

# ***YAESU***

***The radio***

## **VHF/UHF**

**ULTRAKOMPAKTER DUALBAND-TRANSCEIVER  
MIT BREITBANDEMPFÄNGER**

# **VX-3E**

# **BEDIENUNGSANLEITUNG**



### **YAESU MUSEN CO., LTD.**

Tennozu Parkside Building  
2-5-8 Higashi-Shinagawa, Shinagawa-ku, Tokyo 140-0002 Japan

### **YAESU USA**

6125 Phyllis Drive, Cypress, CA 90630, U.S.A.

### **YAESU UK**

Unit 12, Sun Valley Business Park, Winnall Close  
Winchester, Hampshire, SO23 0LB, U.K.

### **YAESU HK**

Unit 2002, 20/F, 9 Chong Yip Street,  
Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong

# Inhaltsverzeichnis

<b>Allgemeines</b> .....	1	VHF-Marine-Kanäle .....	52
<b>Bedienelemente und Anschlüsse</b> .....	2	Kurzwellen-Rundfunkstations-Speicherkanäle .....	53
Tastatur-Funktionen .....	3	<b>Suchlauf</b> .....	54
LC-Display .....	4	Einstellung der Suchlauf-Wiederaufnahme .....	54
<b>Zubehör und Optionen</b> .....	5	VFO-Suchlauf .....	56
<b>Verwendung des Zubehörs</b> .....	6	Überspringen von Frequenzen (Omit) beim VFO-Suchlauf .....	57
Montage der Antenne .....	6	Einstellung der Rauschsperrre bei aktiviertem Suchlaufbetrieb .....	57
Anbringen des Akkupacks FNB-82LI .....	6	Speichersuchlauf .....	58
Laden des Akkupacks .....	7	Überspringen von Speicherkanälen (Omit) beim Speichersuchlauf .....	59
Anbringen des Batteriebehälters FBA-37 .....	8	Vorzugsspeicherkanal-Suchlauf .....	60
Anzeige für zu niedrige Akkuspannung .....	8	Speicherbank-Suchlauf .....	61
<b>Anschluss von TNCs für Packet-Radio</b> .....	9	Programmierer (Bandgrenzen- Speichersuchlauf (PMS) .....	62
<b>Betrieb</b> .....	10	Prioritätskanalüberwachung (Dualwatch) .....	63
Ein- und Ausschalten .....	10	Rückkehr zum Prioritätskanal .....	64
Einstellung der Lautstärke .....	10	Optische Anzeige des Suchlaufstopps .....	65
Einstellung der Rauschsperrre .....	11	Bandgrenzen-Warnton .....	65
Wahl des Bandes .....	12	<b>Smart-Search-Betrieb</b> .....	66
Frequenzeinstellung .....	13	Einstellung des Smart-Search Modus .....	66
Senden .....	14	Smart-Search-Speicher belegen .....	67
AM- und FM-Rundfunkempfang .....	15	<b>Frequenzzähler-Betrieb</b> .....	68
SUB-RX-Betrieb .....	16	Einstellen der Frequenzzähler-Abtastweite .....	69
<b>Betrieb für Fortgeschrittene</b> .....	18	<b>Kurznachrichten-Feature</b> .....	70
Tastaturverriegelung .....	18	Programmieren von Kurznachrichten .....	70
Einstellung der Lautstärke des Tastatur-Pieps .....	19	Programmieren einer „Mitgliederliste“ .....	71
Tastatur- und Displaybeleuchtung .....	20	Einstellung der eigenen ID .....	72
Überprüfung der Akkuspannung .....	20	Senden von Kurznachrichten .....	72
Ändern der Kanalschrittweite .....	21	Empfangen von Kurznachrichten .....	73
Ümschalten der Empfangsbetriebsart .....	21	<b>Notruffunktion</b> .....	74
S-Meter-Quelch .....	22	Betrieb auf dem Notrufkanal .....	74
Überprüfung der Innentemperatur .....	23	Automatische ID beim Notruf (EAI) .....	75
<b>Repeater-Betrieb</b> .....	24	Wahl des EAI-Modus und dessen Sendezeit .....	76
Repeater-Ablage .....	24	Aktivierung der EAI-Funktion .....	76
Automatische Repeater-Ablage (ARS) .....	24	Auffinden nicht antwortender Funkpartner .....	77
Manuelle Aktivierung der Repeater-Ablage .....	25	<b>ARTS™-Funktion</b> .....	
Wechsel der werkseitig eingestellten Repeater-Ablage .....	25	<b>(Automatic Range Transponder System)</b> .....	78
1750-Hz-Tonruf .....	26	Einstellung und Betrieb mit ARTS™ .....	79
Überprüfung der Repeater-Empfängs- bzw. Eingabefrequenz .....	26	ARTS™-Intervall-Einstellung .....	79
<b>CTCSS-/DCS-/EPCS-Betrieb</b> .....	28	Einstellung der ARTS™-Warntöne .....	80
CTCSS-Betrieb .....	28	Einstellung des CW-Rufzeichengebers (CW-ID) .....	81
DCS-Betrieb .....	30	<b>Internet-Connect-Funktion</b> .....	82
Invertierung des DCS-Codes .....	31	SRG- (Sister Radio Group) Modus .....	82
Tone-Suchlauf .....	32	FRG- (Friendly Radio Group) Modus .....	83
EPCS (Erweiterter Pager- und Codesquelch) .....	34	Programmierung von FRG-Codes .....	83
Speichern von CTCSS-Frequenzpaaren für den EPCS-Betrieb .....	34	Betrieb (Zugriff auf einen FRG-Knoten) .....	84
Aktivierung der erweiterten Pager- und Codesquelch-Funktion .....	35	<b>DTMF-Betrieb</b> .....	85
Rückantwort des Pagers .....	36	Manuelle Erzeugung von DTMF-Codes .....	85
CTCSS-/DCS-/EPCS-Klingel .....	37	Automatikwahl von DTMF-Tonfolgen .....	85
Programmierung der Melodien .....	38	<b>CW-Lernmodus</b> .....	88
Split-Ton-Betrieb .....	39	<b>CW-Übungsmodus</b> .....	90
1750-Hz-Tonruf .....	40	<b>Weitere Einstellungen</b> .....	91
<b>Speichermodus</b> .....	41	Passwort .....	91
Normaler Speicherbetrieb .....	42	Programmierung der [☒]-Taste .....	92
Programmierung von Speicherkanälen .....	42	Zuordnung eines Set-Modus-Menüs auf die [☒]-Taste .....	92
Programmierung unabhängiger Sendefrequenzen („krumme Ablage“) .....	43	ATT (Eingangsabschwächer) .....	93
Aufrufen von Speicherkanälen .....	43	Empfangs-Batteriesparfunktion .....	93
Hauskanal-Speicher .....	44	Einstellung der Aufwachfunktion .....	94
Aufrufen von Hauskanal-Speichern .....	44	Sende-Batteriesparfunktion .....	95
Ändern der Hauskanal-Frequenz .....	44	Abschalten der BUSY-Anzeige .....	95
Bezeichnung von Speicherkanälen .....	45	Automatische Abschaltfunktion (APO) .....	96
Abstimmen im Speicherbetrieb .....	46	Time-Out-Timer (TOT) .....	97
Tarnen von Speicherkanälen .....	47	Automatische Einschaltfunktion .....	98
Speicherbankbetrieb .....	48	Busy Channel Lock-Out (BCL0) .....	98
Speicherkanäle Speicherbanken zuordnen .....	48	Umschaltung des Sendefrequenzhubs .....	99
Aufrufen von Speicherbanken .....	48	Ändern der Mikrofonverstärkung .....	99
Entfernen von Speicherkanälen aus Speicherbanken .....	49	My-Bands-Betrieb .....	100
Ändern der Bezeichnung von Speicherbanken ..	49	Ändern des Effekts beim Drücken der [VOL]-Taste ..	101
Übertragung von Speicherinhalten in den VFO ..	50	<b>Klonen</b> .....	102
Nur-Speicher-Modus .....	50	<b>Set-Modus</b> .....	103
Spezieller Speicherbetrieb .....	51	<b>Technische Daten</b> .....	126
Wetter-Rundfunkkanäle .....	51	<b>Reset-Prozedur</b> .....	128

Der **VX-3E** ist ein extrem kleiner Dualband-FM-Transceiver mit sehr großem Empfangsbereich. Er ist für den Amateurfunkbetrieb vorgesehen und bietet unvergleichliche Monitoring-Möglichkeiten.

Dank seiner geringen Abmessungen kann man den **VX-3E** überall hin mitnehmen – beim Wandern, Skilaufen oder bei Spaziergängen in der Stadt. Durch seine Flexibilität bereitet er seinen Benutzern viel Vergnügen. Der unglaublich kleine wiederaufladbare Lithium-Ionen-Akkupack **FNB-82LI** gestattet es, mit bis zu 1,5 W Sendeleistung im 144-MHz-Band zuzusenden und im 430-MHz-Band mit max. 1 W. Der Empfänger des **VX-3E** überstreicht das AM-Rundfunkband, wofür er eine eingebaute Ferritantenne besitzt, das FM-Rundfunkband, die Kurzwelle, die VHF- und UHF-TV-Bänder, das VHF-Flugfunkband und weitere Bereiche, in denen Rettungs- und Sicherheitsdienste den Funkverkehr abwickeln. Die im **VX-3E** eingebaute Ferritantenne ermöglicht es, auf eine externe Antenne zu verzichten.

