oder aber eine passende externe Antenne anschließen.



Gürtelclip befestigen

Bei Empfangsbereitschaft können Sie den Scanner mittels Gürtelclip bequem im Gürtel bzw. Hosensbund tragen. Schrauben Sie dafür den Gürtelclip nur mit den beiliegenden Schrauben auf der Rückseite des Scanners an. Längere Schrauben können den Scanner zerstören!

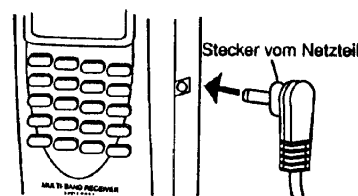


Stromversorgung

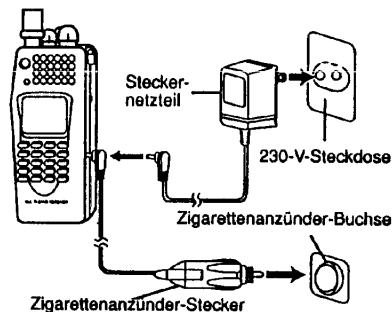
Ihr Scanner wird entweder über den internen Akkusatz, Mignonzellen, über das 12-V-Bordnetz oder mit einem externen Netzteil über die Buchse 12VDC versorgt.

Externe Stromversorgung

1 Vergewissern Sie sich, daß der Scanner **ausgeschaltet** ist. Verbinden Sie **erst** den Stecker eines Netzteiltes (Zuehör) bzw. von der Mobilstromversorgung mit 12 V (Zigarettenanzünder-Stecker, Zubehör) mit der Buchse 12VDC – stecken Sie ein evtl. Netzteil noch nicht in die Steckdose!



2 Stecken Sie **jetzt** das Netzteil in die Steckdose bzw. den Zigarettenanzünder-Stecker in die Zigarettenanzünder-Buchse.



- Der Zigarettenanzünder-Stecker (Zuehör) ist ausschließlich für den Anschluß an ein Bordnetz mit 12 V Gleichspannung und Minuspol auf Masse vorgesehen. Er darf niemals an einer Bordspannung mit 24 V (wie sie u.a. bei größeren Nutzfahrzeugen zu finden ist) oder mit Wechselstrom betrieben werden!
- Falls die Sicherung im Zigarettenanzünder-Stecker durchbrennt: Stellen Sie die Ursache hierfür ab und wechseln Sie sie gegen eine 1-A-Sicherung aus – Ihr Fachhändler hilft Ihnen dabei!



Betrieb mit Akkus

Ihr Scanner läßt sich auch mit vier Akkuzellen (Mignon) betreiben, die in das Batteriefach eingesetzt werden. An Stelle der Akkus kann man auch Batterien der selben Größe einsetzen.

Beachten Sie hierbei besonders die nachfolgenden Sicherheits-Hinweise!



Sicherheits-Hinweise zum Akku-Betrieb

- **WARNUNG!** Wird der Scanner mit **Batterien** betrieben, so darf er niemals an eine externe Stromversorgung (Ladegerät, Netzteil oder Bordstromnetz) angeschlossen werden! Sie können zerstört werden oder sogar explodieren! Dabei kann es zu Verletzungen, Zerstörungen und Vergiftungen kommen!
- Keinesfalls dürfen Sie Akkuzellen und Batterien im Batteriefach miteinander mischen!
- Laden Sie **nur NiCd-Akkus** über die Buchse 12VDC. Andere Akkus (z.B. NiMH-Akkus) müssen Sie separat außerhalb des Scanners mit einem passenden Ladegerät laden!
- Kontakte der einzelnen Akkus bzw. der Akkus im Batteriefach niemals kurzschließen. Es kann zur Explosion oder zur Entzündung der Akkus führen!
- Die Akkus nicht fallen lassen, nicht beschädigen, nicht auseinandermontieren und keinen unzulässig hohen Temperaturen aussetzen!

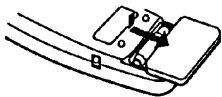
- Die Akkus nur so laden, wie es in dieser Bedienungsanleitung beschrieben ist!
- Entladene Akkus nie längere Zeit im unbenutzten Gerät lassen!
- Die Akkus nie länger als sechs Monate lagern, ohne sie zwischendurch zu entladen und wieder aufzuladen!
- NiCd-Akkus haben einen „Gedächtnis“-Effekt, der technisch bedingt ist: Sie stellen nur die Kapazität bereit, die beim letzten Ladevorgang gespeichert wurde. Daher sollten Sie die Ladung eines Akkus immer voll ausnutzen, bevor Sie ihn erneut laden!
- Sind die Akkus nach vielen Ladezyklen unbrauchbar geworden, so müssen sie fachgerecht entsorgt werden! Liefern Sie sie dazu dort ab, wo Sie die neuen Akkus gekauft haben!
- Akkus keinesfalls in offenes Feuer oder in den Hausmüll werfen!

Akkus einsetzen und laden

Vor dem ersten Einschalten oder wenn die Batterieanzeige \diamond zu sehen ist, müssen Sie die Akkus aufladen – oder den Scanner an einer externen Stromversorgung betreiben.

Akkus einsetzen

- 1 Schalten Sie den Scanner aus.
Ziehen Sie den Batteriefachdeckel ab.



- 2 Setzen Sie vier Akkuzellen nach der Anweisung im Batteriefach (auf die Polarität achten!) ein. Schließen Sie den Batteriefachdeckel wieder.



Akkus laden

- 1 Vergewissern Sie sich, daß Sie **Akkus und keine Batterien** eingelegt haben! Beachten Sie die vorstehenden Warnhinweise!
- 2 Schließen Sie ein externes Netzteil erst an die Buchse 12VDC des Scanners an und stecken es dann in die 230-V-Netzsteckdose.

Batterieanzeige

Ist im Display die Batterieanzeige \diamond zu sehen, so reicht in Kürze die Spannung nicht mehr für einen ordnungsgemäßen Betrieb des Scanners aus. Er wird dann einfach abschalten.

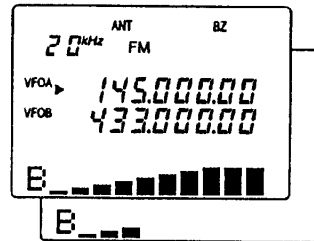
→ Laden Sie dann die Akkus *oder* setzen Sie (frische) Batterien ein *oder* schließen Sie den Scanner an eine externe Stromversorgung an.

Batteriestand anzeigen

Ihr Scanner bietet die Möglichkeit, die noch verbleibende Standzeit der internen Stromversorgung (Akkus oder Batterien) abzuschätzen:

→ Drücken Sie bei eingeschaltetem Scanner die Taste C/AC.

Im Display wird die verbleibende Standzeit mit elf Balken etwa fünf Sekunden lang angezeigt – je mehr Balken zu sehen sind, desto länger ist die verbleibende Betriebszeit.



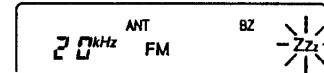
- Anzeige wieder ausschalten: Nochmals Taste C/AC drücken.

Batterie-Sparschaltung

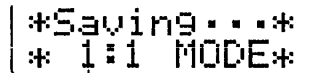
Ihr Scanner bietet eine Batterie-Sparschaltung, die (nur) bei *Batteriebetrieb* zwischen 0,1 und 1 Sekunde einstellbar ist. Es wird dann dieser „Schlaf-Modus“ im eingestellten Zeittakt geschaltet – wenn keine Station (innerhalb der letzten 5 Sekunden) die Rauschsperrung *einschaltete* oder eine Taste betätigt wurde.

Batterie-Sparschaltung aktivieren

- 1 Scanner mit Taste PWR einschalten.
- 2 Taste FUNC drücken, Anzeige *FUNC*.
- 3 Taste 4/SAVE drücken – Anzeige *ZZZ* signalisiert, daß die Batterie-Sparschaltung aktiviert wurde.



Wurde in den letzten fünf Sekunden das Gerät nicht bedient bzw. schaltete die Rauschsperrung nicht ein, so ist die Batterie-Sparschaltung aktiviert – im Abstimm-Betrieb ebenso wie im Speicherbetrieb (außer: Suchlauf-Betrieb).



Zeittakt ändern

- 1 Der ab Werk geschaltete Zeittakt kann *nun bei dieser Anzeige* mit der entsprechenden Zifferntaste geändert werden:

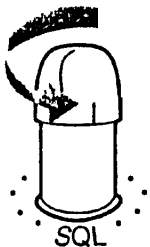
Taste	Zeittakt	Taste	Zeittakt
1	0,1 s	6	0,6 s
2	0,2 s	7	0,7 s
3	0,3 s	8	0,8 s
4	0,4 s	9	0,9 s
5	0,5 s	0	1,0 s

- 2 Danach: Taste FUNC drücken.

- 3 Neuen Zeittakt mit Taste 4/SAVE bestätigen.

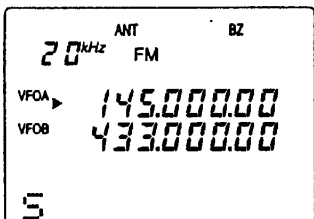
Vorbereitung zum Betrieb

- 1 Drehen Sie den Regler SQL (Rausch-sperre) auf den linken Anschlag.



- 2 Schalten Sie den Scanner mit Taste PWR ein. Im Display erscheint für ca. zwei Sekunden lang ein Begrüßungstext.

- Diesen Begrüßungstext können Sie nach Ihren eigenen Bedürfnissen verändern – siehe Seite 46.



- Ab Werk ist Ihr Scanner so eingestellt, daß er zunächst in den Abstimm-Betrieb schaltet.

- 3 Bei einem freien Kanal rauscht es aus dem Lautsprecher, bei einem belegten Kanal hören Sie das entsprechende Signal.

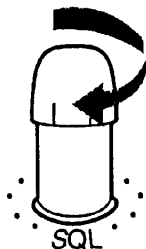
Stellen Sie nun mit dem Lautstärkeregler VOL die gewünschte Wiedergabe-Lautstärke ein.

- 4 Stellen Sie die Rauschsperrre (Regler SQL) ein.

Hierzu sollten Sie sich auf einem freien Kanal befinden. Ist das nicht der Fall, so stellen Sie mit dem Drehknopf einen freien Kanal ein – siehe Seite 19. Drehen Sie dann Regler SQL so weit nach rechts, bis das Rauschen verschwindet. Die Rauschsperrre ist nun auf höchste Ansprechempfindlichkeit

eingestellt und „öffnet“ bereits bei schwachen Signalen.

Drehen Sie den Regler SQL weiter nach rechts, so müssen die Stationen immer stärker sein, um die Rauschsperrre zu öffnen.



- Steht der Regler SQL auf dem linken Anschlag, so ist die Rauschsperrre abgeschaltet. Drehen Sie den Regler nach rechts, so können Sie – beispielsweise für den Suchlauf – genau den Pegel einstellen, bei dem die Rauschsperrre öffnet und der Suchlauf stoppt.
- Die Einstellung auf höchste Ansprechempfindlichkeit kann sich je nach Frequenzbereich, Sendart und angeschlossener Antenne ändern. Sie müssen diese Einstellung also bei einem Wechsel des Frequenzbereiches, der Antenne oder der Sendart eventuell erneut vornehmen.

Empfang: Abstimm-Betrieb (VFO)

Der Abstimm- oder VFO-Betrieb wird im Display durch die Anzeigen PRI, SRCH, SCAN, SELB-SRCH, SELB-SCAN, INDEX, PGM sowie die der Frequenz markiert. In dieser Betriebsart lassen sich Frequenzen manuell einstellen – etwa für den Suchempfang. Der Scanner befindet sich ab Werk im VFO-Betrieb.

VFO-Betrieb einschalten

Sie können aus vier verschiedenen Betriebszuständen (siehe Anzeige) zum VFO-Betrieb wechseln:

- Wenn die Anzeigen SRCH, SELB-SRCH und INDEX im Display zu sehen sind:

Taste SRCH drücken

oder

- Wenn die Anzeigen SCAN, PGM und SELB-SRCH im Display zu sehen sind:

Taste MR zweimal drücken

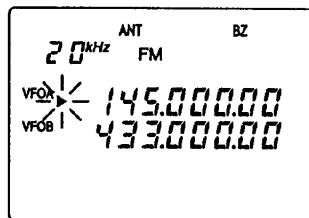
oder

- Wenn die Speicherplatznummer im Display zu sehen ist
- Taste MR einmal drücken

oder

- Wenn Anzeige P im Display blinkt:
- Taste C/AC drücken.

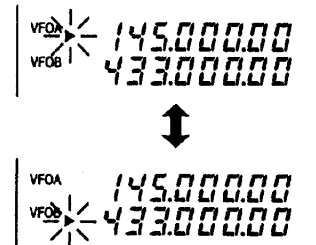
VFO A und VFO B lassen sich auf jeweils verschiedene Frequenzen einstellen.



- Der jeweils aktive VFO wird durch das blinkende Dreieck ► angezeigt – im obigen Beispiel ist also der VFO A aktiviert.

VFO A und VFO B wechseln

→ Mit Taste ENT zwischen VFO A und VFO B umschalten.



Hinweis: Ab Werk ist VFO A auf 145,000 MHz und VFO B auf 433,000 MHz gesetzt; VFO A ist aktiviert. Beim ersten Einschalten springt der Scanner auf VFO A und eine Frequenz von 145,000 MHz. Einige Einstellung gelten für beide VFOs gemeinsam, andere lassen sich für jeden VFO getrennt vornehmen – s. Tabelle.

Einstellung	Individuell	beide VFOs
Empfangsfrequenz	○	
Abstimmraster	○	
Sendart	○	
OFFSET EIN/AUS	○	
Duplex-Betrieb EIN/AUS	○	
Betrag und Richtung der Ablage		○
Dämpfungsglied EIN/AUS	○	
Vorzugskanal		○
Verzögerungszeit		○
Index EIN/AUS		○
Antennenwahl		○
Quittungston EIN/AUS		○
Batterie-Sparschaltung EIN/AUS		○
Beleuchtung EIN/AUS		○
Elektronische Sperre		○
Spektrum-Anzeige EIN/AUS		○

Abstimm-Betrieb

Frequenzeingabe über die Tastatur

Im Abstimm-Betrieb können Sie jede Frequenz über die Tastatur eintippen:

1 Tippen Sie die Frequenz von links nach rechts (beginnend mit der höchsten Megahertz-Stelle) ein. MHz und kHz werden durch einen Punkt (•) voneinander getrennt. Die jeweils eingegebene Stelle *blinkt*.

2 Bestätigen Sie die Eingabe mit Taste ENT. Die Frequenz ist eingestellt, und die Anzeige im Display blinkt nicht mehr.

• Sie können bis zu vier Megahertz (MHz-)Stellen eingeben. Drücken Sie danach *nicht* den Dezimalpunkt • zur Trennung von MHz und kHz, so wird die erste MHz-Stelle gelöscht.

Tippen Sie nach Eingabe des Dezimalpunktes die kHz-Stellen (max. fünf) ein. Die Eingabe einer sechsten Stelle wird nicht akzeptiert (Warnton).

• Um Frequenzen unter 1 MHz einzugeben, drücken Sie erst die Taste 0 (was Sie auch überschlagen können) und danach die Dezimalpunkt-Taste •. Danach geben Sie die gewünschte Frequenz ein und bestätigen mit ENT.

• Die eingegebene Frequenz wird entsprechenden von eingestelltem Offset, Abstimmraster und Sendertyp eventuell korrigiert. Liegt sie außerhalb des Empfangsbereiches Ihres Scanners, so erfolgt im Display die Anzeige 'Off BAND!', begleitet von einem Warnton. Ihr Scanner springt danach wieder auf die vorherige Frequenz zurück.

• Bei der Frequenzeingabe müssen Sie die jeweils nächste Taste innerhalb von zehn Sekunden drücken. Ansonsten wird die gesamte Eingabe verworfen, und Ihr Scanner kehrt wieder zur vorherigen Anzeige zurück.

Beispiele zur Tasteneingabe

→ Tasten 3, 4, 5 und ENT werden in dieser Reihenfolge eingetippt.

Taste	Anzeige
3	- - - - - 3 -
4	- - - - - 3 • 4 -
5	- - - - - 3 4 • 5 -
ENT	3 4 5 • 0 0 0 • 0 0

→ Tasten 2, 1, 0, 0, 0 und ENT werden in dieser Reihenfolge eingetippt.

Taste	Anzeige
2	- - - - - 2 -
1	- - - - - 2 • 1 -
0	- - - - - 2 1 • 0 -
0	- - - - - 2 1 0 • 0 -
0	- - - - - 2 1 0 0 • 0 -
ENT	1 0 0 0 • 0 0 0 • 0 0 die Eingabe der 2 wird nicht akzeptiert

→ Tasten 8, 7, 6, •, 9, 8, 7, 6, 5, 4 und ENT werden in dieser Reihenfolge eingetippt.

Taste	Anzeige
8	- - - - - 8 -
7	- - - - - 8 • 7 -
6	- - - - - 8 7 • 6 -
•	- 8 7 6 • - - - -
9	- 8 7 6 • 9 - - -
8	- 8 7 6 • 9 8 - - -
7	- 8 7 6 • 9 8 7 • - -
6	- 8 7 6 • 9 8 7 • 6 -
5	- 8 7 6 • 9 8 7 • 6 5
4	- 8 7 6 • 9 8 7 • 6 5 Eingabe wird nicht akzeptiert, Warnton
ENT	- 8 7 6 • 9 8 7 • 6 5

Bei aktiviertem Offset wird diese Eingabe nach Druck auf Taste ENT in die Frequenz 876.987,50 MHz umgesetzt.

→ Tasten •, 1, 5 und ENT werden in dieser Reihenfolge eingetippt.

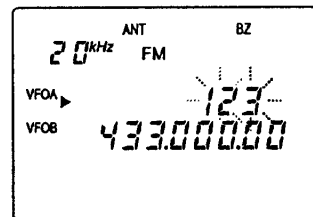
Taste	Anzeige
•	- - - 0 • - - - -
1	- - - 0 • 1 - - - -
5	- - - 0 • 1 5 - - -
ENT	1 5 0 • 0 0

Eingabe korrigieren und Frequenz ändern

Während der Frequenzeingabe kann jede Stelle der Frequenz geändert (korrigiert) werden:

1 Taste C/AC drücken.

Die zuletzt eingegebene Stelle im Display blinkt schneller.



2 Gewünschte Stelle mit Taste ▲ oder ▼ auswählen. Die Stelle, die schneller blinkt, kann nachfolgend geändert werden.

3 Geben Sie die richtige Ziffer ein, entweder:
über das Tastenfeld *oder*
durch den Drehknopf DIAL.

4 Drücken Sie Taste ENT. Danach können die verbleibenden Stellen eingegeben werden

• Geben Sie innerhalb von zehn Sekunden *keine* Stelle ein, so fällt Ihr Scanner wieder auf die vorherige Anzeige zurück.

5 Taste ENT drücken, um die Eingabe abzuschließen.

Die eingegebene Frequenz erscheint im Display.

Abstimmung mit dem Drehknopf DIAL

Mit dem Drehknopf DIAL können Sie im Abstimmbetrieb die Frequenz im eingestellten Abstimmraster ändern:

→ Drehknopf DIAL für höhere Frequenzen im Uhrzeigersinn drehen *oder*

→ für niedrigere Frequenzen Drehknopf DIAL entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.

Abstimmung mit Taste UP (▲) bzw. DOWN (▼)

Im Abstimm-Betrieb können Sie die Frequenzen auch mit den Tasten UP (▲) und DOWN (▼) im eingestellten Abstimmraster verändern:

→ Taste UP (▲) drücken, um die Einstellung in Richtung *höherer* Frequenzen zu verändern *oder*

→ Taste DOWN (▼) drücken, um die Abstimmung in Richtung *tieferer* Frequenzen zu verändern.

Hinweis: Wenn Sie eine der beiden Tasten *länger* als eine Sekunde drücken, so ändert sich die Frequenz schnell und fortlaufend im eingestellten Abstimmraster in die entsprechende Richtung

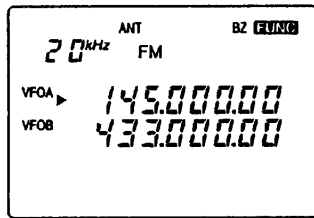
• Bei dieser Art der Abstimmung werden *die* Frequenzen übersprungen, die Sie bereits zum Überspringen (z.B. im Suchlauf) markiert haben.

Abstimm-Betrieb

Ändern der MHz-Stelle

Zur Schnell-Abstimmung können Sie die MHz-Stelle ändern, wovon die weiteren Stellen der Frequenzanzeige unberührt bleiben:

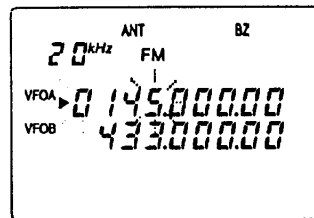
1 Taste **FUNC** drücken, Anzeige **FUNC**.



2 Taste **▼** drücken.

Alle MHz-Stellen der Anzeige blinken. Die MHz-Stelle mit dem niedrigsten Wert (Einer-MHz-Stelle) blinkt schneller als die anderen.

3 Mit Taste **▲** wählen Sie die gewünschte MHz-Stelle, die Sie ändern wollen.



Diese blinkt dann ebenfalls schneller und kann geändert werden.

4 Ändern Sie diese Stelle mit dem Drehknopf **DIAL** oder tippen Sie den neuen Wert über das Tastenfeld ein.

Mit Taste **C/AC** können Sie an dieser Stelle die neue Eingabe wieder rückgängig machen: es erscheint dann der vorherige Wert.

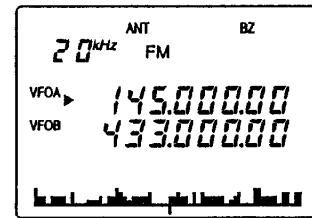
5 Eingabe der neuen MHz-Stelle mit Taste **ENT** beenden.

Spektrum-Display

Das Spektrum-Display bietet Ihnen die Möglichkeit, auf bis zu 65 Kanäle – 32 unterhalb und 32 oberhalb der aktuellen Empfangsfrequenz plus jeweiligem Arbeitskanal in der Mitte – die Feldstärke durch ein „breites“ oder ein „schmales“ Fenster zu überwachen

Spektrum-Display aktivieren

1 Taste **BS** drücken, das Spektrum-Display erscheint unten im Display.



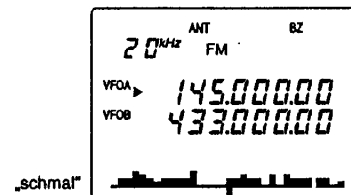
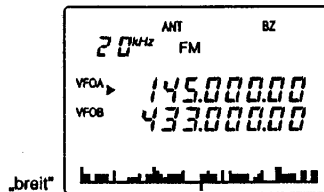
Spektrum-Display **abschalten**: Nochmals Taste **BS** drücken.

Sichtbereich („Fenster“) ändern

Der Sichtbereich des Spektrum-Displays kann zwischen „breit“ (max. 64 Kanäle) und „schmal“ (max. 32 Kanäle) eingestellt werden:

2 Taste **FUNC** drücken, Anzeige **FUNC**.

3 Taste **SCAN** drücken. Mit den o.g. Schritten 2 und 3 schalten Sie zwischen „breit“ und „schmal“ um.



Tips und Hinweise

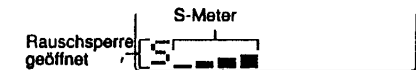
Die Funktion „Spektrum-Display“ bietet einen bis zu 1,6 MHz breiten Überblick. Die Anzahl der Kanäle hängt von der Sendart und dem Abstimmraster ab – siehe Tabelle. In Stellung „schmal“ können Sie die Aktivitäten der Nachbarkanäle besonders genau beobachten.

Sendart	Abstimmraster	Anzahl der Kanäle	
		„breit“	„schmal“
alle, außer W-FM	bis 25 kHz	65	33
alle, außer W-FM	30/50 kHz	33	15
alle, außer W-FM	100 kHz	15	15
alle, außer W-FM	125 kHz	13	13
W-FM	bis 25 kHz	65	33
W-FM	50 kHz	33	33
W-FM	100 kHz	15	33
W-FM	125 kHz	13	33

- In Sendart W-FM kann die Anzahl der Kanäle *dann* nicht geändert werden, wenn der elektronische Zeiger („Marker“) aktiviert ist.
- In Sendart W-FM kann die Pegelanzeige in unmittelbarer Nähe der aktuellen Empfangsfrequenz von dieser selbst beeinflusst werden.
- Bei Mittelwellen-Empfang mit der eingebauten Ferritantenne wird auf den Nachbarkanälen ein geringerer Pegel angezeigt, als er tatsächlich vorhanden ist – besonders an den jeweiligen „Enden“ des Spektrum-Displays.
- Ein besonders starkes Signal auf der aktuellen Arbeitsfrequenz („Mitte“) kann die Anzeige der Pegel der Nachbarfrequenzen beeinflussen.

S-Meter

Ist das Spektrum-Display nicht aktiviert, so können Sie an seiner Stelle den Pegel des aktuell empfangenen Signals (der Arbeitsfrequenz) ablesen:



- Die S-Meter-Anzeige *muß nicht* der Pegel-Anzeige des Spektrum-Displays entsprechen.
- Beim Empfang der an sich stabilen Signale in FM und W-FM können S-Meter-Anzeige und die des Spektrum-Displays sich entsprechend des Hubes und der Feldstärke ändern.
- Auf Mittelwelle zeigt das S-Meter auch Rauschen an.

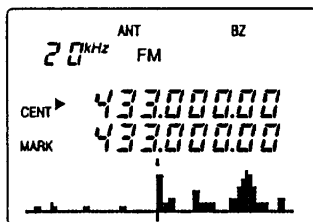
„Elektronischer Zeiger“ (Marker)

Bei aktiviertem Spektrum-Display können Sie mit einem „elektronischen Zeiger“ (Marker) eine Frequenz einstellen und auf diese mit Taste **MONI** umschalten. Die Arbeitsfrequenz ist rechts neben **CENT** abzulesen, die Marker-Frequenz rechts neben **MARK**.

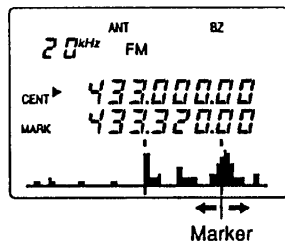
Marker einstellen

- 1 Aktivieren Sie die Anzeige des Spektrum-Displays (Taste **BS**).
- 2 Taste **FUNC** drücken, Anzeige **FUNC**.
- 3 Taste **BS** drücken, um den elektronischen Zeiger zu aktivieren. Er befindet sich zunächst auf der aktuellen Arbeitsfrequenz (= Mittenfrequenz).

- Wenn Sie in den Suchlauf-Betrieb wechseln oder das Spektrum-Display wieder abschalten, wird die Marker-Funktion wieder gelöscht.



- 4 Marker-Frequenz ändern: stellen Sie mit Taste **▲** oder **▼** die gewünschte Position des Markers ein.



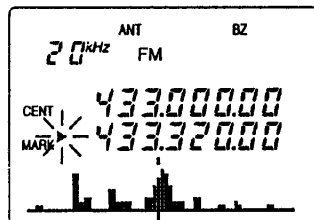
- Machen die gewählten Abstimmsschritte bei schmalen Bereich des Spektrum-Displays nicht den jeweils nächsten Kanal sichtbar, so läßt sich der Marker nicht aktivieren.
- Der Marker kann in der Kombination von „Sendart W-FM und schmaler Bereich des Spektrum-Displays“ nicht aktiviert werden.
- Die Mittenfrequenz (**CENT**) kann mit dem Tastenfeld geändert werden.

Auf die Marker-Frequenz wechseln

→ Taste **MONI** drücken und gedrückt halten. Während Sie Taste **MONI** gedrückt halten, *blinkt* das Dreieck ► neben **MARK** und signalisiert damit, daß Sie auf der *Marker-Frequenz* empfangen.

Wenn Sie Taste **MONI** wieder loslassen, wechselt der Empfang wieder zur Mittenfrequenz (**CENT**).

- Haben Sie zur Marker-Frequenz gewechselt, so bezieht sich die Darstellung des Spektrum-Displays auf diese Marker-Frequenz (und nicht mehr auf die Mittenfrequenz **CENT**).



Markerfrequenz als Mittenfrequenz schalten

Die Marker-Frequenz wird nur so lange empfangen, wie die Taste **MONI** gedrückt bleibt. Um die Markerfrequenz als Mittenfrequenz zu schalten:

→ Taste **MONI** drücken, gedrückt halten und gleichzeitig Taste **ENT** drücken.

Ein doppelter Quittungston bestätigt, daß nun die Markerfrequenz als Mittenfrequenz geschaltet ist. Die beiden Frequenzanzeigen im Display sind nun gleich.