Ein weiteres Merkmal des Transceivers ist die EPCS-Funktion (Enhanced Paging and Code Squelch), mit der man ganz bestimmte Stationen anrufen kann oder selbst nur von bestimmten angerufen werden kann. Dank einer Passwort-Funktion lässt sich das Einschalten und Benutzen durch unberechtigte Dritte verhindern.

Zusätzliche nützliche Features des **VX-3E** sind die praktische Zugriffstaste für Yaesu WIRES™ (Wide-coverage Internet Repeater Enhancement System), die EAI-Funktion, die das Funkgerät automatisch zum Senden des eigenen Rufzeichens veranlasst und das Mikrofon aktiviert, wenn man dazu selbst nicht in der Lage ist. Außerdem hat der Transceiver einen Time-Out-Timer (TOT), eine automatische Abschaltung (APO), eine automatische Repeater-Ablage (ARS) und Yaesus exklusives Auto-Range Transponder System ARTS™, das Sie informiert, wenn Sie die Funkreichweite eines anderen mit ARTS™ ausgestatteten Transceivers verlassen. Zudem kann der Sende-FM-Hub für den Betrieb mit geringerem Kanalabstand reduziert werden, und die Squelch gestattet die bequeme Einstellung des Rauschsperr-Schaltpegels auf einen ganz bestimmten S-Meter-Wert.

Wir danken Ihnen für den Kauf eines **VX-3E** und möchten Ihnen empfehlen, diese Bedienungsanleitung gründlich zu lesen, damit Sie die vielen tollen Funktionen Ihres neuen Yaesu-Funkgeräts kennen lernen und nutzen können!

## Wichtiger Hinweis

Beachten Sie bei der Benutzung dieses Transceivers die nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

Für den Betrieb ist ein Amateurfunkzeugnis bzw. eine Amateurfunklizenz erforderlich.

Das Senden ist grundsätzlich nur innerhalb der zugelassenen Amateurfunkbänder erlaubt.

Länderliste					
AUT	BEL	BGR	CYP	CZE	DEU
DNK	ESP	EST	FIN	FRA	GBR
GRC	HUN	IRL	ITA	LTU	LUX
LVA	MLT	NLD	POL	PRT	ROM
SVK	SVN	SWE	CHE	ISL	LIE
NOR					

# BEDIENELEMENTE UND ANSCHLÜSSE

## ANTENNEN-Buchse

Anschluss der mitgelieferten flexiblen Antenne (oder einer anderen mit 50  $\Omega$  Impedanz)

## MIC/SP-Buchse

Die 4 Kontakte der Miniaturbuchse dienen zum Anschluss von Mikrofon-NF, Ohrhörer-NF, PTT sowie von Masse.

## ABSTIMMKNOPF

Der **Abstimmknopf** dient zum Einstellen der Frequenz, des Lautstärkepegels, zur Auswahl der Menüs sowie für andere Einstellungen. Um den **Abstimmknopf** drehen zu können, muss er mechanisch entriegelt werden, indem man ihn nach oben zieht.

## PTT-Taste

Taste zum Senden drücken und zum Empfang, wenn Sie Ihre Nachricht komplett übermittelt haben, wieder loslassen.

## T.CALL-Taste

Taste drücken, um einen 1750-Hz-Ton für den Zugriff auf Repeater zu erzeugen.

## POWER-Taste

Diese Taste jeweils 1 Sek. drücken, um den Transceiver ein- bzw. wieder auszuschalten.

## TASTATUR

Diese neun Tasten erlauben den Zugriff auf die wichtigsten Funktionen des VX-3E. Die einzelnen Tastenfunktionen werden auf der nächsten Seite beschrieben.

## MIKROFON

Das eingebaute Mikrophon befindet sich hinter dieser Öffnung.

## LAUTSPRECHER

Der eingebaute Lautsprecher befindet sich an dieser Stelle.

## TX/BUSY-LED

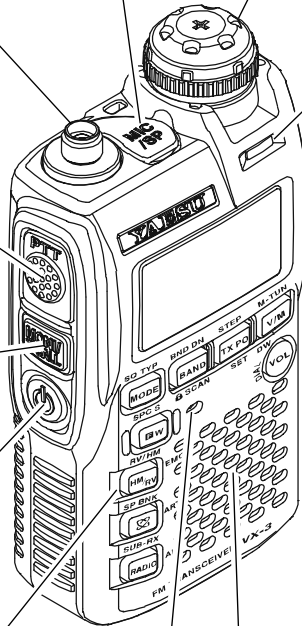
Die LED leuchtet grün, wenn die Rauschsperrung geöffnet ist, und rot während des Sendens. Beim Betrieb auf dem Notrufkanal (s. S. 74) leuchtet (oder blinkt) die LED weiß.

## KOPFHÖRER-Buchse

3-polige Miniaturbuchse zum Anschluss eines Stereokopfhörers. Wenn man sich einen solchen im Fachhandel beschafft, kann man FM-Rundfunksendungen in Stereo empfangen.










## EXT DC-Buchse

An diese Buchse kann eine externe Stromversorgung (3,5 bis 7 V Gleichspannung) angeschlossen werden. Der Mittenkontakt dieser Buchse ist der Pluspol (+).



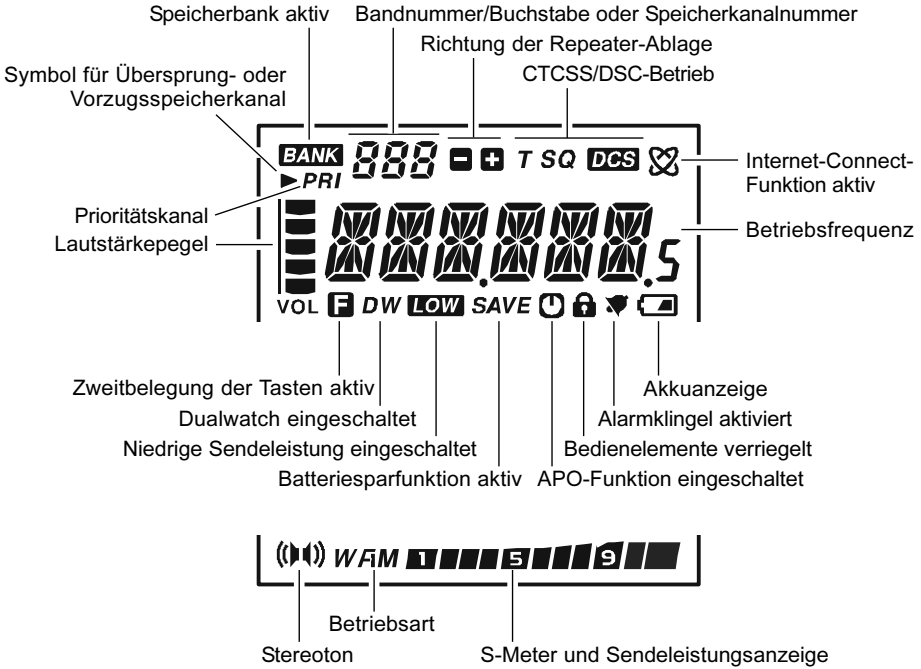
# BEDIENELEMENTE UND ANSCHLÜSSE

## TASTATUR-FUNKTIONEN

TASTE	PRIMÄRFUNKTION (TASTE DR-EKEN)	ZWEITFUNKTION ([F/W] + TASTE DR-EKEN)	DRITTFUNKTION (TASTE DR-EKEN UND HALTEN)
	Umschalten der Betriebsart.	Aktiviert den CTCSS- oder DCS-Betrieb.	Aktiviert Smart-Search™ bzw. den Frequenzzähler-Betrieb.
	Umschalten auf das nächst höhere Betriebsband. Aktiviert im Speicheraufruf-Modus die Speicherbankfunktion.	Kurz drücken, um auf das nächst niedrigere Betriebsband umzuschalten. 1 Sek. lang drücken, um die Tastaturverriegelung zu aktivieren.	Aktiviert den Suchlauf in Richtung höherer Frequenzen oder höherer Speichernummern.
	Umschalten der Sendeleistung zwischen HIGH und LOW.	Zugriff auf die Wahl der Abstimmschrittweite im VFO-Betrieb.	Aufruf des Set-Modus.
	Umschalten der Frequenzsteuerung zwischen VFO und Speichersystem.	Aktiviert im Speicheraufruf-Modus die Speicherabstimmung.	Aktiviert die Dualwatch-Funktion.
	Aktiviert die Zweitfunktionen der Tasten.	Deaktiviert die Zweitfunktionen der Tasten.	Aktiviert den Programmiermodus für die Speicherkanäle.
	Vertauscht Sende- und Empfangsfrequenz während des Betriebs über einen Repeater.	Aufruf des Hauskanals (Vorzugsfrequenz).	Aktiviert den Betrieb auf dem Notrufkanal, s. S. 74.
	Aktiviert die WIRES™-Funktion.	Aufruf der Wetterkanäle (nur USA-Version) und der KW-Rundfunk-Speicherkanäle.	Aktiviert die ARTS™-Funktion.
	Aktiviert den Rundfunkempfangsbetrieb. Beim Rundfunkempfang lässt sich mit der [BAND]-Taste zwischen AM- und FM-Rundfunkband umschalten.	Zugriff auf die Wahl der Antenne beim Rundfunkempfang.	Aktiviert den SUB-RX-Betrieb, s. S. 16.
	nicht belegt	Umschalten der <b>Abstimmknopf</b> -Funktion zwischen Frequenzeinstellung und Lautstärkeregl.	Bei gedrückter [VOL]-Taste am <b>Abstimmknopf</b> drehen, um die Lautstärke einzustellen.