Empfang von Duplex-Kanälen

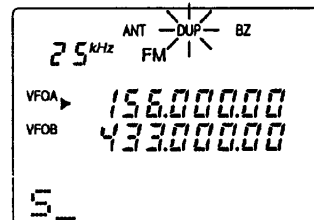
Bei (Semi-)Duplex-Empfang senden beide Gesprächspartner auf *jeweils verschiedenen Frequenzen*. Ihr Scanner bietet die Möglichkeit, zwischen diesen beiden Frequenzen augenblicklich umzuschalten. Der Abstand beider Frequenz („Ablage“) ist ab Werk auf minus 5 MHz programmiert und läßt sich ändern – siehe Seite 44.

Beispiel: Sie hören eine Amateurfunkstelle über einen Relaisender auf der *Relaisausgabe*(frequenz). Um nun den Sender *direkt* und also auf der *Relaiseingabe*(frequenz) zu hören, gehen Sie entsprechend den nachfolgenden Schritten vor.

Duplex-Empfang aktivieren

- 1 Taste **FUNC** drücken, Anzeige **FUNC**.
- 2 Taste **5/DUP** drücken.

Anzeige **DUP** im Display signalisiert, daß die Betriebsart „Duplex“ aktiviert ist.



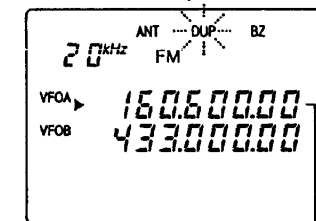
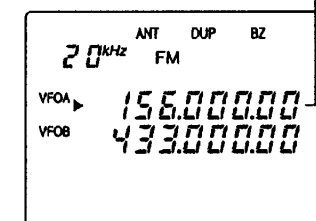
→ Um die Betriebsart „Duplex“ wieder *abzuschalten*: wiederholen Sie die obigen Schritte 1 und 2.

- Wenn die Betriebsart „Duplex“ aktiviert ist, lassen sich mit dem Scanner selbstverständlich auch Stationen empfangen, die nicht im Duplex-Betrieb senden, sondern im sogenannten Simplex-Betrieb, bei dem beide Gesprächspartner auf *einer* Frequenz senden.

Zwischen beiden Frequenzen umschalten

- 1 Vergewissern Sie sich, daß Duplex-Betrieb aktiviert wurde – Anzeige **DUP**.
- 2 Drücken Sie Taste **MONI** und halten Sie diese Taste gedrückt. Anzeige **DUP** blinkt, und der Empfang springt auf die andere Frequenz um.

Frequenz des *einen* Gesprächspartners



Frequenz des *anderen* Gesprächspartners

- Ist das Spektrum-Display mit dem elektronischen Zeiger („Marker“) aktiviert, so können Sie *nur dann* auf die Duplex-Frequenz schalten, wenn der Marker sich in der Mitte dieser Anzeige befindet. Ansonsten schalten Sie mit **MONI** auf die *Marker-Frequenz*.

Frequenz-Suchlauf im Abstimm-Betrieb

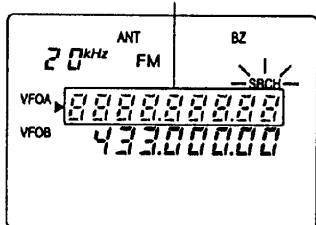
Im Abstimm-(VFO-)Betrieb können Sie den Frequenz-Suchlauf von der angezeigten Arbeitsfrequenz aus starten, stoppen und seine Richtung ändern.

Suchlauf starten

→ Drücken Sie Taste **SRCH**. Anzeige **SRCH** ist zu sehen, und der Suchlauf startet von der eingestellten Frequenz aus.

Er stoppt automatisch, sobald er auf ein Signal trifft, das die Squelch-Schwelle überschreitet.

Suchlauf aktiv



→ Sie können danach den Suchlauf wieder erneut starten, indem Sie: den Drehknopf um einen Schritt weiterdrehen oder Tasten **▲** bzw. **▼** tippen.

Suchlauf manuell stoppen und abschalten

→ Drücken Sie nochmals Taste **SRCH**. Der Suchlauf stoppt und schaltet ab – Anzeige **SRCH** erlischt.

Suchlauf-Richtung ändern

Die Richtung des Suchlaufes läßt sich mit Taste **▲**, **▼** oder mit dem Drehknopf ändern.

→ Suchlauf in Richtung *höherer* Speicherplatznummern: Drehknopf im Uhrzeigersinn (nach rechts) drehen oder Taste **▲** drücken.

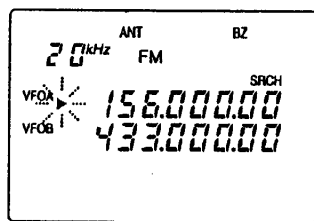
→ Suchlauf in Richtung *niedrigerer* Speicherplatznummern: Drehknopf entgegen dem Uhrzeigersinn (nach links) drehen oder Taste **▼** drücken.

Manueller Abstimm-Betrieb während des Frequenz-Suchlaufes

Sie können den Frequenz-Suchlauf *unterbrechen*, um zwischendurch manuell abzustimmen – z.B., um einen Frequenzbereich zu überspringen.

1 Drücken Sie während des Frequenz-Suchlaufes (Anzeige **SRCH**) Taste **ENT**. Daraufhin blinkt das kleine Dreieck links neben der Frequenzanzeige und signalisiert damit, daß Sie die Frequenz nun manuell verändern können.

• Wenn Sie jetzt *nochmals* **ENT** drücken, kehren Sie damit in den normalen Abstimm-Betrieb zurück; der Frequenz-Suchlauf wird dann nicht nur unterbrochen, sondern abgeschaltet.



2 Stellen Sie die neue gewünschte Frequenz mit dem Drehknopf oder Tasten **▲** bzw. **▼** ein.

→ Neustart des Suchlaufes: Drücken Sie Taste **SRCH**.

Band-Suchlauf

Im Band-Suchlauf können Sie bis zu vier von 20 Frequenzbändern (A bis J und a bis j) nach aktiven Stationen durchsuchen.

Welches Band wird durch welche Taste(n) aktiviert?

Band	wird aktiviert durch Taste(n)
A	1
B	2
C	3
D	4
E	5
F	6
G	7
H	8
I	9
J	0
a	•1
b	•2
c	•3
d	•4
e	•5
f	•6
g	•7
h	•8
i	•9
j	•0

Ab Werk ist für jedes der 20 Bänder der gesamte Empfangsbereich Ihres Scanners von 100 kHz bis 2039 MHz in Sendart CW und in Schritten zu 100 Hz programmiert. Die mögliche alphanumerische Bezeichnung der Bänder ist ab Werk freigelassen.

Wie Sie diese Einstellungen ändern – siehe ab Seite 45.

1 Wählen Sie *das* Band/die Bänder aus, das Sie im Suchlauf erfassen wollen. Bis zu vier Bänder können hierfür aktiviert werden.

Bänder A - J: drücken Sie nacheinander die entsprechende Zifferntaste 1 - 0. Anzeige der entsprechenden Ziffern im oberen Teil des Displays.

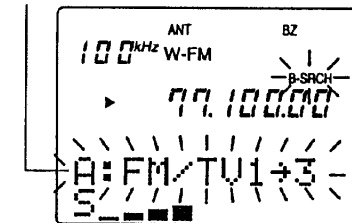
Bänder a - j: Drücken Sie erst den Dezimalpunkt • und dann die entsprechende(n) Zifferntaste(n) 1 - 0.

• Der vorlaufende Punkt muß nur bei der Eingabe des ersten Bandes eingegeben werden. Die *nächsten* max. drei Bänder können danach *ohne* den vorlaufenden Dezimalpunkt aktiviert werden.

2 Drücken Sie Taste **SRCH**.

Anzeige **B-SRCH** sowie die des aktivierten Bandes (unten: **A**) sind im Display zu sehen.

Aktuelles Band



S-Meter

→ **Abschalten des Band-Suchlaufes:** Taste **SRCH** drücken, Anzeige **B-SRCH** erlischt.

• Sie können nur die Bänder mit den Bezeichnung A bis J oder a bis j aufrufen. Bänder *beider* Gruppen lassen sich nicht miteinander kombinieren.

• Der Suchlauf startet in dem Band mit der jeweils tiefsten Frequenz.

• Sind alle Kanäle in einem aktivierten Band zum Überspringen markiert, so erfolgt ein Warnton, und die Anzeige **ALL PASS** ist für eine Sekunde im Display zu sehen.

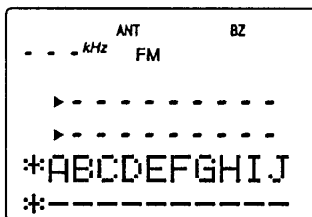
• Bei einem automatischen Stop können Sie um unteren Teil des Display das zur Frequenz gehörende Band mit der entsprechenden Bezeichnung sowie die Signalstärke der empfangenen Station ablesen.

Band-Suchlauf über bis zu 20 Bänder

Dieser Suchlauf („Selected Band Search Mode“) arbeitet ähnlich wie der Band-Suchlauf, der auf der vorangegangenen Seite beschrieben ist. Hier können Sie allerdings bis zu 20 aufeinanderfolgende Bänder überwachen.

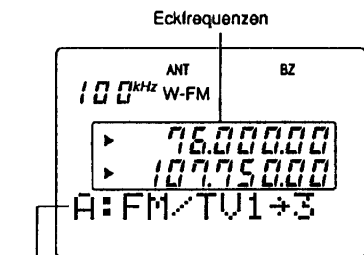
- 1 Drücken Sie den Dezimalpunkt •.
- 2 Drücken Sie Taste **SRCH**.
Im Display erscheinen die ausgewählten Bänder bzw. das ausgewählte Band (ab Werk: **ABCDEFGHIJ**)

- Zum Start des Suchlaufes in den ausgewählten Bändern bzw. dem ausgewählten Band: siehe Schritt 7.



- Bänder, die nicht ausgewählt sind, werden durch Anzeige „-“ markiert (ab Werk: **abcdefghij**)

- 3 Taste **ENT** drücken.
Im Display erscheinen die dazugehörigen Eckfrequenzen des ersten Bandes.



Bezeichnung des Bandes

- 4 Wählen Sie das gewünschte Band entweder mit den Tasten ▲ und ▼ oder mit dem Drehknopf.

- 5 Drücken Sie Taste **MONI** – das ausgewählte Band wird aktiviert. Ab Werk sind alle Bänder von A bis J aktiviert und alle Bänder von a bis j nicht aktiviert.

- Um die Aktivierung zu löschen, drücken Sie Taste **C/AC**.
- Um das nächste Band zu aktivieren, wiederholen Sie die Punkte 4 und 5.

- 6 Nach Aktivierung aller gewünschten Bänder drücken Sie abschließend Taste **ENT**.

Damit kehrt das Display zur Anzeige in Schritt 2 zurück.

- 7 Vergewissern Sie sich, daß alle gewünschten Bänder in der Anzeige zu sehen sind und alle unerwünschten Bänder durch Anzeige – gekennzeichnet sind.

Starten Sie dann den Band-Suchlauf innerhalb der aktivierten Bänder mit Taste **SRCH**.

Daraufhin erfolgt Anzeige **SELB-SRCH**, und der Band-Suchlauf startet.

- **Stoppen des Band-Suchlaufes:**
Taste **SRCH** drücken, Anzeige **SELB-SRCH** erlischt.

Frequenzen im Suchlauf überspringen

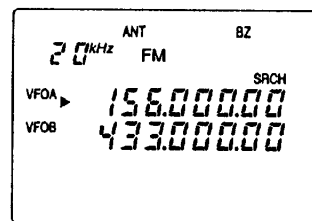
Es lassen sich *solche* Frequenzen (bis zu 500) elektronisch markieren, die im Suchlauf übersprungen werden sollen – z.B. Dauerträger, Datenfunk oder andere Stationen, die derzeit nicht interessieren.

Technisch gesehen, werden diese Frequenzen in einen speziellen Speicherbereich **P** kopiert.

Markierung von Frequenzen

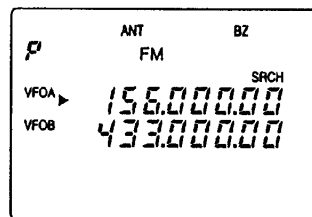
- 1 Stellen Sie eine Frequenz ein, die Sie zum Überspringen markieren wollen – entweder im Abstimm- oder Suchlauf-Betrieb.

- 2 Taste **FUNC** drücken, Anzeige **FUNC**.



- 3 Taste **C/AC** drücken.

Nach einen kurzen, doppelten Quittungston erfolgt für eine Sekunde Anzeige **P**. Die eingestellte Frequenz ist damit zum Überspringen markiert. Diese Frequenz wird nun im nächsten und bei allen folgenden Durchgängen im Frequenz-Suchlauf **übersprungen**.



- Es lassen sich auf diese Weise bis zu 500 Frequenzen markieren. Wollen Sie die 501. Frequenz markieren, so erfolgt ein Alarnton, und im Display weist Sie Anzeige **FULL!** darauf hin, daß keine weitere Frequenz mehr markiert werden kann.

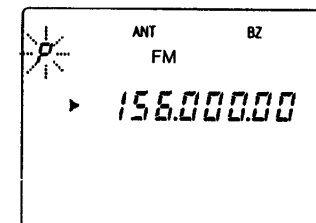
Markierte Frequenz aufrufen

Markierte Frequenzen werden zwar im *Suchlauf* übersprungen, lassen sich aber *manuell* aufrufen:

- 1 Taste **FUNC** drücken, Anzeige **FUNC**.

- 2 Taste **0/S.P.READ** drücken

Anzeige **P** blinkt. Gleichzeitig wird diejenige Frequenz eingestellt, die oberhalb der zuvor gewählten Frequenz die *tiefste* ist, die zum Überspringen markiert wurde.



- Ist *keine* Frequenz zum Überspringen markiert worden, so macht Sie ein Quittungston und die Anzeige **NULL!** darauf aufmerksam.

- 3 Markierte Frequenzen einstellen:
Stellen Sie nun (andere) markierte Frequenzen mit Taste ▲, ▼ (für Wiederholungsfunktion: länger als eine Sekunde drücken!) oder dem Drehknopf ein.

- Zum **Abbrechen** der Suche nach markierten Frequenzen:
Taste **C/AC** drücken. Der Scanner kehrt dann wieder zum vorherigen Zustand zurück.

Frequenzen im Suchlauf überspringen

Markierung löschen

Die Markierung von Frequenzen kann wieder gelöscht werden. Dadurch wird gleichzeitig wieder einer der 500 Speicherplätze für die Markierung frei:

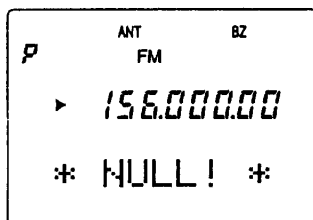
1 Rufen Sie die Frequenz auf, deren Markierung Sie löschen wollen (siehe Punkt 3 auf der vorigen Seite)

2 Drücken Sie Taste **FUNC**, Anzeige **FUNC**.

3 Drücken Sie zum Löschen der Markierung Taste **C/AC**.

Ein doppelter Quittungston signalisiert, daß Sie die Markierung gelöscht haben.

- Es wird – ausgehend von der eingestellten Frequenz – die jeweils niedrigste, markierte Frequenz angezeigt.
- Wurden *alle* Markierungen gelöscht, so erfolgt ein Quittungston und Anzeige **NULL!**. Damit stehen wieder 500 Markierungen zur Verfügung.



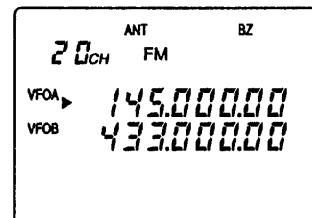
Speicherbetrieb

Ihr Scanner bietet 1000 Speicherplätze (0 - 999), in denen sich insgesamt folgende Einstellungen ablegen lassen:

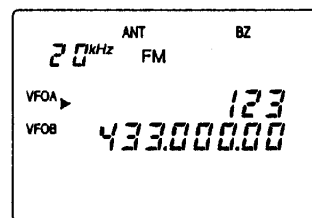
- Frequenz
- Abstimmsschritte
- Sendart
- OFFSET EIN oder AUS
- Dämpfungsglied (Attenuator) EIN oder AUS
- Frequenz-Ablage bei Duplex-Betrieb

Eingabe einer Frequenz in einen Speicherplatz

1 Stellen Sie *die* Frequenz ein, die Sie speichern wollen – im Abstimm-Betrieb oder per Frequenz-Suchlauf.



2 Tippen Sie *die* Speicherplatznummer ein (0 bis 999), unter der Sie die eingestellte Frequenz speichern wollen.

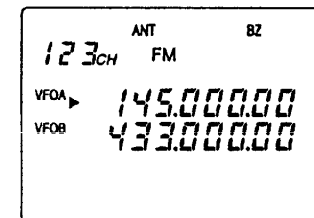


- Tippen Sie *keine* Speicherplatznummer ein, so wird die Frequenz im folgenden im nächsten, freien Speicherplatz abgelegt.
- Tippen Sie eine Speicherplatznummer ein, die bereits belegt ist, so wird diese im folgenden gelöscht und mit der neuen Frequenz neu belegt („überschrieben“).

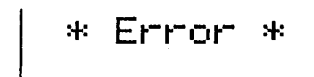
3 Taste **FUNC** drücken, Anzeige **FUNC**.

4 Taste **MR** drücken.

Daraufhin bestätigt ein doppelter Quittungston die Eingabe der eingestellten Frequenz in den aufgerufenen Speicherplatz. Des weiteren erscheint für eine Sekunde die Speicherplatznummer für diese Frequenz (hier: **123**) im Display.



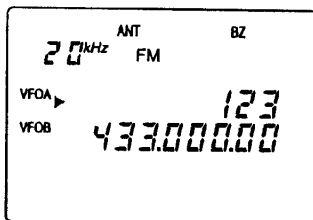
- Haben Sie eine *ungültige* Speicherplatznummer eingetippt, so hören Sie ein Warnsignal. Im Display erscheint außerdem die Fehleranzeige ***ERROR***.



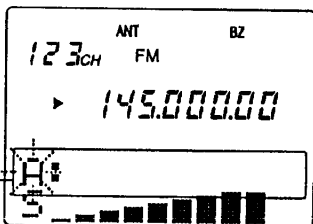
Speicherbetrieb

Sie können jeden beliebigen Speicherplatz und die dort abgelegten Daten wie folgt aufrufen:

- 1 Tippen Sie die Nummer des gewünschten Speicherplatzes (0 - 999) mit dem Tastenfeld ein.
- 2 Drücken Sie Taste MR.



Damit schaltet der Scanner auf den eingestellten Speicherplatz – seine kompletten Daten werden im Display angezeigt.



Wenn nicht das Spektrum-Display angezeigt wird, so ist abwechselnd der Buchstabe der entsprechenden Speichergruppe und die Speicherplatznummer zu sehen.

Sind die Merkmale nicht gespeichert worden, so blinkt im Display nur der Buchstabe der Speicherplatzgruppe.

- Ist der aufgerufene Speicherplatz leer, so erscheint die Anzeige 000.000.0, und der Scanner bleibt auf der vorher eingestellten Frequenz empfangsbereit.
- Drücken Sie Taste MR, ohne zuvor eine Speicherplatznummer eingetippt zu haben, so wird hiermit der zuletzt aktivierte Speicherplatz aufgerufen.
- Tippen Sie eine fehlerhafte Speicherplatznummer ein, so macht Sie ein Quittungston darauf aufmerksam, und im Display erscheint für eine Sekunde die Anzeige "ERROR".

3 Speicherplatznummer ändern:

Mit Taste ▲, ▼ (für Wiederholungsfunktion: länger als eine Sekunde drücken!) oder mit dem Drehknopf können Sie jetzt weitere Speicherplatznummer einstellen.

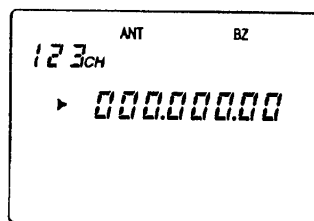
→ Umschalten vom Speicher- in den Abstimmtrieb:
Taste MR drücken.

Speicherplatzinhalt löschen

- 1 Zum Löschen eines Speicherplatzinhaltes rufen Sie zunächst den entsprechenden Speicherplatz auf (s. Punkt 1, oben)
- 2 Taste FUNC drücken, Anzeige FUNC.
- 3 Taste MR drücken.

Ein kurzer Quittungston bestätigt, daß der Inhalt des aufgerufenen Speicherplatzes gelöscht ist. Anzeige im Display: 000.000.0. Die vorher eingestellte Empfangsfrequenz aber bleibt erhalten.

- Damit sind alle Daten dieses Speicherplatzes gelöscht.



- Wurden alle Speicherplätze einer Speicherplatz-Gruppe gelöscht, so ist damit auch die komplette Gruppe gelöscht.

Speicherbetrieb

Speicherplatz im Suchlauf überspringen

Im Speicherplatz-Suchlauf werden markierte Speicherplätze – die derzeit nicht interessieren – übersprungen.

- 1 Rufen Sie den Speicherplatz auf, den Sie zum Überspringen markieren wollen.
- 2 Taste FUNC drücken, Anzeige FUNC.
- 3 Taste C/AC drücken.

Ein kurzer Quittungston signalisiert, daß dieser Speicherplatz zum Überspringen im nächsten und den darauf folgenden Durchgängen des Speicherplatz-Suchlaufes markiert wurde – Anzeige CH blinkt.

- Markierte Speicherplätze können weiterhin manuell wie üblich aufgerufen werden – die blinkende Anzeige CH weist auf die Markierung hin.
- Ein Vorzugskanal kann nicht elektronisch zum Überspringen markiert werden.

Markierung löschen

Die elektronische Markierung läßt sich wieder löschen:

- 1 Rufen Sie den gewünschten Speicherplatz manuell wie üblich auf.
- 2 Taste FUNC drücken, Anzeige FUNC.
- 3 Taste C/AC drücken.

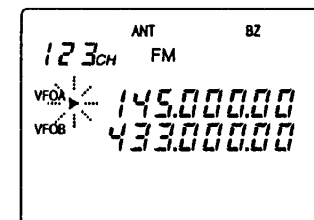
Damit ist die Markierung gelöscht, die Anzeige CH blinkt nicht mehr, sondern ist stetig zu sehen.

Im Speicherplatz-Suchlauf wird dieser Speicherplatz nun wieder berücksichtigt.

Speicher-Daten in den Abstimmtrieb kopieren

Die kompletten Daten eines aufgerufenen Speicherplatzes lassen sich in den Abstimmtrieb übertragen:

- 1 Rufen Sie den gewünschten Speicherplatz entweder über die Tastatur oder im Speicherplatz-Suchlauf auf.
- 2 Taste FUNC drücken, Anzeige FUNC.
- 3 Taste 7/M>VFO drücken.
Die Anzeige wechselt in den Abstimmtrieb – Anzeige ► links neben VFO A blinkt.
- 4 VFO A oder VFO B mit Taste ▲, ▼ oder mit dem Drehknopf auswählen.



- 5 Taste ENT drücken. Damit werden die Daten des Speicherplatzes in den Abstimmtrieb und in den aufgerufenen VFO übertragen.

Die Anzeige ► hört auf zu blinken.

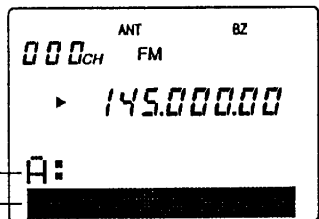
- Um den Vorgang abzubrechen: Taste C/AC drücken.
- Es werden alle Daten des Speicherplatzes in den Abstimmtrieb übertragen – also nicht nur die Frequenz.
- Der Vorzugskanal kann auch im Abstimmtrieb genutzt werden.

Speicherbetrieb

Inhalte zwischen Speicherplätzen kopieren

Es lassen sich Inhalte eines Speicherplatzes in einen anderen Speicherplatz kopieren

- 1 Rufen Sie *den* Speicherplatz auf, dessen Inhalt Sie kopieren wollen.
- 2 Taste **FUNC** drücken, Anzeige **FUNC**.
- 3 Taste **▲** drücken.
Daraufhin erscheint das Anzeigefeld, von dem aus Sie die *Ziel*-Speichergruppe (in 50er-Schritten) wählen können.



Speicherplatz-Gruppe und Gruppen-Name
niedrigste Frequenz dieser Speicherplatz-Gruppe

- 4 Wählen Sie mit Taste **▲**, **▼** oder mit dem Drehknopf die gewünschte *Ziel-Speicherplatzgruppe*.
- 5 Taste **ENT** drücken.
Damit ist die eingegebene Speicherplatz-Gruppe eingestellt.

- 6 Wählen Sie mit Taste **▲**, **▼** oder mit dem Drehknopf die gewünschte *Ziel-Speicherplatznummer*.
Die untere Zeile des Display wechselt, wenn Sie elektronisch durch die einzelnen *belegten* Speicherplätze „blättern“.

- 7 Taste **ENT** drücken.
Ein doppelter Quittungston signalisiert Ihnen, daß der Speicherplatz-Inhalt des zuerst aufgerufenen Speicherplatzes in den zuletzt aufgerufenen Speicherplatz erfolgreich kopiert wurde.

- Zum Abbrechen des Kopiervorganges: Taste **C/AC** drücken.
- Sie können auch den Inhalt eines Vorzugskanals in einen anderen Speicherplatz kopieren. Es ist aber nicht umgekehrt möglich, den Inhalt eines Speicherplatzes in den Vorzugskanal zu kopieren.

Speicherplatz-Suchlauf

Im Speicherplatz-Suchlauf tastet Ihr Scanner einen Speicherplatz nach dem anderen ab und prüft sie auf Aktivität.

Ihr XR 2000 ist mit drei verschiedenen Möglichkeiten des Speicherplatz-Suchlaufes ausgestattet:

- Suchlauf aller Speicherplätze
- Suchlauf einer oder bis zu vier Speicherplatz-Gruppen und
- Suchlauf ausgewählter bis zu 20 Speicherplatzgruppen

Jede dieser Suchlauf-Arten läßt sich entweder für alle Speicherplätze mit der selben Sendart oder für bestimmte Speicherplätze aktivieren.

Es stehen insgesamt 1.000 Speicherplätze in 20 Gruppen mit je bis zu 50 Speicherplätzen nach folgender Tabelle zur Verfügung:

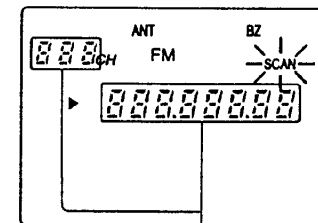
Speicherplatznummern	Speicherplatz-Gruppe	wird aktiviert durch Taste(n)
0 - 49	A	1
50 - 99	B	2
100 - 149	C	3
150 - 199	D	4
200 - 249	E	5
250 - 299	F	6
300 - 349	G	7
350 - 399	H	8
400 - 449	I	9
450 - 499	J	0
500 - 549	a	• 1
550 - 599	b	• 2
600 - 649	c	• 3
650 - 699	d	• 4
700 - 749	e	• 5
750 - 799	f	• 6
800 - 849	g	• 7
850 - 899	h	• 8
900 - 949	i	• 9
950 - 999	j	• 0

- In der Speicherplatz-Gruppe *J* (Speicherplätze 950 - 999) lassen sich Frequenzen auch *automatisch* abspeichern.

Suchlauf *aller* Speicherplätze

Hierbei startet der Suchlauf auf dem Speicherplatz mit der jeweils *niedrigsten* Speicherplatz-Nummer in Richtung *höherer* Speicherplatznummern. Er bleibt stehen, sobald er auf ein Signal trifft, das die mit Regler **SQL** eingestellte Schwelle überschreitet.

- **Start des Suchlaufes:**
Taste **SCAN** drücken. Im Display erfolgt Anzeige **SCAN**, und der Suchlauf startet.



Suchlauf aktiv

- **Suchlauf manuell stoppen:**
Taste **SCAN** oder Taste **MR** drücken
– Anzeige **SCAN** erlischt.

- Falls nach einem Stopp des Suchlaufes das Signal für länger als zwei Sekunden unter die Squelch-Schwelle sinkt, so startet er erneut. Diese Verzögerung von zwei Sekunden läßt sich auf vier Sekunden verdoppeln – siehe Seite 40.

Speicherplatz-Suchlauf

Suchlauf-Richtung wählen

Die Richtung des Suchlaufes läßt sich mit Taste ▲, ▼ oder mit dem Drehknopf ändern.

→ Suchlauf in Richtung *höherer* Speicherplatznummern:
Drehknopf im Uhrzeigersinn (nach rechts) drehen oder Taste ▲ drücken.

→ Suchlauf in Richtung *niedrigerer* Speicherplatznummern:
Drehknopf entgegen dem Uhrzeigersinn (nach links) drehen oder Taste ▼ drücken.