# BEDIENELEMENTE UND ANSCHLÜSSE

## LC-DISPLAY



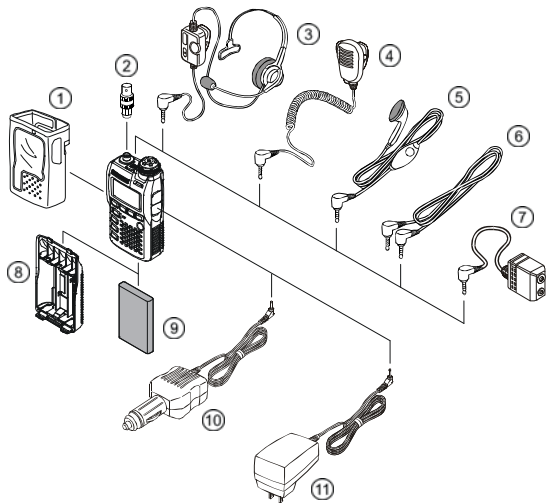
## MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

<b>FNB-82LI</b>	3,7 V wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akkupack .....	1
<b>PA-46C</b>	Akkulader (2,5 Stunden) für 230-V-Netz .....	1
<b>YHA-66</b>	Antenne .....	1
Bedienungsanleitung .....		1
Garantiekarte .....		1

## LIEFERBARES ZUBEHÖR

① <b>CSC-92</b>	Schutztasche
② <b>CN-3</b>	BNC-auf-SMA-Adapter
③ <b>VC-25</b>	VOX-Headset
④ <b>MH-34B4B</b>	Lautsprecher/Mikrofon
⑤ <b>MH-37A4B</b>	Ohrhörer/Mikrofon
⑥ <b>CT-27</b>	Kloning-Kabel
⑦ <b>CT-44</b>	Mikrofonadapter
⑧ <b>FBA-37</b>	Batterieleergehäuse für 3 x AA-Batterien
⑨ <b>FNB-82LI</b>	3,7 V wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akkupack
⑩ <b>E-DC-21</b>	DC-Kabel mit Zigarettenanzünder-Adapter
⑪ <b>PA-46C</b>	Akkulader (2,5 Stunden) für 230-V-Netz

Die Verfügbarkeit der Zubehörteile kann sich verändern. Einiges Zubehör wird bei bestimmten Ausführungen als Standard mitgeliefert, während andere Zubehörteile für bestimmte Märkte nicht vorgesehen sind. Fragen Sie Ihren Yaesu-Händler nach Details und eventuell neu hinzugekommenem Zubehör. Der Anschluss von Zubehör, das nicht von Yaesu freigegeben ist, kann zu Schäden am Transceiver und zum Verlust der Garantie führen.



# VERWENDUNG DES ZUBEHÖRS

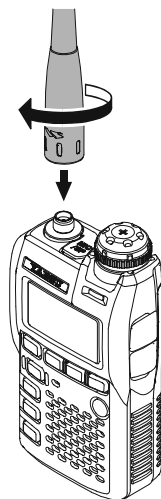
## MONTAGE DER ANTENNE

Die mitgelieferte Antenne funktioniert im gesamten Frequenzbereich des Transceivers. Allerdings liefert eine externe (Außen-) Antenne insbesondere beim Empfang auf Mittelwelle und auf den Kurzwellenbändern bessere Ergebnisse, da die mitgelieferte Antenne relativ kurz ist und daher auf diesen Frequenzen nicht optimal arbeitet.

Um die mitgelieferte Antenne anzubringen, halten Sie sie am unteren Ende, setzen Sie die Antenne auf die Antennenbuchse und drehen Sie die Antenne fest. Bitte wenden Sie dabei keine zu große Kraft an.

### Hinweise:

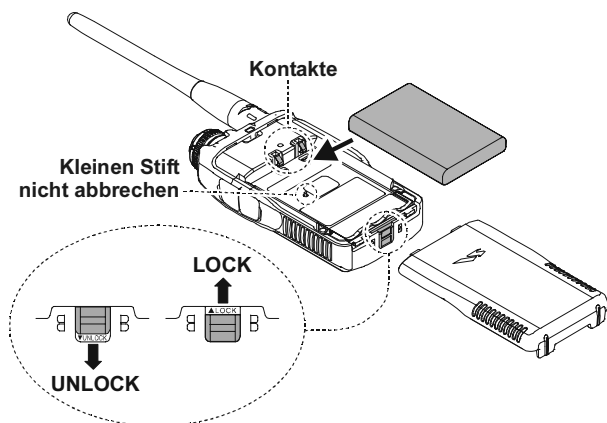
- Niemals senden, wenn keine Antenne angeschlossen ist.
- Beim Anbringen der mitgelieferten Antenne niemals den *oberen* Teil festhalten, wenn die Antenne aufgeschraubt wird.
- Falls Sie eine externe Antenne zum Senden verwenden wollen, sollte das SWR 1,5:1 oder kleiner sein.



## ANBRINGEN DES AKKUPACKS FNB-82LI

Der **FNB-82LI** ist ein Hochleistungs-Lithium-Ionen-Akku, der bei kompakten Abmessungen eine sehr hohe Kapazität besitzt. Bei normalem Gebrauch erlaubt der **FNB-82LI** etwa 300 Ladezyklen. Danach ist mit der Verkürzung der Betriebsdauer mit einer Ladung zu rechnen. Falls Sie einen alten Akkupack haben, der volle Ladung anzeigt, aber die normale Betriebsdauer nicht mehr erreicht, sollten Sie einen neuen Akkupack kaufen. Das Anbringen des Akkupacks ist leicht und schnell erledigt:

1. Deckelverriegelung in die Stellung UNLOCK bringen und den Deckel nach unten schieben.
2. Akkupack **FNB-82LI** wie gezeigt einsetzen.
3. Deckel aufsetzen und Verriegelung am Boden des Transceivers in Stellung LOCK bringen.



### Wichtiger Hinweis:

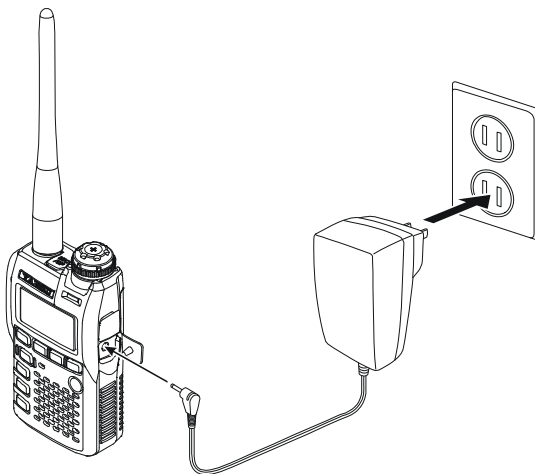
Aus dem Chassis ragt ein kleiner Stift, der einen Schalter betätigt, um festzustellen, ob sich ein Akkupack am VX-3E befindet. Brechen Sie diesen Stift nicht ab.



## LADEN DES AKKUPACKS

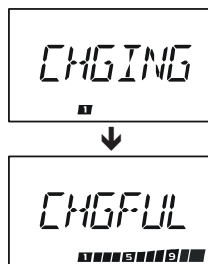
Wenn der Akkupack noch nie benutzt wurde oder entladen ist, kann er mit dem Akkulader **PA-46** geladen werden, der dafür an die Buchse **EXT DC** anzuschließen ist. Falls lediglich eine Gleichspannung von 12 bis 16 V DC verfügbar ist, kann der Akkupack auch mit dem optionalen DC-Kabel mit Zigarettenanzünder-Adapter **E-DC-21** geladen werden.

Während der Akkupack geladen wird, erscheint „CHGING“ im Display und die **TX/BUSY**-LED leuchtet rot. Das S-Meter schlägt entsprechend dem Ladestatus aus.



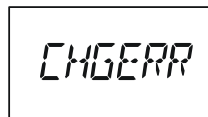
Sobald der Ladevorgang beendet ist, zeigt das Display „CHGFUL“ an und die **TX/BUSY**-LED leuchtet grün.

Der Akkulader **PA-46** ist nur für das Laden des Akkupacks des **VX-3E** vorgesehen und darf nicht anderweitig eingesetzt werden. Berücksichtigen Sie, dass vom **PA-46** Störungen des Rundfunk- und TV-Empfangs ausgehen können, wenn sich der Lader in unmittelbarer Nähe des TV- oder Rundfunkgeräts befindet.



### Wichtige Hinweise:

- 1) Das Laden des Akkupacks darf nur bei Umgebungstemperaturen zwischen  $+5^{\circ}\text{C}$  und  $+35^{\circ}\text{C}$  erfolgen. Außerhalb dieses Temperaturbereichs kann der Akkupack beim Laden Schaden nehmen.
- 2) Wenn der Ladevorgang länger als drei Stunden dauert oder „CHGERF“ im Display erscheint, ist der Akkupack evtl. defekt. In diesem Fall das Laden abbrechen und einen Händler kontaktieren.
- 3) Falls der **VX-3E** längere Zeit nicht benutzt wird, sollte der Akkupack aus dem Transceiver genommen werden. Lecks am Akkugehäuse könnten zu Schäden am Transceiver führen.
- 4) Der aus dem **VX-3E** entnommene Lithium-Ionen-Akkupack **FNB-82LI** entlädt sich langsam selbst. Nach sechs Monaten hat er nur noch rund 50 % seiner Kapazität.