- Drücken Sie Taste ▲ oder ▼ bzw. drehen Sie am Drehknopf, während der Suchlauf gerade hält, so wird er dadurch erneut gestartet.
- Löschen Sie während des Suchlaufes einen Speicherplatz, so startet dadurch der Suchlauf ebenfalls – doppelter Quittungston und Anzeige *NULLI*, wenn alle Speicherplätze einer Gruppe gelöscht sind.
- Markieren Sie während des Suchlaufes einen Speicherplatz zum Überspringen, so startet dadurch der Suchlauf ebenfalls – doppelter Quittungston und Anzeige *ALL PASS*, wenn alle Speicherplätze einer Gruppe markiert wurden. Der Scanner kehrt zurück zum Speicherplatz-Suchlauf über alle Speicherplätze.

Speicherplatzgruppen-Suchlauf (max. vier)

Hierbei durchsucht der Scanner – ausgehend von der niedrigsten Speicherplatznummer – nur die Speicherplätze der hierfür aktivierten Speicherplatz-Gruppe(n).

1 Stellen Sie die Speicherplatz-Gruppe ein – bis zu vier Gruppen lassen sich aktivieren.

→ Um Gruppen von *A* bis *J* einzustellen: drücken Sie die entsprechende Zifferntaste.

→ Um Gruppen von *a* bis *j* einzustellen: drücken Sie erst den Dezimalpunkt • und danach die entsprechende Zifferntaste.

- Die zweite und die folgenden Speicherplatz-Gruppen zwischen *a* und *j* können danach ohne den vorlaufenden Dezimalpunkt eingegeben werden.

2 Mit Druck auf Taste **SCAN** den Suchlauf starten – Anzeige *B-SCAN*.

→ Suchlauf stoppen:
Taste **SCAN** oder **MR** drücken. Anzeige *B-SCAN* erlischt, und der Scanner kehrt zurück zum Speicherplatz-Suchlauf über alle Speicherplätze.

- Speichergruppen aus den Gruppen von *A* bis *J* und von *a* bis *j* können nicht gemeinsam in diesem Suchlauf erlaubt werden.
- Dieser Suchlauf startet mit der jeweils niedrigsten Speicherplatznummer.
- Sind alle Speicherplätze einer aktivierten Gruppe zum „Überspringen während des Suchlaufes“ markiert, so erfolgt ein doppelter Quittungston, und im Display ist die Anzeige *ALL PASS* eine Sekunde lang zu sehen.

Speicherplatz-Suchlauf

Speicherplatzgruppen-Suchlauf (max. 20 Gruppen)

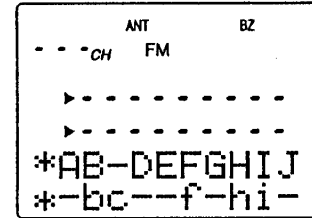
Diese Art des Suchlaufes arbeitet ähnlich der, wie sie auf den vorangegangenen Seiten beschrieben ist, bietet aber die Erfassung von bis zu 20 Gruppen.

1 Drücken Sie den Dezimalpunkt •.

2 Drücken Sie Taste **SCAN**.

Im Display erscheinen die ausgewählten Speicherplatzgruppe(n).

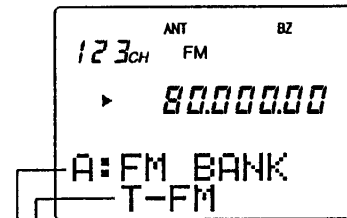
- Zum Start des Suchlaufes der bereits ausgewählten Speicherplatzgruppe(n): siehe Schritt 7.



- Gruppen, die nicht ausgewählt sind, werden durch Anzeige „-“ markiert.
- Wenn Sie dieses Display zum ersten Mal aufrufen, so ist *keine* Gruppe aktiviert. Sie sehen also überall die Anzeige „-“.

3 Taste **ENT** drücken.

Im Display erscheinen die dazugehörigen Daten der Speicherplatz-Gruppe.



Speicherplatz-Gruppe und -Name

Bezeichnung des Speicherplatzes

- Als erstes wird die niedrigste Speicherplatznummer in Gruppe *A* aufgerufen.

4 Wählen Sie die gewünschte Speicherplatz-Gruppe: entweder mit den Tasten ▲ und ▼ oder mit dem Drehknopf.

5 Drücken Sie Taste **MONI** – die ausgewählte Gruppe wird aktiviert.

- Um die Aktivierung wieder zu löschen, drücken Sie Taste **C/AC**.
- Um die nächste Speicherplatz-Gruppe zu aktivieren, wiederholen Sie die Punkte 4 und 5.

6 Nach Aktivierung aller gewünschten Speicherplatz-Gruppen drücken Sie abschließend Taste **ENT**.

Damit kehrt das Display zur Anzeige in Schritt 2 zurück.

7 Vergewissern Sie sich, daß alle gewünschten Speicherplatz-Gruppen in der Anzeige zu sehen sind und starten Sie dann den Speicherplatz-Suchlauf dieser Gruppen mit Taste **SCAN**.

Daraufhin erfolgt Anzeige *SELB-SCAN*, und der Suchlauf startet.

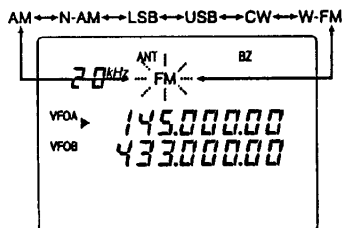
→ Stoppen des Suchlaufes:
Taste **SCAN** oder Taste **MR** drücken, Anzeige *SELB-SCAN* erlischt.

Scannen nach Sendarten

Hierbei können Sie die verschiedenen Speicherplatz-Suchlaufarten so durchführen, daß nur die Speicherplätze einer bestimmten Sendart (z.B. AM) durchsucht werden.

Alle Speicherplätze nach einer Sendart durchsuchen

- 1 Taste **FUNC** drücken, Anzeige **FUNC**.
- 2 Taste **8/M-SCAN** drücken.
Im Display *blinkt* die aktuell eingestellte Sendart.
- 3 Gewünschte Sendart mit den Tasten **▲** und **▼** bzw. mit dem Drehknopf in der Reihenfolge **AM ↔ N AM ↔ LSB ↔ USB ↔ CW ↔ W-FM** einstellen.



- 4 Taste **ENT** drücken – der Suchlauf startet.

- Die eingestellte Sendart blinkt während dieses Suchlaufes.

→ Suchlauf stoppen:

- Taste **SCAN** oder Taste **MR** drücken.
- Wenn in keinem der ausgewählten Speicherplätze eine Frequenz mit der ausgewählten Sendart abgelegt wurde, so macht Sie ein doppelter Quittungston darauf aufmerksam, und im Display erscheint die Anzeige **NULL!** für eine Sekunde.

Speicherplatzgruppen-Suchlauf (max. vier) nach einer Sendart

- 1 Wählen Sie eine von max. vier Speicherplatzgruppen aus.
- 2 Taste **FUNC** drücken, Anzeige **FUNC**.
- 3 Taste **8/M-SCAN** drücken.
Im Display *blinkt* zusätzlich die aktuell eingestellte Sendart.
- 4 Gewünschte Sendart mit den Tasten **▲** und **▼** bzw. mit dem Drehknopf in der Reihenfolge **AM ↔ N AM ↔ LSB ↔ USB ↔ CW ↔ W-FM** einstellen.
- 5 Taste **ENT** drücken – der Suchlauf startet.

Speicherplatzgruppen-Suchlauf (max. 20 Gruppen) nach einer Sendart

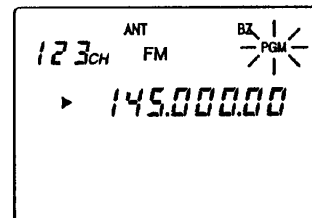
- 1 Taste Dezimalpunkt **•** drücken.
- 2 Taste **FUNC** drücken, Anzeige **FUNC**.
- 3 Taste **8/M-SCAN** drücken.
Im Display *blinkt* die aktuell eingestellte Sendart.
- 4 Gewünschte Sendart mit den Tasten **▲** und **▼** bzw. mit dem Drehknopf in der Reihenfolge **AM ↔ N AM ↔ LSB ↔ USB ↔ CW ↔ W-FM** einstellen.
- 5 Taste **ENT** drücken – im Display erscheinen die dazugehörigen Daten der Speicherplatz-Gruppe.
Fahren Sie nun mit Punkt 3 auf Seite 35 fort.

Suchlauf markierter Speicherplätze

Die verschiedenen Arten des Speicherplatz-Suchlaufes „Suchlauf aller Speicherplätze“, „Suchlauf einer oder mehrerer Speicherplatz-Gruppen“ und „Suchlauf ausgewählter Speicherplatzgruppen“ lassen sich so ändern, daß dabei nur speziell *markierte* Speicherplätze erfaßt werden.

Speicherplätze markieren

- 1 Rufen Sie den gewünschten Speicherplatz auf.
- 2 Taste **FUNC** drücken, Anzeige **FUNC**.
- 3 Taste **6/PGM** drücken – doppelter Quittungston sowie Anzeige **PGM**. Damit ist dieser Speicherplatz so markiert, daß der im „Suchlauf markierter Speicherplätze“ erfaßt wird.



→ Markierung wieder löschen:

wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3.

- Sie können bis zu zehn Speicherplätze einer Gruppe auf diese Weise markieren. Wenn Sie versuchen, den 11. zu markieren, so weist Sie ein Alarmton und die Anzeige **FULL!** eine Sekunde lang darauf hin.
- Auch der Vorzugskanal kann markiert werden.

Suchlauf *aller* markierten Speicherplätze

- 1 Taste **FUNC** drücken, Anzeige **FUNC**.
 - 2 Taste **9/P-SCAN** drücken – Anzeige **PGM** blinkt, und der „Suchlauf aller markierten Speicherplätze“ startet.
- **Suchlauf stoppen:**
Taste **SCAN** oder **MR** drücken.

Suchlauf markierter Speicherplätze von max. vier Speicherplatz-Gruppen

- 1 Wählen Sie die bis zur vier Speicherplatz-Gruppen aus, deren Speicherplätze erfaßt werden sollen.
- 2 Taste **FUNC** drücken, Anzeige **FUNC**.
- 3 Taste **9/P-SCAN** drücken – Anzeige **PGM** blinkt, und der „Suchlauf markierter Speicherplätze einer oder mehrerer Speicherplatz-Gruppen“ startet.

Suchlauf markierter Speicherplätze von max. 20 Speicherplatzgruppen

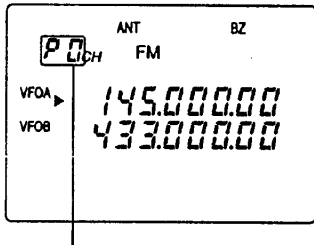
- 1 Drücken Sie die Dezimalpunkt-Taste **•**.
 - 2 Taste **FUNC** drücken, Anzeige **FUNC**.
 - 3 Taste **9/P-SCAN** drücken – im Display erscheinen die dazugehörigen Daten der Speicherplatz-Gruppe.
Fahren Sie nun mit Punkt 3 auf Seite 35 fort.
- Hierbei werden auch die markierten Speicherplätze der derzeit nicht aktivierten Speicherplatz-Gruppen erfaßt.
Ist allerdings überhaupt keine aktivierte Speicherplatz-Gruppe darunter, so macht Sie ein doppelter Quittung und für eine Sekunde lang die Anzeige **NULL!** darauf aufmerksam.

Vorzugskanal-Überwachung

Während des Abstimmbetriebes und des Frequenz- sowie Speicherplatz-Suchlaufes können Sie alle fünf Sekunden lang bis zu zehn Vorzugskanäle (in den Speicherplätzen 1000 bis 1009) auf zwei Arten überwachen.

Vorzugskanal eingeben

- 1 Stellen Sie die gewünschte Frequenz ein.
 - 2 Wählen Sie mit der Tastatur die gewünschte Speicherplatznummer zwischen 1000 und 1009.
 - 3 Taste **FUNC** drücken, Anzeige **FUNC**.
 - 4 Drücken Sie Taste **MR** – ein doppelter Quittungston bestätigt die Eingabe. Außerdem ist die Speicherplatznummer für eine Sekunde lang im Display zu sehen.
- Sie können bis zu **zehn** Vorzugskanäle eingeben.



Speicherplatz-Nummer	Anzeige
1000	P0
1001	P1
1002	P2
...	...
1008	P8
1009	P9

→ Vorzugskanal löschen:

Um einen Vorzugskanal zu löschen, rufen Sie diesen Speicherplatz (1000 bis 1009) auf und fahren mit den obigen Schritten 2 und 3 fort.

Vorzugskanäle (max. vier) überwachen

Um bis zu vier Vorzugskanäle zu überwachen, können Sie diese einfach mit dem Tastenfeld aufrufen:

- 1 Tippen Sie die gewünschte Speicherplatznummer ein – siehe Tabelle.

Taste	Speicherplatznummer
0	1000
1	1001
2	1002
...	...
8	1008
9	1009

- Als erstes wird der niedrigste Speicherplatz erfaßt. Der selbe Speicherplatz kann *wiederholt* für diesen Suchlauf markiert werden.
- Wenn Sie Schritt 1 überschlagen, dann werden die bereits vorher festgelegten Vorzugskanäle erfaßt.

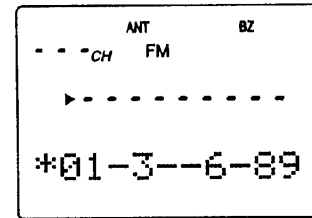
- 2 Taste **FUNC** drücken, Anzeige **FUNC**.
 - 3 Taste **SRCH** drücken – Anzeige **PRI** signalisiert, daß die Vorzugskanal-Überwachung aktiviert wurde.
- **Vorzugskanal-Überwachung abschalten:**
Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3.

- Sie können für die Vorzugskanal-Überwachung auch *leere* Speicherplätze aufrufen. Es muß jedoch insgesamt wenigstens *einer* dieser Speicherplätze belegt sein. Ansonsten macht Sie ein doppelter Quittungston sowie eine Sekunde lang die Anzeige **NULLI** darauf aufmerksam.

Vorzugskanal-Überwachung

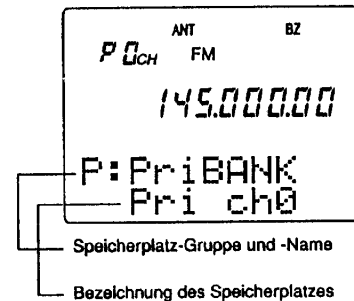
Überwachen markierter Vorzugskanäle

- 1 Drücken Sie die Dezimalpunkt-Taste •.
- 2 Taste **FUNC** drücken, Anzeige **FUNC**.
- 3 Taste **SRCH** drücken – im Display erscheint eine Liste der Vorzugskanäle von (100)0 bis (100)9.



- Nicht-belegte Speicherplätze werden mit „-“ gekennzeichnet.
- Ab Werk ist *kein* Vorzugskanal gespeichert, so daß durchgehend „-“ angezeigt wird.