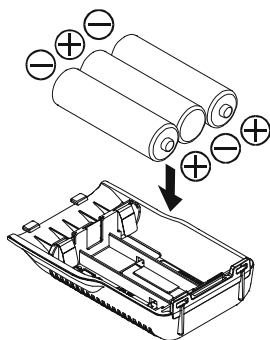
# VERWENDUNG DES ZUBEHÖRS

## ANBRINGEN DES BATTERIEBEHÄLTERS FBA-37 (OPTIONAL)

Der optionale Batteriebehälter **FBA-37** gestattet den Betrieb des Transceivers mit drei Alkalinebatterien der Größe AA.

Beim Einsetzen der Batterien beginnt man mit dem Minuspol (−) und drückt danach die andere Seite (+) in das Fach des Behälters. Man sollte stets alle drei Batterien gleichzeitig wechseln und dabei auf die richtige Polarität achten.


Der **FBA-37** darf nicht mit wieder aufladbaren Zellen bestückt werden, da er nicht mit thermischen bzw. Überstromschutzschaltungen ausgestattet ist, die beim Betrieb mit NiCd- und NiMH-Akkus erforderlich sind. Beim Lithium-Ionen-Akkupack **FNB-82LI** sind solche Schutzeinrichtungen vorhanden.





### Wichtige Hinweise:

- 1) Der **FBA-37** ist ausschließlich für die Benutzung von AA-Alkalinebatterien vorgesehen.
- 2) Falls der **VX-3E** längere Zeit nicht benutzt wird, sollten die Alkalinebatterien aus dem **FBA-37** herausgenommen werden, da eventuell aus den Batterien austretende Flüssigkeiten zu Schäden am **FBA-37** und/oder am Transceiver führen können.
- 3) Keinesfalls eine externe Betriebsspannung an den **VX-3E** legen, wenn der **FBA-37** am **VX-3E** angebracht ist.

## ANZEIGE FÜR ZU NIEDRIGE AKKUSPANNUNG

Wenn der Akku fast entladen ist, erscheint ein „“-Symbol im Display. In diesem Fall muss der Akkupack möglichst bald aufgeladen werden.



BETRIEBSBAND	BETRIEBSDAUER (ETWA)		LADEZUSTANDSANZEIGE
	FNB-82LI	FBA-37	
144 MHz*1	6,0 Stunden	7,0 Stunden	keine Anzeige: genügend Akkuspannung  : niedrigere Akkuspannung  (blinkend): Laden vorbereiten oder Akku wechseln
430 MHz*1	6,5 Stunden	7,5 Stunden	
AM/FM-Rundfunkband*2	20 Stunden	25 Stunden	

\*1: TX: 6 Sek., RX: 6 Sek., Rauschsperrschaltung geschlossen: 48 Sek.

\*2: Dauerempfang

Die aktuelle Akkuspannung lässt sich im Display anzeigen, wenn man das Set-Modus-Menü 23: DC VLT aufruft.

Die Kapazität des Akkus kann beim Betrieb bei niedrigen Temperaturen sinken. In diesem Falle sollten Sie den Transceiver unter der Kleidung dicht am Körper tragen, um ihn warmzuhalten und somit den Kapazitätsverlust zu vermeiden.

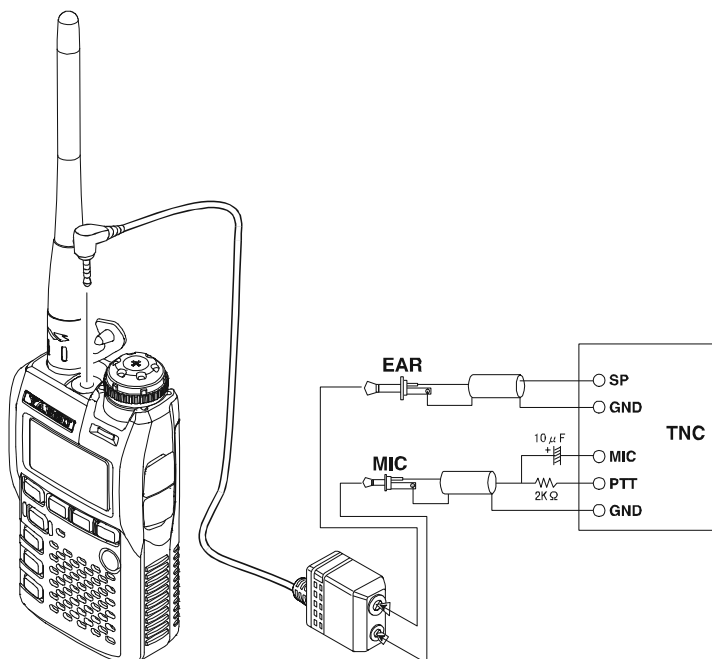
# ANSCHLUSS VON TNCs FÜR PACKET-RADIO

Der **VX-3E** kann für den Packet-Radio-Betrieb benutzt werden, wofür ein optionaler Mikrofonadapter **CT-91** (erhältlich bei Ihrem Yaesu-Händler) zum einfachen Anschluss Ihres TNCs über gebräuchliche Stecker benötigt wird. Sie können sich natürlich auch einen 4-Anschlüsse-Miniaturstecker beschaffen, und sich ein entsprechendes Kabel, wie in der Abb. gezeigt, selbst herstellen.

Der NF-Ausgangspegel des Empfängers zum TNC lässt sich mit dem Lautstärkereglер wie beim normalen Sprachbetrieb einstellen, indem man den **Abstimmknopf** bei gedrückt gehaltener **[VOL]**-Taste betätigt. Dabei nicht vergessen, zuvor den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man am **Abstimmknopf** drehen kann. Der Eingangspegel vom TNC zum **VX-3E** muss auf der TNC-Seite eingestellt werden. Die optimale NF-Spannung beträgt etwa 5 mV an 2 k $\Omega$ .

Stellen Sie immer sicher, dass Transceiver und TNC ausgeschaltet sind, wenn die Geräte mit Kabeln verbunden werden. So können Sie durch Spannungsspitzen mögliche Schäden am Transceiver bzw. am TNC vermeiden.

*Schalten Sie beim Packet-Radio-Betrieb die Batteriesparfunktion des Empfängers aus, da der Schlafzyklus dieser Funktion mit dem Beginn eines empfangenen Datenpakets kollidieren kann, sodass der TNC das Datenpaket nicht vollständig erhält. Auf S. 93 finden Sie weitere Informationen zur Einstellung der Empfangs-Batteriesparfunktion.*

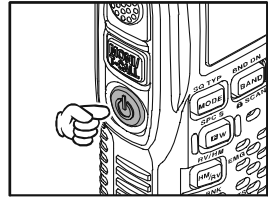




Hallo, ich bin R. F. Radio und ich werde Ihnen zur Seite stehen, wenn Sie die vielfältigen Möglichkeiten des VX-3E kennenlernen. Ich weiß, wie aufgeregt man ist, bevor man „in die Luft geht“. Und ich rate Ihnen, den Abschnitt „Betrieb“, in diesem Handbuch genauestens zu lesen, sodass Sie das Beste aus diesem fantastischen neuen Transceiver herausholen können. Lassen Sie uns beginnen!

## EIN- UND AUSSCHALTEN

1. Stellen Sie sicher, dass sich ein vollgeladener Akkupack im Transceiver befindet und eine Antenne an der **Antennen**-Buchse angeschlossen ist.
2. Drücken Sie die orangene **POWER**-Taste (an der linken Seite des Transceivers) 1 Sek. lang. Zwei Pieptöne sind hörbar, wenn die Taste lange genug gedrückt wurde, und die aktuelle Versorgungsspannung wird im Display für 2 Sek. angezeigt. Falls sich ein Akkupack **FNB-82LI** am Transceiver befindet, erscheint oben im Display die Anzeige „Lit“, was bestätigt, dass der Transceiver einen Lithium-Ionen-Akkupack erkannt hat. Nach diesen 2 Sek. geht das Display zur normalen Anzeige der Betriebsfrequenz über.
3. Um den **VX-3E** auszuschalten, die **POWER**-Taste noch einmal 1 Sek. lang drücken.



1) Sollten Sie die zwei Töne nicht hören, wenn der Transceiver eingeschaltet wurde, kann es daran liegen, dass die Piep-Funktion im Set-Modus-Menü 14: **BPSEL** abgeschaltet ist. Auf S. 19 lesen Sie, wie die Funktion eingeschaltet wird.

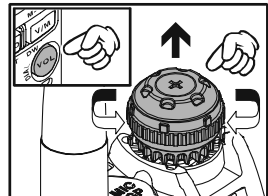
2) Der voreingestellte Begrüßungstext (die Anzeige der Betriebsspannung) kann im Set-Modus-Menü 59: **OPN.MSG** in einen beliebigen anderen geändert werden, der bis zu 6 Zeichen lang sein kann; s. S. 115.

## EINSTELLUNG DER LAUTSTÄRKE

**Abstimmknopf** nach oben ziehen, um ihn mechanisch zu entriegeln, danach den **Abstimmknopf** bei gedrückter [VOL]-Taste drehen, um die gewünschte Lautstärke einzustellen.



1) Die Lautstärke für den Lautsprecher und für den Ohrhörer lassen sich individuell einstellen. Die „SP“-Anzeige (Speaker) erscheint anstelle der



Speicherkanalnummer im Display, während die Lautstärke eingestellt wird. „HP“ erscheint (Headphone) während der Einstellung der Ohrhörerlautstärke. Dazu muss ein Ohrhörer angeschlossen und im Set-Modus-Menü 77: **SP OUT** „AUTO“ gewählt sein.