- 4 Taste **ENT** drücken – es erscheint ein Display mit den Daten der Vorzugskanäle:



- Als erstes sehen Sie im Display die Informationen zum Vorzugskanal mit der niedrigsten Speicherplatznummer.
- Ist kein Vorzugskanal gespeichert, so macht Sie ein doppelter Quittungston sowie eine Sekunde lang die Anzeige **NULLI** darauf aufmerksam.

- 5 Gewünschten Vorzugskanal mit den Tasten ▲ und ▼ bzw. mit dem Drehknopf eingeben.
- 6 Taste **MONI** drücken. Der oben aufgerufene Prioritätskanal ist damit markiert und wird bei der Vorzugskanal-Überwachung berücksichtigt.

- Ab Werk sind zunächst *alle* Vorzugskanäle markiert.
- Um die Markierung rückgängig zu machen, drücken Sie Taste **C/AC**.
- Um den nächsten Vorzugskanal zu markieren, wiederholen Sie die Schritte 4 und 5.

- 7 Drücken Sie nach Markierung aller gewünschten Vorzugskanäle Taste **ENT**. Das Display kehrt damit auf die Anzeige von Schritt 3 zurück.

- 8 Kontrollieren Sie die markierten Vorzugskanäle, und drücken Sie dann die Taste **SRCH**. Anzeige **PRI** zeigt Ihnen, daß damit die Vorzugskanal-Überwachung gestartet wurde und nun die markierten Vorzugskanäle der Reihe nach im Abstand von fünf Sekunden aufgerufen werden.

→ Vorzugskanal-Überwachung abschalten:

Taste **FUNC** und dann Taste **SRCH** drücken. Anzeige **PRI** erlischt.

- Die Reihenfolge, in der die Vorzugskanäle aufgerufen werden, kann nicht geändert werden.

Suchlauf: Weitere Komfortfunktionen

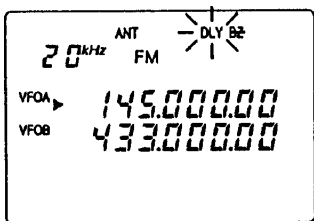
Für die verschiedenen Arten sowohl des Frequenz- als auch des Speicherplatz-Suchlaufes (SCAN und SEARCH) gibt es weitere Komfort-Funktionen, mit denen sich die Suche nach aktiven Kanälen optimieren läßt.

Verzögerungszeit bei Neu-Start: 2 oder 4 Sekunden

Der Suchlauf stoppt, sobald er auf ein Signal trifft, das die Squelch-Schwelle überschreitet. Er verbleibt so lange auf dieser Frequenz bzw. auf diesem Speicherplatz, bis das Signal wieder unter die Squelch-Schwelle sinkt. Danach startet er mit einer Verzögerung von zwei Sekunden wieder.

Dadurch wird auch bei längeren „Umschaltpausen“ der Empfang eines Funkgesprächs nicht unbeabsichtigt unterbrochen. Die Verzögerung von zwei Sekunden läßt sich auf vier Sekunden erhöhen:

- 1 Taste **FUNC** drücken, Anzeige **FUNC**.
- 2 Taste **2/BEEP DELAY** drücken – Anzeige **DLY**. Damit ist die Verzögerungszeit für einen Neu-Start des Suchlaufes von zwei auf vier Sekunden erhöht.



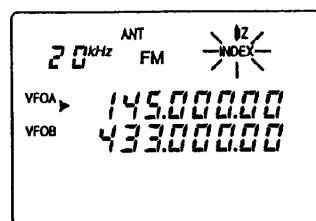
- Verzögerungszeit wieder auf zwei Sekunden stellen:
Wiederholen Sie Schritte 1 und 2, Anzeige **DLY** erlischt.

Indexing: Belegte Frequenzen und Speicherplätze „durchblättern“

Als „Indexing“ wird die folgende Betriebsart bezeichnet:

Im Suchlauf stoppt der Scanner wie üblich auf *jedem* Speicherplatz bzw. auf *jeder* Frequenz, auf dem ein Signal die Squelch-Schwelle überschreitet. Aber: nach vier Sekunden startet er erneut – unabhängig davon, ob noch ein Signal vorhanden ist oder nicht.

- 1 Taste **FUNC** drücken, Anzeige **FUNC**.
- 2 Taste **3/INDEX** drücken – Anzeige **INDEX**. Damit ist der „Durchblättermodus“ für die verschiedenen Suchlaufmöglichkeiten bei belegten Frequenzen bzw. Speicherplätzen eingestellt.



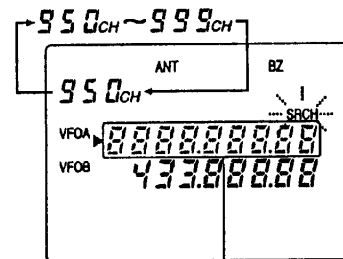
- Indexing wieder aufheben:
Wiederholen Sie Schritte 1 und 2, Anzeige **INDEX** erlischt.

Suchlauf: Weitere Komfortfunktionen

Automatisch speichern

Die Betriebsart **AUTOWRITE** („automatisch speichern“) dient dazu, im Frequenz-Suchlauf gefundene (aktive) Frequenzen gleich automatisch in die Speicherplätze 950 bis 999 (Speichergruppe J) einzuschreiben. Diese max. 50 Frequenzen können danach aufgerufen und – wenn gewünscht – in andere Speicherplätze kopiert werden.

- 1 Taste **FUNC** drücken, Anzeige **FUNC**.
- 2 Dezimalpunkt-Taste • drücken. Anzeige **SRCH** signalisiert, daß die **AUTOWRITE**-Funktion damit aktiviert ist.



Frequenz-Suchlauf

- **AUTOWRITE** wieder abschalten:
Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2, die Anzeige **SRCH** erlischt.
- 3 Taste **SRCH** drücken. Der Suchlauf startet, und die aktiven Kanäle werden in die Speicherplätze 950 bis 999 (beginnend bei 950) eingeschrieben.
- **Suchlauf** abschalten:
Taste **SRCH** nochmals drücken.
- Frequenzen, die sich vorher in Speichergruppe J befanden, werden hierdurch überschrieben/gelöscht.
 - Sind alle 50 Speicherplätze der Gruppe J belegt, so macht Sie ein doppelter Quittungston darauf aufmerksam, und der Suchlauf wird beendet.
 - Wenn der Suchlauf beendet ist, wird damit auch die Funktion **AUTOWRITE** abgeschaltet.

Schnell-Abstimmung

Durch diese Funktion wird im Abstimm-Betrieb und Frequenz-Suchlauf das Abstimmraster verzehnfacht. Damit ist eine schnelle Abstimmung über größere Bereiche möglich.

- 1 Taste **FUNC** drücken, Anzeige **FUNC**.
 - 2 Mit dem Drehknopf die gewünschte Frequenz per Schnell-Abstimmung einstellen.
- **Schnell-Abstimmung** abschalten:
Nochmals Taste **FUNC** drücken.

Einstellungen ändern

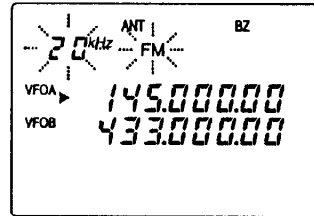
Ab Werk schaltet Ihr Scanner – entsprechend der Frequenz – gleich die richtigen Einstellungen für das Abstimmraster, die Sendart und so weiter ein. Sie können diese Automatik manuell verändern.

Durch die Veränderung einiger Einstellungen (z.B. der Duplex-Ablage) können sich Frequenzen ergeben, die außerhalb des Empfangsbereich Ihres Scanners liegen. Darauf macht Sie dann ein doppelter Quittungston sowie eine Sekunde lang die Anzeige **Off BAND!** aufmerksam.

Sendart ändern

Die Sendart läßt sich im Abstimmtrieb und während des Frequenz-Suchlaufes ändern.

- 1 Taste **FUNC** drücken, Anzeige **FUNC**.
- 2 Taste **STEP/MODE** drücken.
Im Display *blinkt* die aktuell eingestellte Sendart sowie das Abstimmraster.



- 3 Gewünschte Sendart mit den Tasten **▲** und **▼** bzw. mit dem Drehknopf in der Reihenfolge **AM** → **N AM** → **LSB** → **USB** → **CW** → **W-FM** einstellen. Gleichzeitig verändert sich dadurch das Abstimmraster entsprechend einer sinnvollen Einstellung für die jeweilige Sendart.
- 4 Taste **ENT** drücken – die Anzeige hört auf zu blinken, und die neue Sendart ist eingestellt.

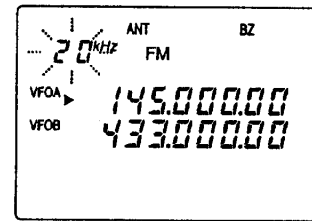
- Um diesen Vorgang abzubrechen, drücken Sie Taste **C/AC**.

Einstellungen ändern

Abstimmraster ändern

Für eine effiziente Abstimmung bzw. einen effizienten Frequenz-Suchlauf sollte das Abstimmraster Ihres Scanners mit dem Kanalaraster des entsprechenden Bandes übereinstimmen. Zudem können Sie mit der Funktion **OFFSET** wählen, ob die jeweilige Frequenz ganzzahlig durch das Abstimmraster teilbar sein muß (wie z.B. im Amateurfunk mit 25-kHz-Raster), oder ob das nicht der Fall sein darf (wie z.B. im BOS-Band mit einem Abstimmraster von 20 kHz, in dem die Kanäle auf 5 kHz enden).

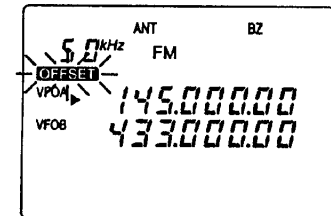
- 1 Taste **STEP** drücken. Daraufhin blinkt das bisher eingestellte Abstimmraster.
- 4 Nochmals Taste **ENT** drücken. Anzeige **OFFSET** blinkt im Display.



- 2 Gewünschtes Abstimmraster mit den Tasten **▲** und **▼** bzw. mit dem Drehknopf einstellen.
Die untenstehende Tabelle zeigt Ihnen, welche Möglichkeiten es für die Kombinationen von Sendart und Abstimmraster gibt:

Sendart	mögliche Abstimmraster
alle, außer W-FM	50 Hz, 100 Hz, 200 Hz, 500 Hz, 1 kHz, 5 kHz, 6,25 kHz, 8 kHz, 9 kHz, 10 kHz, 12,5 kHz, 15 kHz, 20 kHz, 25 kHz, 30 kHz, 50 kHz, 100 kHz und 125 kHz
W-FM	10 kHz, 12,5 kHz, 20 kHz, 25 kHz, 50 kHz, 100 kHz und 125 kHz

- 3 Taste **ENT** drücken – damit hört die Anzeige der Abstimmraster auf zu blinken, und die neue Einstellung wird bestätigt.
- Um diesen Vorgang abzubrechen, drücken Sie Taste **C/AC**.



- Ist **OFFSET aktiviert**, so können Sie von einer beliebigen Ausgangsfrequenz (die nicht ganzzahlig durch das Abstimmraster teilbar zu sein braucht) im eingestellten Abstimmraster abstimmen. Beispiel: 84,015 MHz/20 kHz.
Ist **OFFSET nicht aktiviert**, so muß die Ausgangsfrequenz durch das Abstimmraster ganzzahlig teilbar sein. Beispiel: 438,925 MHz/25 kHz.
Wird eine andere Ausgangsfrequenz eingegeben, so wird diese automatisch auf die nächste Frequenz innerhalb des Abstimmrasters gerundet. Beispiel: bei einem Abstimmraster von 25 kHz wird die Eingabe oder Anzeige 930,0125 MHz zu 930,0000 MHz.

- 5 Um den **OFFSET** einzuschalten, Taste **ENT** drücken (Anzeige **OFFSET**).
Um den **OFFSET** abzuschalten, Taste **C/AC** drücken, Anzeige **OFFSET** erlischt.
Die Einstellung von Abstimmraster und **OFFSET** ist jetzt komplett.

Einstellungen ändern

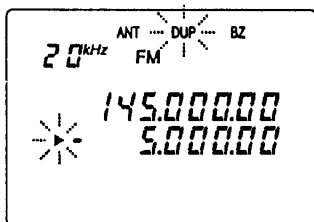
Duplex-Empfang: Ablage ändern

Im Abstimm-Betrieb steht Ihnen die Funktion „Duplex“ zur Verfügung: Senden zwei Stationen auf unterschiedlichen Frequenzen, so können Sie zwischen diesen beiden auf Knopfdruck umschalten – wie es zum Beispiel beim Betrieb über Relaisfunkstellen üblich ist.

Der Abstand zwischen den Frequenzen der beiden Gesprächspartner heißt *Ablage*. Ihr *Betrag* ist abhängig von der verwendeten Frequenz und vom Funkdienst. Sie beträgt z.B. im Amateurfunk auf 2 m 600 kHz und auf 70 cm 7,6 MHz. Die Frequenz der Relaisfunkstelle liegt (meistens) um den Betrag der Ablage oberhalb der sogenannten Eingabefrequenz. Diese Eingabefrequenz also liegt auf 2 m um 600 kHz unterhalb der Ausgabefrequenz (-600 kHz).

Sie können *Betrag* und *Richtung* (+ bzw. -) der Ablage zwischen -999.99000 und +999.99000 MHz einstellen:

- 1 Drücken Taste **FUNC** und halten Sie diese Taste eine Sekunde lang gedrückt – Anzeige **FUNC** blinkt.
- 2 Drücken Sie Taste **5/DUPSET DUPLEX**. Im Display erscheint daraufhin die aktuell eingestellte Ablage in der unteren Anzeige (hier: **5.000.00** MHz), und die Anzeige **DUP** blinkt.



- 3 Tippen Sie die gewünschte neue Ablage über das Tastenfeld ein.
 - Drücken Sie Taste **ENT**, um wieder in den Abstimmbetrieb zurückzukehren.
- 4 Drücken Sie Taste **ENT**.
 - Haben Sie einen verkehrten Wert für die Ablage eingegeben, so kehren Sie zu Schritt 3 zurück.
 - Die eventuelle Eingabe einer 1-kHz-Stelle wird ignoriert.

- 5 Gewünschte neue *Richtung* Ablage mit den Tasten **▲** und **▼** bzw. mit dem Drehknopf einstellen.