2) [F/W]-Taste drücken, danach die [VOL]-Taste, um die Abstimmknopf-Funktion von Frequenzeinstellung auf Lautstärkeregelung umzuschalten. In diesem Fall blinkt die „VOL“-Anzeige im Display. Erneutes Drücken der [F/W]-Taste, gefolgt von der [VOL]-Taste, ändert die Abstimmknopf-Funktion wieder in Frequenzeinstellung. Darüber hinaus lässt sich die Funktion der [VOL]-Taste im Set-Modus-Menü 92: **VOL MD** ändern, s. S. 101.

## EINSTELLUNG DER RAUSCHSPERRE

Die Rauschsperrung des **VX-3E** erlaubt Ihnen, das Grundrauschen zu unterdrücken, wenn auf der eingestellten Frequenz kein Signal empfangen wird. Dies macht nicht nur den Stand-by-Betrieb angenehmer, sondern führt auch zu einer deutlich reduzierten Stromaufnahme und damit zu einer Verlängerung der Betriebsdauer mit einer Akkuladung.

Die Rauschsperrung lässt sich unabhängig für FM und WFM (FM-Rundfunk) einstellen.

1. [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.

2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 78: SQ LVL wählen.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.



3. [TXPO]-Taste kurz drücken, um in diesem Menü Einstellungen vornehmen zu können.



4. Mit dem **Abstimmknopf** die Rauschsperrung so einstellen, dass das Grundrauschen gerade verschwindet. Typische Einstellungen sind „1“ oder „2“ für AM und FM bzw. „2“ oder „3“ für WFM, FM- und AM-Rundfunk). Bei diesen Einstellungen ist die Rauschsperrung zum Empfang schwacher Signale am empfindlichsten.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

5. Wenn Sie mit der Einstellung der Rauschsperrung-Schaltswelle zufrieden sind, die **PTT**-Taste kurz drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



*1) Beim VX-3E kann man für AM, FM, WFM und AM-Rundfunk individuelle Rauschsperrung-Schaltswellen einstellen.*

*2) Der VX-3E verfügt zusätzlich über eine „S-Meter-Squelch“, die es erlaubt, die Rauschsperrung so einzustellen, dass nur Signale mit einem bestimmten Mindest-S-Meter-Ausschlag die Rauschsperrung öffnen. Einzelheiten dazu auf S. 22.*

*3) Beim Funkbetrieb in Gegenden mit hoher Kanalbelegung kann es erforderlich sein, die Tone-Squelch-Funktion zu nutzen, für die ein CTCSS-Decoder eingebaut ist. Dieses Feature schaltet den Empfänger Ihres Transceivers so lange stumm, bis ein Signal empfangen wird, das den passenden Subaudio-CTCSS-Ton enthält. Falls Ihre Gegenstation wie Ihr VX-3E mit DCS (Digital Coded Squelch) ausgestattet ist, können Sie auch damit versuchen, den ungewollten Empfang von Signalen auf der eingestellten Frequenz zu unterbinden.*

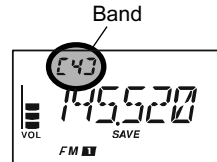
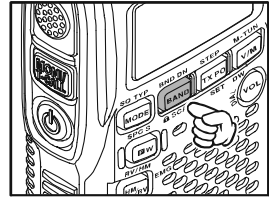
## WAHL DES BANDES

Der **VX-3E** überstreicht einen enorm großen Frequenzbereich, innerhalb dessen eine ganze Anzahl verschiedener Betriebsarten benutzt werden. Deshalb ist der Frequenzbereich des **VX-3E** in verschiedene Frequenzbänder eingeteilt, von denen jedes voreingestellte Abstimmsschritte und Betriebsarten besitzt. Falls erforderlich, lassen sich Abstimmsschrittweite und Betriebsart ändern (s. S. 21).

BAND [BANDNUMMER]	FREQUENZBEREICHE
KW-Band	[1] 1,8 – 30 MHz
50-MHz-Amateurband	[2] 30 – 76 MHz
Flugfunkband	[3] 108 – 137 MHz
144-MHz-Amateurband	[4] 137 – 174 MHz
VHF-TV-Band	[5] 174 – 222 MHz
Informationsband 1	[6] 222 – 420 MHz
430-MHz-Amateurband	[7] 420 – 470 MHz
UHF-TV-Band	[8] 470 – 800 MHz
Informationsband 2	[9] 803 – 999 MHz

Wahl des Bandes:

1. Die [**BAND**]-Taste wiederholt drücken. Bei jedem Drücken der [**BAND**]-Taste schaltet die im Display angezeigte Frequenz auf eine höhere um.  
Die Nummer des Bandes wird entsprechend der Empfangsfrequenz an der Stelle im Display angezeigt, an der auch die Speicherkanalnummer erscheint.
2. Falls Sie eine Bandumschaltung in umgekehrter Richtung (zu niedrigeren Frequenzen) wünschen, betätigen Sie zuerst die [**F/W**]-Taste und drücken danach die [**BAND**]-Taste.
3. Nachdem das gewünschte Band gewählt ist, kann man manuell abstimmen (oder den Suchlauf starten), was im nächsten Abschnitt noch genauer erläutert wird.



1) Der **VX-3E** besitzt einen **AM/FM-Rundfunkempfänger**, s. S. 15.

2) Falls gewünscht, lassen sich ein oder mehrere Bänder bei der Bandwahl überspringen. Dadurch wird das Durchschalten der bevorzugten Bänder beschleunigt, s. S. 100.

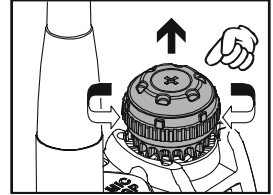
## FREQUENZEINSTELLUNG

Der **VX-3E** arbeitet nach dem Einschalten im VFO-Modus. Mit diesem kann man innerhalb des aktuell gewählten Bandes mit einer voreingestellten Schrittweite abstimmen.

Die Navigation durch die Bänder ist beim **VX-3E** auf zwei verschiedene Weisen möglich:

### 1) ABSTIMMKNOPF

Durch Drehen am **Abstimmknopf** kann die Frequenz innerhalb des aktuellen Bandes in vorprogrammierten Abstimmsschritten eingestellt werden. Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Frequenz, entgegengesetzt dem Uhrzeigersinn wird die Frequenz vermindert.

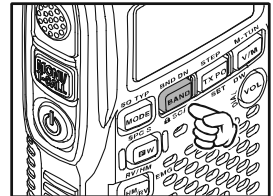


Wenn vor dem Drehen des **Abstimmknopfes** die [F/W]-Taste kurz gedrückt wird, erfolgt die Abstimmung in 1-MHz-Schritten. Dies ist sehr nützlich, wenn schnelle Frequenzwechsel innerhalb des großen Abstimmbereiches notwendig sind.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

### 2) SUCHLAUF

Im VFO-Modus die [BAND]-Taste 1 Sek. drücken und mit dem **Abstimmknopf bei gedrückter [BAND]-Taste** die Suchlaufbandbreite des VFO-Suchlaufs wählen. Sobald die [BAND]-Taste losgelassen wird, beginnt der Suchlauf in Richtung höherer Frequenzen. Der Suchlauf stoppt, wenn ein Signal gefunden wurde, das stark genug ist, um die Rauschperre zu öffnen. Der **VX-3E** verweilt auf dieser Frequenz entsprechend der im Set-Modus-Menü 75: SCN.RSM gewählten Einstellung. Siehe auch S. 54 zum Thema Suchlauf.



Falls die Suchlaufrichtung während des Suchlaufs umgekehrt werden soll (d. h. in Richtung niedriger statt höherer Frequenzen), muss der **Abstimmknopf** einen Klick entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht werden. Um den Suchlauf in Richtung höherer Frequenzen umzukehren, muss der **Abstimmknopf** einen Klick im Uhrzeigersinn gedreht werden.

Zum Beenden des Suchlaufs **PTT**-Taste kurz drücken; dabei sendet der **VX-3E** nicht.

#### Hinweis

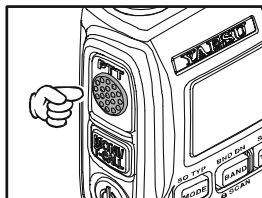
Der **VX-3E** empfängt starke Signale u. U. auf der Spiegelfrequenz. Beim Auftreten von Störungen, die über die Spiegelfrequenz in den Empfänger gelangen, kann man die Störfrequenzen mit der unten stehenden Formel berechnen und notwendigenfalls entsprechende Gegenmaßnahmen, z. B. Sperrkreise, treffen.

$$\square 3,579545 \text{ MHz} \times n \quad \square 11,7 \text{ MHz} \times n \quad (n \text{ ist eine Ganzzahl: } 1, 2, 3, \dots)$$

## SENDEN

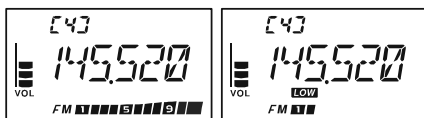
Nachdem Sie eine entsprechende Frequenz innerhalb des 144-MHz- oder 430-MHz-Amateurbandes eingestellt haben, ist Ihr Transceiver **VX-3E** bereit zum Senden. Es folgen einige wichtige Grundschrirte; weitere Aspekte des Sendebetriebs werden später erläutert.

1. Um mit dem **VX-3E** zu senden, müssen Sie die **PTT**-Taste drücken und mit normaler Lautstärke in das an der Vorderseite (oben links über dem Lautsprecher) des Transceivers befindliche Mikrofon sprechen. Die **TX/BUSY**-LED leuchtet während des Sendens rot.

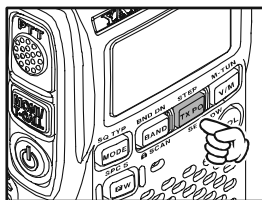


2. Um auf Empfang zu schalten, muss die **PTT**-Taste wieder losgelassen werden.

3. Während des Sendens wird die relative Ausgangsleistung mit einem Balkeninstrument im unteren Teil des Displays angezeigt. Vollauschlag zeigt Betrieb mit „High Power“ an, zwei Balkenelemente bedeuten „Low Power“. Zusätzlich erscheint bei „Low Power“ das „**LOW**“-Symbol im unteren Teil des Displays.



4. Bei Funkverbindungen über kurze Distanzen empfiehlt es sich zur Verlängerung der Betriebsdauer mit einer Akkuladung, auf „Low Power“ umzuschalten. Dies geschieht durch Drücken der **[TXPO]**-Taste, sodass das Symbol „**LOW**“ unten im Display erscheint. Denken Sie daran, nur dann zu senden, wenn eine Antenne an den Transceiver angeschlossen ist.



*Senden ist beim VX-3E nur innerhalb des 144-MHz- und 430-MHz-Amateurbandes möglich.*



*1) Der VX-3E ist schlau! Sie können für das 144-MHz-Band eine der „Low“-Stufen wählen und für 430 MHz „High“. Beim Bandwechsel schaltet der Transceiver die Leistung automatisch um. Dies funktioniert auch bei den Speicherkanälen, sodass Sie keine Akkukapazität verschwenden müssen, wenn Sie z. B. einen Speicherkanal für einen Repeater in Ihrer unmittelbaren Nähe aufgerufen haben!*

*2) Beim Betrieb mit einer der „Low“-Stufen kann man die **[F/W]**-Taste und nachfolgend die **PTT**-Taste drücken, um die Leistung (vorübergehend) auf „High“ umzuschalten. Nach dem Sendedurchgang schaltet sich die Leistung automatisch auf die vorherige Leistungsstufe zurück.*

BETRIEBSBAND	SENDELEISTUNG	
	FBA-37/FNB-82LI	EXT DC (6,0 V)
144 MHz	High: 1,5 W Low: 0,1 W	High: 3,0 W Low: 0,3 W
430 MHz	High: 1,5 W Low: 0,1 W	High: 2,0 W Low: 0,3 W



## AM- UND FM-RUNDFUNKEMPFANG

Der **VX-3E** ermöglicht den Empfang von AM- und FM-Rundfunk. Beim FM-Rundfunkempfang sorgen entsprechend breitbandige Filter und ein Stereo-Decoder für exzellente Qualität.

1. Die **[RADIO]**-Taste kurz drücken, um auf Rundfunkempfang umzuschalten
2. Die **[BAND]**-Taste drücken, um zwischen AM-Rundfunkband und FM-Rundfunkband umzuschalten.

Das AM-Rundfunkband überstreicht den MW-Frequenzbereich von 510 bis 1790 kHz. Das Symbol „**AM**“ (steht für AM) erscheint an der Stelle, wo sonst die Speicherkanalnummer steht. Außerdem erscheint das „**AM**“-Symbol unten links im Display.

Das FM-Rundfunkband überstreicht den Bereich von 76 bis 107,90 MHz, in dem die Rundfunkstationen in WFM senden. Das Symbol „**FM**“ (steht für FM) erscheint an der Stelle, wo sonst die Speicherkanalnummer steht. Außerdem erscheint das „**WFM**“-Symbol unten links im Display.

3. Mit dem **Abstimmknopf** gewünschten Sender einstellen. Wenn ein FM-Stereosender empfangen wird, erscheint das „**(S)**“-Symbol unten links im Display.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

4. Die **[RADIO]**-Taste 1 Sek. drücken, um mit dem **Abstimmknopf** die gewünschte Antenne zu wählen. Zur Auswahl stehen je nach Rundfunkband:

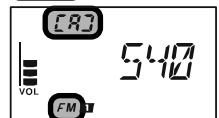
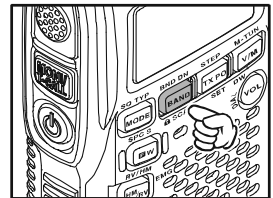
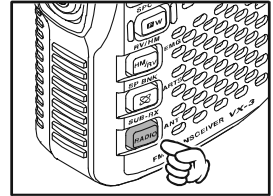
**AM:** „**BARANT**“ (eingebaute Ferritstabantenne) oder „**BAREXT**“ (eingebaute Ferritstabantenne und angebaute flexible Antenne gleichzeitig).

**FM:** „**EXTANT**“ (angebaute flexible Antenne) oder „**EARPHO**“ (Nutzung der Zuleitung zum Ohrhörer als Antenne).

5. Die **[RADIO]**-Taste kurz drücken, um die Auswahl der Antenne zu beenden.
6. Die **[RADIO]**-Taste noch einmal kurz drücken, um den Rundfunkempfang auszuschalten und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



*Falls man beim FM-Rundfunkempfang den eingebauten Lautsprecher des VX-3E nutzen will und gleichzeitig die Ohrhörerzuleitung als Antenne, muss man im Set-Modus-Menü 77: SP OUT die Einstellung „**SPKR**“ wählen.*



## AM- UND FM-RUNDFUNKEMPFANG

### SUB-RX-BETRIEB

Beim SUB-RX-Betrieb ist es möglich, eine gewünschte Frequenz innerhalb eines Amateurbandes zu beobachten, während man AM- oder FM-Rundfunk hört. Darüber hinaus kann dabei gesendet werden, wenn man die **PTT**-Taste drückt.

Sobald auf der eingestellten Frequenz ein Signal empfangen wird, hört man dieses Signal anstelle der AM- oder FM-Rundfunkstation. Wenn die Station im Amateurband verschwindet, kehrt der Transceiver zum SUB-RX-Betrieb entsprechend der nachfolgend beschriebenen Einstellungen zurück:

1. Im VFO-Betrieb gewünschte Amateurbandfrequenz oder im Speicherbetrieb den Speicherkanal am **VX-3E** einstellen.
2. Die [**F/W**]-Taste drücken und danach die [**RADIO**]-Taste.
3. Mit dem **Abstimmknopf** gewünschten Rückkehrmodus zum SUB-RX-Betrieb wählen. Zur Auswahl stehen:



**TX 1S - TX 10S:** Einstellung der Zeit, die nach dem Senden vergeht, bis der Transceiver zum SUB-RX-Betrieb zurückkehrt und die AM- oder FM-Rundfunkstation wieder empfangen wird. Unabhängig davon bleibt der Transceiver auf dem Amateurband ohne zum SUB-RX-Betrieb zurückzukehren, wenn auf der eingestellten Amateurbandfrequenz ein Signal vorhanden ist.

**TRX 1S - TXR 10S:** Einstellung der Zeit, die nach dem Senden oder dem Verschwinden des Signals auf der eingestellten Amateurbandfrequenz vergeht, bis der Transceiver zum SUB-RX-Betrieb zurückkehrt und die AM- oder FM-Rundfunkstation wieder empfangen wird.

**HOLD:** Der Transceiver bleibt auf der eingestellten Amateurbandfrequenz, wenn man gesendet hat oder ein Signal empfangen wurde. Er kehrt nicht zum SUB-RX-Betrieb zurück. Falls dies aber gewünscht ist, muss man den SUB-RX-Betrieb manuell neu starten.

**OFF:** Der SUB-RX-Betrieb ist nicht möglich.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

4. Die [**RADIO**]-Taste drücken, um die Einstellung des Rückkehrmodus zum SUB-RX-Betrieb zu beenden.
5. Die [**RADIO**]-Taste noch einmal drücken, um den SUB-RX-Betrieb zu aktivieren. „**PRI**“ erscheint oberhalb der Lautstärkeanzeige im Display.



## AM- UND FM-RUNDFUNKEMPFANG

6. Die **[BAND]**-Taste drücken, um zwischen AM-Rundfunkband und FM-Rundfunkband umzuschalten.
7. Mit dem **Abstimmknopf** den gewünschten Rundfunksender einstellen.
8. Sobald auf der Amateurbandfrequenz ein Signal empfangen wird, ist dieses hörbar. Die AM- bzw. FM-Rundfunkstation wird stummgeschaltet. Sobald das Signal auf der Amateurbandfrequenz verschwindet, ist die AM- bzw. FM-Rundfunkstation wieder hörbar und der Transceiver kehrt je nach in Schritt 3 gewähltem Rückkehrmodus zum SUB-RX-Betrieb zurück (die Amateurbandfrequenz wird beobachtet, während die die AM- bzw. FM-Rundfunkstation zu hören ist).
9. Bei Bedarf kann man die eingestellte Amateurbandfrequenz abhören, indem man die **MONI**-Taste drückt und gedrückt hält.



Zum Deaktivieren des SUB-RX-Betriebs die Prozedur wiederholen und in Schritt 3 mit dem **Abstimmknopf** die Einstellung „OFF“ wählen.