Eine negative Ablage wird durch das Vorzeichen „-“ signalisiert. Eine positive Ablage (+) hat kein Extra-Zeichen.
- 6 Taste **ENT** drücken. Ein doppelter Quittungston und die Anzeige der neuen Ablage für eine Sekunden bestätigen die Eingabe dieser Ablage. Gleichzeitig kehrt Ihr Scanner in den Abstimmbetrieb zurück.
 - Um die Änderung der Ablage abzubrechen, drücken Sie Taste **C/AC**.

Einstellungen ändern

Frequenzbereiche ändern

Im Abstimmbetrieb lassen sich die ab Werk programmierten Grenzen der max. 20 Frequenzbereiche für den Frequenz-Suchlauf ändern.

- 1 Drücken Sie Taste **FUNC** und halten Sie diese Taste eine Sekunde lang gedrückt – Anzeige **FUNC** blinkt.
- 2 Taste **SRCH** drücken.

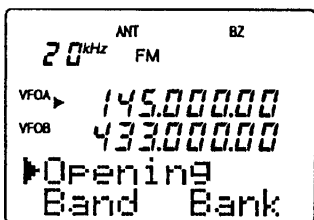
Im Display erscheint daraufhin Band **A** mit der dazugehörigen Bezeichnung sowie dessen unterer und oberer Eckfrequenz – ab Werk **100.00 kHz/2039.00000 kHz**, ohne Bezeichnung.
- 3 Wählen Sie das gewünschte Band **A** bis **J** bzw. **a** bis **j** mit den Tasten **▲** und **▼** bzw. mit dem Drehknopf.
- 4 Drücken Sie Taste **ENT**. Daraufhin blinkt das Dreieck neben der (frequenzmäßig) unteren Eckfrequenz im oberen Teil des Display.
 - Wenn Sie diese Frequenz *nicht* ändern wollen, so fahren Sie mit Schritt 6 fort.
 - Mit Druck auf Taste **C/AC** kehren Sie wieder zum Abstimm-Betrieb zurück.
- 5 Geben Sie den *neuen* Wert der unteren Eckfrequenz über das Tastenfeld ein. Diese wird im oberen Teil des Displays angezeigt.
- 6 Drücken Sie Taste **ENT**. Damit ist die eingegebene, untere Eckfrequenz gespeichert, und es blinkt das Dreieck links neben der *oberen* Eckfrequenz im unteren Teil des Displays.
 - Wenn Sie diese Frequenz nicht ändern wollen, so fahren Sie mit Schritt 8 fort.
- 7 Geben Sie den *neuen* Wert der oberen Eckfrequenz über das Tastenfeld ein. Diese wird im unteren Teil des Displays angezeigt.
- 8 Drücken Sie Taste **ENT**. Damit sind untere und obere Eckfrequenz eingegeben – gleichzeitig blinkt die Sendart (ab Werk: **CW**).
 - Wenn Sie in Schritt 5 oder 7 die Taste **C/AC** drücken, so kehren Sie damit zu Schritt 3 zurück.
 - Haben Sie versehentlich eine obere Eckfrequenz eingegeben, die unterhalb der unteren Eckfrequenz liegt, so macht Sie Anzeige **Error** darauf aufmerksam. Gleichzeitig kehrt der Scanner zur Einstellung von Schritt 5 zurück.
- 9 Wählen Sie die gewünschte Sendart mit den Tasten **▲** und **▼** bzw. mit dem Drehknopf.
 - Wenn Sie diese Sendart *nicht* ändern wollen, so fahren Sie mit Schritt 10 fort.
- 10 Drücken Sie Taste **ENT**. Gleichzeitig blinkt die Anzeige des Abstimmrasters (ab Werk: Umschaltung von **100 Hz** auf **50 Hz**).
- 11 Wählen Sie das gewünschte Abstimmraster mit den Tasten **▲** und **▼** bzw. mit dem Drehknopf.
 - Wenn Sie das Abstimmraster *nicht* ändern wollen, so fahren Sie mit Schritt 12 fort.
- 12 Drücken Sie Taste **ENT**. Gleichzeitig blinkt die Anzeige **OFFSET**.
- 13 Aktivieren Sie **OFFSET** mit Taste **ENT**, bzw. schalten Sie **OFFSET** mit Taste **C/AC** ab.
 - Ist **OFFSET** *aktiviert*, so können Sie von einer beliebigen Ausgangsfrequenz (die nicht ganzzahlig durch das Abstimmraster teilbar zu sein braucht) im eingestellten Abstimmraster abstimmen. Ist **OFFSET** *nicht* aktiviert, so muß die Ausgangsfrequenz durch das Abstimmraster ganzzahlig teilbar sein. Wird eine andere Ausgangsfrequenz eingegeben, so wird diese automatisch auf die nächste Frequenz innerhalb des Abstimmrasters gerundet – siehe Seite 43.
- 14 Nach Druck auf Taste **ENT** bzw. **C/AC** springt die Eingabemarke auf die alphanumerische Bandbezeichnung, die ab Werk frei ist.
- 15 Geben Sie die Bandbezeichnung ein – siehe Schritte 5 und 6 auf Seite 46.

Alphanumerische Bezeichnungen

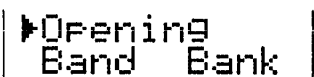
Ihr Scanner bietet die Möglichkeit, für verschiedene Betriebszustände und Anzeigen alphanumerische Bezeichnungen einzugeben – für die Meldung beim Einschalten, die Bezeichnung von Frequenzbändern und Speichergruppen sowie für Speicherplätze. Diese alphanumerischen Bezeichnungen erleichtern die Organisation der Frequenzen, Frequenzbereiche und Speicherplätze Ihres Scanners.

Begrüßungstext ändern

- 1 Taste **FUNC** drücken, Anzeige **FUNC**.
- 2 Taste **ENT** drücken – das Display bietet daraufhin die Wahlmöglichkeit zur Änderung/Eingabe verschiedener Bezeichnungen.



- 3 Befindet sich das Dreieck nicht links neben **OPENING**, so stellen Sie mit Taste **▲** oder **▼** auf **OPENING**.



- Mit Taste **C/AC** kehren Sie an dieser Stelle wieder in den Abstimmbetrieb zurück.

- 4 Drücken Sie Taste **ENT** – der bisherige Begrüßungstext erscheint im Display.

- 5 Stellen Sie nun mit Taste **▲** oder **▼** *das Zeichen* bzw. die Stelle ein, das bzw. die Sie ändern wollen und ändern Sie es dann mit dem Drehknopf. Die folgende Tabelle zeigt Ihnen, welche Buchstaben, Ziffern und Zeichen hierfür zur Verfügung stehen.



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[¥]	^	_	
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{ }	-	-	
.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	/			
—	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク	ケ	コ	サ	シ	ス	セ
タ	チ	ツ	テ	ト	ナ	ニ	ヌ	ノ	ハ	ヒ	フ	ヘ	ホ	マ
ミ	ム	メ	モ	ヤ	ユ	ヨ	ラ	リ	ル	ロ	ワ	ン	・	°
λ	μ	π	Σ	Ω	~	*	◀	▶	□	●	○	×	+	
@	!	#	\$	%	&	'	()	+	+	-	.	/		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	<	=	>	?

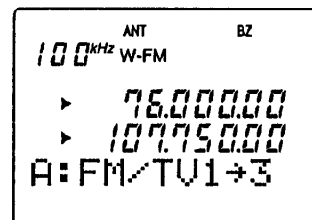


- 6 Bestätigen Sie die Eingabe mit Taste **ENT**.
Mit Druck auf Taste **C/AC** kehren Sie zu Schritt 3 zurück.

Alphanumerische Bezeichnungen

Bezeichnung für Frequenzbereich eingeben/ändern

- 1 Taste **FUNC** drücken, Anzeige **FUNC**.
- 2 Taste **ENT** drücken – das Display bietet daraufhin die Wahlmöglichkeit zur Änderung/Eingabe verschiedener Bezeichnungen.
- 3 Befindet sich das Dreieck nicht links neben **BAND**, so stellen Sie mit Taste **▲** oder **▼** auf **BAND**.
 - Mit Taste **C/AC** kehren Sie an dieser Stelle wieder in den Abstimmbetrieb zurück.
- 4 Drücken Sie Taste **ENT** – die Bezeichnung des aktuellen Frequenzbereiches erscheint im Display.



- 5 Stellen Sie mit den Tasten **▲**, **▼** oder mit dem Drehknopf *den Frequenzbereich* ein, dessen Bezeichnung Sie eingeben/ändern wollen.
- 6 Drücken Sie Taste **ENT**.
- 7 Stellen Sie nun mit Taste **▲** oder **▼** *das Zeichen* ein, das Sie eingeben/ändern wollen und ändern Sie es dann mit dem Drehknopf – siehe Schritt 5 auf der vorigen Seite.
- 8 Schließen Sie die Eingabe mit Taste **ENT** ab.
 - Mit Druck auf Taste **C/AC** kehren Sie zu Schritt 3 zurück.

Namen für Speicherplatz-Gruppen und Speicherplätze

- 1 Taste **FUNC** drücken, Anzeige **FUNC**.
- 2 Taste **ENT** drücken – das Display bietet daraufhin die Wahlmöglichkeit zur Änderung/Eingabe verschiedener Bezeichnungen.
- 3 Befindet sich das Dreieck nicht links neben **BANK**, so stellen Sie mit Taste **▲** oder **▼** auf **BANK**.
 - Mit Taste **C/AC** kehren Sie an dieser Stelle wieder in den Abstimmbetrieb zurück.
- 4 Drücken Sie Taste **ENT** – die Bezeichnung der aktuellen Speicherplatz-Gruppe erscheint im Display.
- 5 Stellen Sie mit dem Drehknopf *die Speicherplatz-Gruppe* ein, deren Bezeichnung Sie eingeben/ändern wollen.
 - Es können nur Speicherplatzgruppen mit mindestens einem belegten Speicherplatz aufgerufen werden!
- 6 Drücken Sie Taste **ENT**.
- 7 Jetzt können Sie den Namen der Speicherplatz-Gruppe eingeben/ändern – mit Taste **▲** auf deren erstes Zeichen gehen und Zeichen nach Schritt 5 auf der vorigen Seite eingeben/ändern.

Speicherplatz-Namen eingeben

- 8 Zum Ändern/Eingeben eines *Speicherplatz-Namens* nach obigem Schritt 6 erst mit dem Drehknopf den gewünschten Speicherplatz einstellen. Es lassen sich nur *belegte* Speicherplätze aufrufen!
- 9 Dann mit Taste **▼** auf das Eingabefeld wechseln und den Namen ändern/eingeben – siehe Schritt 5 auf der vorigen Seite.
- 10 Schließen Sie die Eingabe mit Taste **ENT** ab.
 - Mit Druck auf Taste **C/AC** kehren Sie zu Schritt 3 zurück.

Weitere Komfort-Funktionen

Monitor-Funktion: Rausch-sperre abschalten

Üblicherweise haben Sie die Rausch-sperre Squelch so eingestellt, daß im Bereitschaftsempfang das lästige Rauschen unterdrückt wird – die Rausch-sperre aber schon bei schwachen Signalen wieder geöffnet wird.

Ihr Scanner bietet mit der MONITOR-Funktion die Möglichkeit, die Rausch-sperre auf Knopfdruck geöffnet zu halten. Das macht man beispielsweise, wenn bei einem schwankenden Signal die Rausch-sperre immer wieder ein- und ausschaltet. Oder, wenn man eine extrem schwache Station hören möchte.

→ Drücken Sie einfach die Taste **MONI** – die Rausch-sperre bleibt so lange unterdrückt, bis Sie diese Taste wieder loslassen.

- Wenn Sie Taste **MONI** während des Frequenz- oder Speicherplatz-Suchlaufes drücken, wird dadurch gleichzeitig der Suchlauf abgeschaltet.
- Sie dürfen Taste **MONI** nicht *dann* drücken, wenn Sie gerade den Squelch-Regler einstellen.
- Ist der „elektronische Zeiger“ (Marker) aktiviert, so hat die Taste **MONITOR** eine andere Funktion – siehe Seite 22.

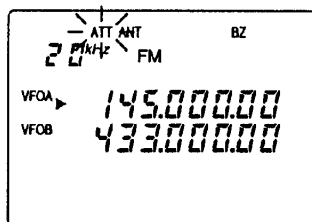
Dämpfungsglied/Attenuator

Bei Störungen durch „Geisterstationen“ (Übersteuerungen) in der Nähe oder beim Empfang starker Sender können Sie die Empfangsqualität mit dem Dämpfungsglied (Attenuator) verbessern.

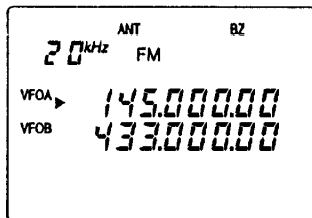
1 Taste **FUNC** drücken, Anzeige **FUNC**.

2 Taste **1/AM AN ATT** drücken. Im Display erscheint Anzeige **ATT** und signalisiert damit, daß das Dämpfungsglied eingeschaltet ist.

→ Dämpfungsglied wieder ausschalten: wiederholen Sie Schritte 1 und 2.



ATT: Dämpfungsglied ist eingeschaltet



keine Anzeige **ATT**: Dämpfungsglied ist ausgeschaltet

- Das Dämpfungsglied senkt die Eingangsempfindlichkeit um ca. 15 dB auf 108 MHz. Dadurch können schwächere Stationen ganz unhörbar werden. Schalten Sie das Dämpfungsglied also nur bei Verzerrungen und/oder Geisterstationen an, wenn der Effekt positiv ist!
- Auch während des Suchlaufes kann das Dämpfungsglied eingeschaltet sein.
- Wird das Dämpfungsglied während des Speicherplatz-Suchlaufes geschaltet, so wird sie damit gleichzeitig in diesem Speicherplatz mit abgelegt.

Weitere Komfort-Funktionen

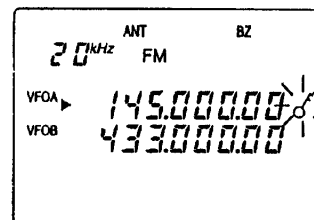
Tastenfeld sperren

Als Schutz vor einer unbeabsichtigten Veränderung von Einstellungen lassen sich Schalter, Taster und der Drehknopf sperren. Hierfür gibt es zwei Möglichkeiten: teilweise oder komplette Sperrung – siehe Tabelle:

Bedienelement	Sperrung	
	teilweise	komplett
Taste PWR	-	-
Drehknopf	-	✓
Taste FUNC	-	-
Taste LAMP	-	✓
Taste MONI	-	✓
Taste LOCK	-	-
Taste C/AC	-	✓
andere Tasten	✓	✓

Teilweise Sperrung

→ Taste **LOCK** drücken.