- 1) *Auch bei aktiviertem SUB-RX-Betrieb kann man auf der in Schritt 1 eingestellten Amateurbandfrequenz senden, indem man die PTT-Taste drückt.*
- 2) *Wenn man die Funktion der [T.CALL]-Taste im Set-Modus-Menü 47: M/T-CL ändert, kann man die Frequenz innerhalb des Amateurbandes ändern, indem man den Abstimmknopf bei gedrückt gehaltener [T.CALL]-Taste dreht.*
- 3) *Wenn die [V/M]-Taste gedrückt wurde, lassen sich nur die AM- und FM-Rundfunkspeicher einstellen. In diesem Fall blinkt das „**BANK**“-Symbol im Display.*

# BETRIEB FÜR FORTGESCHRITTENE

Nachdem Sie die Grundbedienung des **VX-3E** kennengelernt haben, können wir uns weiteren nützlichen Features zuwenden.

## TASTATURVERRIEGELUNG

Um versehentlichen Frequenzwechseln und unbeabsichtigtem Senden vorzubeugen, lassen sich die Bedienelemente des **VX-3E** auf verschiedene Weise elektronisch verriegeln. Mögliche Kombinationen sind:

- KEY: Nur die Tasten auf der Vorderseite sind verriegelt
- PTT: Die **PTT**-Taste ist verriegelt (Senden ist nicht möglich)
- KEY+PTT: Tasten auf der Vorderseite und **PTT**-Taste sind verriegelt


Zur Auswahl der zu verriegelnden Bedienelemente:

1. [**TXPO**]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 46: LOCK wählen.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

3. Die [**TXPO**]-Taste kurz drücken, um in diesem Menü Einstellungen vornehmen zu können.
4. Mit dem **Abstimmknopf** eine der o. g. Verriegelungsvarianten wählen.
5. Wenn Sie Ihre Wahl getroffen haben, die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



Um die Verriegelungsfunktion zu aktivieren, die [**FW**]-Taste und danach die [**BAND**]-Taste 1 Sek. drücken. Das „“-Symbol erscheint im Display. Zur Deaktivierung der Funktion diese Prozedur wiederholen.



## EINSTELLUNG DER LAUTSTÄRKE DES TASTATUR-PIEPS

Der Tastatur-Piep ermöglicht die akustische Rückmeldung, sobald eine Taste der Tastatur erfolgreich betätigt wurde. Dabei ändert sich die Lautstärke des Tastatur-Pieps entsprechend der Einstellung der Empfangslautstärke. Falls gewünscht, lässt sich das Lautstärkeverhältnis von Empfangssignal und Tastatur-Piep im Set-Modus-Menü 13: BP LVL ändern.

1. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 13: BP LVL wählen.  
*Hinweis:* Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.
3. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um in diesem Menü Einstellungen vornehmen zu können.
4. Mit dem **Abstimmknopf** die gewünschte Lautstärke wählen.
5. Wenn Sie Ihre Wahl getroffen haben, die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



Zusätzlich lässt sich der Tastatur-Piep auch ganz abschalten:

1. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 14: BP SEL wählen.  
*Hinweis:* Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.
3. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um in diesem Menü Einstellungen vornehmen zu können.
4. Mit dem **Abstimmknopf** die Einstellung „OFF“ wählen.
5. Die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.
6. Zum Wiedereinschalten des Tastatur-Pieps die obige Prozedur wiederholen und in Schritt 4 mit dem **Abstimmknopf** „KEY“ oder „KY+SCN“ wählen.  
KEY: Der Tastatur-Piep ist bei jedem Drücken einer Taste hörbar.  
KY+SCN: Der Tastatur-Piep ist bei jedem Drücken einer Taste oder beim Stoppen des Suchlaufs hörbar.



## TASTATUR- UND DISPLAYBELEUCHTUNG

Ihr **VX-3E** hat eine rötliche Beleuchtung für das Display und die Tastatur, die die Bedienung im Dunkeln erleichtert, ohne dass sich Ihre Nachtsichtfähigkeit einschränkt. Die Beleuchtung kann in drei unterschiedlichen Modi genutzt werden:

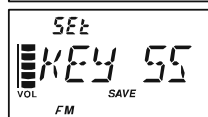
- KEY 2S - KEY10S: Tastatur und Display sind nach Drücken einer Taste für die gewählte Zeit beleuchtet.
- CONT: Tastatur und Display sind kontinuierlich beleuchtet.
- OFF: Die Beleuchtung von Tastatur und Display ist ganz ausgeschaltet.

Der Beleuchtungsmodus wird folgendermaßen gewählt:

1. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 44: LAMP wählen.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

3. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um in diesem Menü Einstellungen vornehmen zu können.
4. Mit dem **Abstimmknopf** einen der drei zuvor beschriebenen Modi wählen.
5. Die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



## ÜBERPRÜFUNG DER AKKUSPANNUNG

Der im **VX-3E** eingebaute Mikroprozessor ist so programmiert, dass er den Akku/Batterietyp erkennt und die aktuelle Betriebsspannung anzeigen kann.

1. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 23: DC VLT wählen.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

3. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um den Akku/Batterietyp und die aktuelle Spannung im Display anzuzeigen.  
Lit: Anzeige erscheint zusätzlich, wenn ein Lithium-Ionen-Akku-  
pack **FNB-82LI** im Gerät ist.



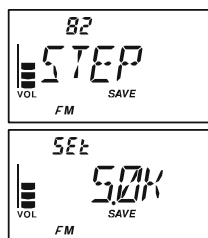
Edc: Anzeige erscheint zusätzlich, wenn der Transceiver mit einer externen Stromversorgung betrieben wird.

4. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.

## ÄNDERN DER KANALSCHRITTWEITE

Der Synthesizer des **VX-3E** ermöglicht die Wahl der Kanalschrittweite aus 5, 8,33, 9, 10, 12,5, 15, 20, 25, 50 und 100 kHz (die möglichen Kanalschrittweiten hängen vom gewählten Band ab). Einige Kanalschrittweiten sind für ganz bestimmte Frequenzeinstellungen wichtig. Die automatische Wahl (AUTO) basiert auf der jeweils eingestellten Frequenz. Werkseitig ist der **VX-3E** auf AUTO voreingestellt was die meisten der Anwendungsfälle zufriedenstellend abdeckt. Außerdem ist es ziemlich einfach möglich, die Kanalschrittweite zu ändern.

1. Die **[TXPO]**-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 82: STEP wählen.  
*Hinweis:* Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.
3. Die **[TXPO]**-Taste kurz drücken, um in diesem Menü Einstellungen vornehmen zu können.
4. Mit dem **Abstimmknopf** die neue Kanalschrittweite wählen.
5. Die **PTT**-Taste drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.



- 1) 9-kHz-Kanalschrittweite steht nur im AM-Rundfunkband zur Verfügung.
- 2) 8,33-kHz-Kanalschrittweite steht nur im Flugfunkband zur Verfügung.
- 3) Beim Betrieb auf dem AM-Rundfunkband können als Kanalschrittweiten nur 9 oder 10 kHz gewählt werden; die anderen stehen nicht zur Verfügung.
- 4) Zwischen 250 und 300 MHz sowie oberhalb von 580 MHz kann 5 kHz nicht eingestellt werden.

## UMSCHALTEN DER EMPFANGSBETRIEBSART

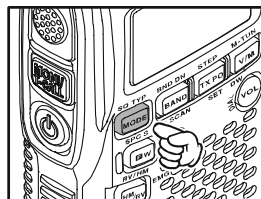
Beim **VX-3E** schaltet sich die Empfangsbetriebsart beim Frequenzwechsel automatisch um. Darüber hinaus kann die Empfangsbetriebsart durch Drücken der **[MODE]**-Taste der jeweiligen Situation angepasst werden. Wählbar sind:

AUTO: Automatische Betriebsartenwahl entsprechend der werkseitigen Voreinstellungen für den gewählten Frequenzbereich.

FM: Schmalband-FM (üblicherweise beim Sprechfunk)

AM: Amplitudenmodulation

W-FM: Breitband-FM (FM-Rundfunk)



*Solange nicht unbedingt nötig, sollte man den Auto-Modus nutzen, da dieser Mühen und Zeit nach der Bandumschaltung spart. Falls für eine bestimmte Station bzw. Frequenz eine andere Empfangsbetriebsart notwendig ist, kann diese zusammen mit der Frequenz in einem Speicherkanal gespeichert werden.*

## S-METER-SQUELCH

Der **VX-3E** ist mit einer S-Meter-Squelch ausgestattet. Diese Funktion gestattet es, die Rauschsperrung so einzustellen, dass sie nur von Signalen geöffnet wird, die einen bestimmten S-Meter-Pegel überschreiten.

Die S-Meter-Squelch wird folgendermaßen in Betrieb genommen:

1. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.

2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 80: SQSMTR wählen.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

3. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um in diesem Menü Einstellungen vornehmen zu können.

4. Mit dem **Abstimmknopf** den gewünschten S-Meter-Pegel einstellen, ab dem die Rauschsperrung geöffnet werden soll (LVL 1 bis LVL8 oder OFF).

5. Die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



1) Wenn die S-Meter-Squelch eingeschaltet ist, blinkt das Segment des S-Meters, das dem in Schritt 4 eingestellten Pegel entspricht.



2) Die Rauschsperrung des Empfängers öffnet beim höheren der beiden eingestellten Squelch-Pegel (Rauschsperrung und S-Meter-Squelch).

**Beispiel:**

a) Wenn die Rauschsperrung (SQL-Regler) so eingestellt ist, dass S3-Signale sie öffnen, aber die S-Meter-Squelch im Set-Modus-Menü 80 auf „LVL 5“ eingestellt ist, öffnen nur Signale mit einem Mindestpegel von S5 die Rauschsperrung.

b) Wenn die S-Meter-Squelch auf „LVL 3“ eingestellt ist, aber die Rauschsperrung auf den Vollausschlag des S-Meters, dann öffnet die Rauschsperrung erst bei Signalen, die das S-Meter voll ausschlagen lassen. In diesem Fall „überschreibt“ die Rauschsperrung die S-Meter-Squelch.