Anzeige ✓: (teilweise) Sperrung

Komplette Sperrung

→ Taste **LOCK** drücken und eine Sekunde lang gedrückt halten. Zweiter Quittungston und Anzeige ✓ signalisieren (komplette) Sperrung.

Jeweilige Sperrung abschalten:

→ Erst Taste **FUNC** und danach Taste **LOCK** drücken – Anzeige ✓ erlischt.

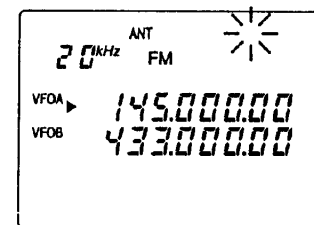
Quittungstöne abschalten

Jeder Tastendruck wird durch einen Quittungston bestätigt. Jede korrekte Einstellung wird mit einer Folge von kurzen Tönen bestätigt, während eine fehlerhafte Tastenfolge durch eine schnellere Tonfolge signalisiert wird.

Der eingeschaltete Quittungston wird durch die Anzeige **BZ** oben rechts im Display markiert.

Sie können diese Quittungstöne abschalten:

- 1 Taste **FUNC** länger als eine Sekunde drücken, Anzeige **FUNC** blinkt.
- 2 Taste **2/BEEP DELAY** drücken. Anzeige **BZ** erlischt, und die Quittungstöne sind abgeschaltet.



→ Quittungstöne wieder einschalten: Schritte 1 und 2 wiederholen. Die Anzeige **BZ** im Display markiert die eingeschalteten Quittungstöne.

Weitere Komfort-Funktionen

Beleuchtung EIN/AUS

Sie haben drei Möglichkeiten, Tastenfeld und Display zur besseren Ablesung bei Dunkelheit zu beleuchten:

- Taste **LAMP** kurz drücken:
Die Beleuchtung geht an und erlischt automatisch nach fünf Sekunden wieder.
 - Taste **LAMP** länger als eine Sekunde drücken:
Anzeige \circ blinkt, und die Beleuchtung bleibt dauerhaft an, ohne danach automatisch abzuschalten.
 - Taste **FUNC** länger als eine Sekunde drücken (Anzeige **FUNC** blinkt) und danach Taste **LAMP** drücken.
Anzeige \circ ist stetig an. Nun wird die Beleuchtung bei jedem Tastendruck aktiviert und schaltet sich fünf Sekunden später automatisch ab – falls in dieser Zeit nicht erneut eine Taste gedrückt wurde.
- Die Betätigung der Regler VOL und SQL hat hierauf keinen Einfluß.

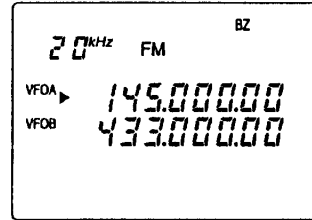
- **Beleuchtung ausschalten:**
Erst Taste **FUNC**, dann Taste **LAMP** drücken – Anzeige \circ erlischt.

Antenne umschalten

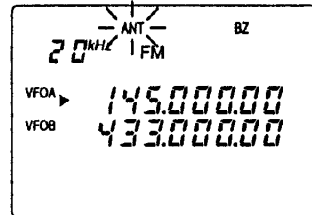
Ihr Scanner verfügt über eine eingebaute Ferritantenne, die vor allem im Mittelwellenbereich einen besseren Empfang als die Gummi-Wendelantenne liefert.

Sie können diese abschalten und auf den externen Antennenanschluß (BNC-Buchse ANT) umschalten:

- 1 Taste **FUNC** länger als eine Sekunde drücken – Anzeige **FUNC** blinkt.
- 2 Taste **1/AM AN ATT** drücken – damit wird die interne Ferritantenne abgeschaltet, Anzeige **ANT** erlischt.



keine Anzeige **ANT**:
Ferritantenne
ausgeschaltet.



Anzeige **ANT**: Ferritantenne eingeschaltet.

- **Ferritantenne wieder einschalten:**
Schritte 1 und 2 wiederholen.

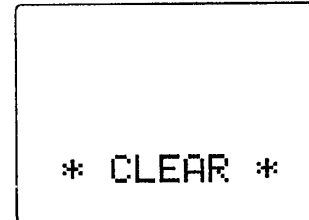
RESET-Funktion

Kompletter RESET

Mit dem kompletten RESET setzen Sie alle Einstellungen Ihres Scanners wieder auf die ab Werk vorgegebenen Werte zurück – siehe nebenstehende Tabelle. Gleichzeitig werden damit alles selbst eingegebenen Einstellung und Speicherplätze komplett gelöscht!

Nehmen Sie also nur dann einen RESET vor, wenn Sie auch Ihre Speicherplätze löschen wollen!

- Bei *ausgeschaltetem* Scanner:
Taste **C/AC** und Taste **ENT** gleichzeitig drücken, gedrückt halten und Scanner mit Taste **POWER** einschalten.



Anzeige ***CLEAR*** zeigt, daß der RESET erfolgte und alle Speicher leer sind. Gleichzeitig wurde damit in den Abstimmbetrieb geschaltet.

Einstellungen ab Werk

Ihr Scanner ist ab Werk mit folgenden Einstellungen programmiert:

Funktion	Einstellung
Betriebsart	Abstimm-Betrieb auf VFO A: VFO A: 145.00000 MHz VFO B: 433.00000 MHz
Abstimmsschritte	W-FM: 100 kHz FM: 20 kHz AM/N-AM: 50 kHz LSB/USB/CW: 50 Hz
Duplex-Betrieb	VFO A, VFO B: AUS
Dämpfungsglied	VFO A, VFO B: AUS
Ferritantenne	eingeschaltet
Quittungston	eingeschaltet
Vorzugskanal-Überwachung	ausgeschaltet
Verzögerung	2 Sekunden
Index	ausgeschaltet
AUTOWRITE	ausgeschaltet
Tastatur-Sperre	ausgeschaltet
Beleuchtung	ausgeschaltet
Speicherplätze	frei
Markierungen zum Überspringen von Speicherplätzen	keine
Vorzugskanal	frei
Start-Meldung	*stabo* *XR 2000*
ausgewählte Frequenzbereiche für den Frequenz-Suchlauf	A - J: aktiviert a - j: nicht aktiviert
ausgewählte Speicherplatz-Gruppen für den Speicherplatz-Suchlauf	nicht aktiviert
Vorzugskanal-Überwachung	nicht aktiviert

Bei Problemen

Wenn der Scanner nicht so reagiert, wie man es erwartet, so liegt das oft eher an einer Fehlbedienung als daran, daß irgendetwas defekt ist. Gehen Sie also erst einmal die Punkte der folgenden Tabelle durch, bevor Sie Ihren Scanner zum Fachhandel geben – oft läßt sich das Problem bereits mit diesen „Bordmitteln“ lösen.

Fehlfunktion	mögliche Ursache	Abhilfe	siehe Seite
Das Display bleibt nach dem Einschalten dunkel.	Die Batterien sind erschöpft	Wechseln Sie die Batterien oder laden Sie die Akkus auf.	14
Manchmal erscheint Anzeige <i>PCH</i> .	Die Vorzugskanal-Überwachung ist aktiviert.	Schalten Sie die Vorzugskanal-Überwachung ab.	38
Anzeige <i>P</i> blinkt.	Es können Speicherplätze zum Überspringen markiert werden.	Wechseln Sie zur manuellen Abstimmung.	37
Der Empfang wird unterbrochen.	Rauschsperrre „zu hoch“ eingestellt.	Stellen Sie die Rauschsperrre richtig ein.	16
	Das Signal ist zu schwach bzw. schwankt	Drücken Sie Taste MONI .	48
	Das Dämpfungsglied ist eingeschaltet.	Schalten Sie das Dämpfungsglied ab.	48
Die Wiedergabe ist gestört / verzerrt.	Sie haben die falsche Sendart eingestellt.	Wählen Sie die richtige Sendart.	42
Auf einen Tastendruck erfolgt keine Reaktion.	Das Tastenfeld ist elektronisch gesperrt.	Heben Sie die Sperrung wieder auf.	49
Sie können keine Frequenz eingeben.	Die Frequenz liegt außerhalb des Empfangsbereiches Ihres Scanners.	Geben Sie eine „gültige“ Frequenz ein.	53
Der Frequenz-Suchlauf läßt sich nicht starten.	Die Rauschsperrre ist falsch eingestellt z.B. „offen“).	Stellen Sie die Rauschsperrre richtig ein.	16
	Taste MONI ist gedrückt.	Lassen Sie MONI los.	48
Der Speicherplatz-Suchlauf läßt sich nicht starten.	Die Rauschsperrre ist falsch eingestellt z.B. „offen“).	Stellen Sie die Rauschsperrre richtig ein.	16
	Alle Speicherplätze sind zum Überspringen markiert.	Heben Sie (von einigen Speicherplätzen) die Markierung wieder auf.	28
	Es ist kein Speicherplatz belegt.	Geben Sie Speicherplätze ein.	29
	Taste MONI ist gedrückt.	Lassen Sie MONI los.	48
Die Akkus werden bei Mobilbetrieb nicht geladen.	Die Sicherung in Ihrem Kabel zum Zigarettenanzünder ist durchgebrannt.	Beseitigen Sie die Ursache hierfür und wechseln danach die Sicherung aus – dabei auf gleiche Daten achten!	13

Technische Daten

Frequenzbereich:	531 kHz (abstimmbar ab 100 kHz) bis 2,039 GHz
Sendarten:	FM-schmal (FM), FM-breit (W-FM), AM-schmal (N-AM), AM-breit (AM), LSB, USB, CW
Abstimmsschritte:	50 Hz, 100 Hz, 200 Hz, 500 Hz, 1 kHz, 5 kHz, 6,25 kHz, 8 kHz, 9 kHz, 10 kHz, 12,5 kHz, 15 kHz, 20 kHz, 25 kHz, 30 kHz, 50 kHz, 100 kHz und 125 kHz; die wählbaren Abstimmsschritte hängen von der eingestellten Sendart ab
Empfindlichkeit:	zwischen 20 MHz und 30 MHz AM: 2,5 µV bei 10 dB S+N/N SSB: 1,0 µV für 10 dB S+N/N zwischen 30 MHz und 470 MHz FM: 0,5 µV bei 12 dB SINAD W-FM: 1,0 µV bei 12 dB SINAD AM: 1,0 µV für 10 dB S+N/N SSB: 0,5 µV für 10 dB S+N/N zwischen 470 MHz und 1 GHz FM: 1,5 µV bei 12 dB SINAD zwischen 1 GHz und 1,3 GHz FM: 1,0 µV bei 12 dB SINAD zwischen 1,3 GHz und 2,039 GHz FM: 2,0 µV bei 12 dB SINAD
Speicherplätze:	1000 in 20 Gruppen zu 50 Kanälen
Ausblend-Speicher:	500
Prioritätskanäle:	10
Programmierbare Frequenzbereiche:	20
Suchlauf-Tempo:	30 Abstimmsschritte/Speicherplätze pro Sekunde
Antennenbuchse:	BNC, 50 Ohm
Versorgungsspannung:	4,8 V mit internen Mignonzellen (Batterien oder Akkus) bzw. 12 V extern; Stromverbrauch zwischen 140 mA und 220 mA, im Batterie-Sparbetrieb SAVE deutlich weniger
NF-Ausgangsleistung:	100 mW an 8 Ohm bei max. 10% Klirrfaktor
Abmessungen:	B 66 mm x H 155 mm x T 40 mm
Gewicht:	410 g (incl. Antenne und Batterien)

Angegeben sind jeweils typische Daten; Änderungen und Irrtum vorbehalten! © stabo, 1997

stabo XR 2001

Herzlichen Glückwunsch!

Haben Sie recht herzlichen Dank für den Kauf des stabo Kommunikations-Scanners XR 2001. Sie haben damit die richtige Wahl getroffen.

Bitte nehmen Sie sich die Zeit, die vorliegende Bedienungsanleitung vor Gebrauch des XR 2001 sorgfältig und vollständig zu lesen. Bewahren Sie sie danach gut auf.

Die beiliegende Bedienungsanleitung basiert auf dem stabo XR 2000.

Der XR2001 unterscheidet sich von seinem Vorgänger dadurch, daß jetzt zusätzlich ein De-scrambler installiert ist, der den Empfang von verschlüsselten Signalen ermöglicht.

Die Bedienschritte zu diesem De-scrambler sind auf der Rückseite dieser Information zusammengefaßt.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß und Freude beim Einsatz des stabo XR 2001.

stabo Elektronik GmbH & Co KG

Münchwiese 14

31137 Hildesheim

Germany

Tel: 05121-7620-10

Fax: 05121-516847

Internet: www.stabo.de

e-mail: info@stabo.de

Entschlüsseln von verschlüsselten (gescrambelten) Sendungen

In schnurlosen Kommunikationsanwendungen ist es gebräuchlich, auf der Sendeseite ein verschlüsseltes (gescrambeltes) Signal einzusetzen, das auf der Empfangsseite wieder entschlüsselt wird. Solche Signale werden nur als Geräusche empfangen, so lange sie nicht entschlüsselt sind. Der XR2001 ist mit einem De-scrambler ausgestattet, um diese Art von Sendungen zu entschlüsseln.

1 Wenn eine verschlüsselte Sendung empfangen wird, drücken Sie die Taste **MONI** zwei Mal innerhalb einer Sekunde.

Die Sendung wird entschlüsselt. Um den De-scrambler wieder abzuschalten, drücken Sie nocheinmal auf die Taste **MONI**.

2 Drücken Sie die Taste **LOCK** und halten Sie sie ca. eine Sekunde lang gedrückt. **Das Schlüsselsymbol wird angezeigt und die Empfangsfrequenz ist blockiert.**

3 Stimmen Sie die verschlüsselte Sendung durch Drehen mit dem Hauptabstimmknopf auf beste Verständlichkeit ab.

Hinweise:

- Während die Frequenz gesperrt ist, hat das Drehen am Hauptabstimmknopf keine Auswirkung auf die Frequenz.
- Der De-scrambler bietet lediglich die Möglichkeit, invertierte, analoge Signale zu entschlüsseln.
- Benutzen Sie diese Funktion nur zum Entschlüsseln von verschlüsselten Signalen.
- Das Entschlüsseln einer verschlüsselten Sendung kann Auswirkungen auf die Klangqualität haben. Selbst eine nicht natürlich klingende Aussendung ist kein Anzeichen für eine Fehlfunktion des XR 2001.

4 Um zum Normalbetrieb zurückzuschalten, drücken Sie zuerst die Taste **FUNC**, gefolgt von der Taste **LOCK**, um die Frequenzsperrung wieder aufzuheben. Danach drücken Sie die Taste **MONI** nocheinmal.