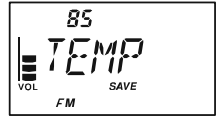
## ÜBERPRÜFUNG DER INNENTEMPERATUR

Der **VX-3E** kann seine Innentemperatur im Display anzeigen, die mit einem eingebauten Sensor gemessen wird.

1. Die [**TXPO**]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 85: TEMP wählen.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

3. Die [**TXPO**]-Taste kurz drücken, um die aktuelle Temperatur im Inneren des Transceivers anzuzeigen.
4. Die [**MODE**]-Taste drücken, um die bevorzugte Einheit (C (°C) oder F (°F)) zu wählen.
5. Die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



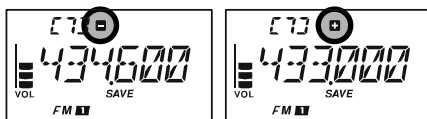
# REPEATER-BETRIEB

Repeater-Stationen, die gewöhnlich auf den Gipfeln von Bergen oder anderen exponierten Standorten aufgestellt sind, ermöglichen eine enorme Vergrößerung der Reichweite für Handfunkgeräte mit niedriger Leistung und Mobiltransceiver. Der **VX-3E** verfügt über einige Features, die den Repeater-Betrieb erfreulich vereinfachen.

## REPEATER-ABLAGE

Ihr **VX-3E** ist werkseitig so konfiguriert, dass die Repeater-Ablagen der in Ihrem Land üblichen entsprechen. Im 144-MHz-Band sind das 600 kHz, während im 70-cm-Band die Ablage 1,6 MHz, 7,6 MHz oder 5 MHz (USA-Version) beträgt.

Abhängig von dem Teil des Bandes, in dem gearbeitet wird, erfolgt die Ablage entweder abwärts (◻) oder aufwärts (⊕). Eines dieser Symbole erscheint im oberen Teil des Displays, wenn die Repeater-Ablage eingeschaltet ist.



## AUTOMATISCHE REPEATER-ABLAGE (ARS)

Der **VX-3E** verfügt über eine Funktion zum automatischen Einschalten der Repeater-Ablage, die die erforderliche Repeater-Ablage immer dann wählt, wenn der Transceiver auf eine Frequenz innerhalb des Subbandes abgestimmt wird, in dem im betreffenden Land Repeater-Betrieb üblich ist. Siehe unten stehende Abbildung.

Falls diese Funktion nicht arbeitet, kann es sein, dass sie versehentlich deaktiviert wurde.

Zur Aktivierung der ARS-Funktion wie folgt vorgehen:

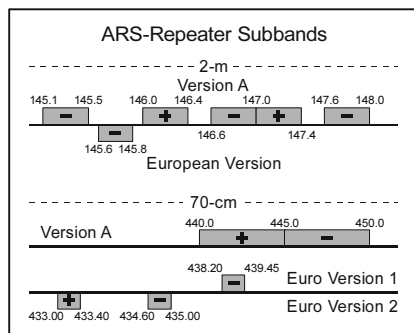
1. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 5: ARS wählen.



- Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.
3. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um in diesem Menü Einstellungen vornehmen zu können.



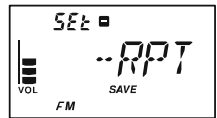
4. Mit dem **Abstimmknopf** „ON“ wählen (um die automatische Repeater-Ablage einzuschalten).
5. Die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



## MANUELLE AKTIVIERUNG DER REPEATER-ABLAGE

Falls die ARS-Funktion ausgeschaltet ist oder Sie eine andere Ablagerichtung benötigen, als die durch die ARS vorgegebene, können Sie die Ablagerichtung auch manuell einstellen. Dies geschieht wie folgt:

1. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 68: RPT wählen.  
*Hinweis:* Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.
3. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um in diesem Menü Einstellungen vornehmen zu können.
4. Mit dem **Abstimmknopf** die Ablagerichtung aus „-RPT“, „+RPT“ und „SIMP“ (simplex) zu wählen.
5. Die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.

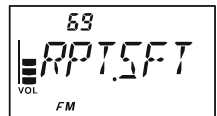


*Wenn Sie die Ablagerichtung ändern, während die ARS-Funktion eingeschaltet ist, überschreibt die ARS beim Frequenzwechsel (z. B. mit dem Abstimmknopf) die manuell eingestellte Ablagerichtung. Wenn das ausgeschlossen sein soll, müssen Sie die ARS-Funktion ausschalten.*

## VERÄNDERN DER VOREINGESTELLTEN REPEATER-ABLAGE

Falls Sie in andere Gegenden reisen, kann es sein, dass Sie die voreingestellte Repeater-Ablagen ändern müssen, um über die lokalen Repeater arbeiten zu können. Dies geschieht wie folgt:

1. Wählen Sie das Band (144-MHz- oder 430-MHz-Amateurband), für das Sie die voreingestellte Repeater-Ablage ändern möchten.
2. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
3. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 69: RPT.SFT wählen.  
*Hinweis:* Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.
4. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um in diesem Menü Einstellungen vornehmen zu können.
5. Mit dem **Abstimmknopf** den Betrag der neuen Repeater-Ablage einstellen.
6. Die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



*Falls es erforderlich ist, eine „krumme“ Repeater-Ablage zu programmieren, sollten Sie den voreingestellten Wert nicht ändern, sondern unabhängige Sende- und Empfangsfrequenzen eingeben, wie es auf S. 43 erläutert.*

## 1750-Hz-TONRUF

Falls die Repeater Ihres Landes einen 1750-Hz-Ton zur Aktivierung erfordern (in Europa typisch), die **T.CALL**-Taste (unter der **PTT**-Taste) so lange drücken, wie dies vom Betreiber des Repeaters vorgegeben ist. Dabei wird der Sender automatisch aktiviert und der Träger mit einem 1750-Hz-Ton moduliert. Sobald der Repeater aktiviert ist, kann man die **T.CALL**-Taste loslassen und nachfolgend zum Senden die **PTT**-Taste nutzen.

## ÜBERPRÜFUNG DER REPEATER-EMPFANGS- BZW. EINGABEFREQUENZ

Es ist oft nützlich, die Repeater-Empfangs- bzw. Eingabefrequenz dahingehend zu überprüfen, ob die Station, mit der Sie über den Repeater in Kontakt stehen, auch direkt empfangen werden kann, sodass Simplex-Betrieb unter Umgehung des Repeaters möglich wäre.

Dies geschieht durch Drücken der **[HM/RV]**-Taste. Dabei wechselt die angezeigte Frequenz auf die Repeater-Empfangsfrequenz. Die **[HM/RV]**-Taste noch einmal drücken, um wieder zum (normalen) Empfang auf der Repeater-Sendefrequenz zurückzuschalten.



*Die Wirkung dieser Taste kann entweder als „RV“ (Überprüfung der Repeater-Eingabefrequenz) oder als „HM“ (schnelle Umschaltung auf den Hauskanal des aktuellen Bandes) eingestellt sein. Die Umprogrammierung der Taste erfolgt im Set-Modus-Menü 36: HM/RV. S. S. 111.*

## NOTIZEN

---

---

## CTCSS-BETRIEB

Viele Repeater erfordern für ihre Aktivierung eine zusätzliche Modulation des FM-Trägers mit einer sehr niedrigen NF-Frequenz. Dies dient zur Vorbeugung vor Aktivierungen des Repeaters, z. B. durch Radar oder Nebenaussendungen anderer Stationen. Der **VX-3E** verfügt über ein solche, als CTCSS (Continuous Tone Coded Squelch System) bezeichnete Funktion, die problemlos benutzt werden kann.



*Die Einstellung der CTCSS geschieht in zwei Schritten: Die Wahl des Tone-Modus und die Einstellung der Ton-Frequenz. Dieses erfolgt über die [MODE]-Taste oder in den Set-Modus-Menüs 79: SQ TYP und 86: TN FRQ.*

1. Die [**FW**]-Taste drücken, danach die [**MODE**]-Taste. Dies ist ein direkter Zugriff auf das Set-Modus-Menü 79: SQ TYP.

2. Am **Abstimmknopf** drehen, bis „TONE“ im Display erscheint. Der CTCSS-Encoder wird aktiviert, um über Repeater arbeiten zu können.



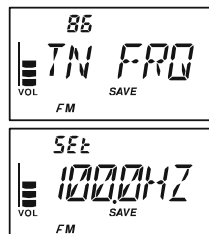
**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.


3. Wenn der **Abstimmknopf** in Schritt 2 einen Klick weiter gedreht wird, erscheint „TSQL“ im Display. Sofern „TSQL“ angezeigt wird, ist die Ton-Squelch aktiv, die den Empfänger des **VX-3E** so lange stummschaltet, bis eine Station empfangen wird, die einen passenden CTCSS-Ton sendet. Damit bleibt Ihr Transceiver so lange stumm, bis ein bestimmter Anruf empfangen wird.

- Wenn Sie den **Abstimmknopf** weiter drehen, erscheint „DCS“ im Display. Das Digital-Code-Squelch-System wird im Weiteren noch erläutert.
- Es ist möglich, dass im Display „RV TN“ erscheint, wenn Sie am **Abstimmknopf** drehen; dies zeigt die Aktivierung des Revers-Ton-Squelch-Systems an, das den Empfänger Ihres **VX-3E** stummschaltet, wenn ein Signal empfangen wird, das einen bestimmten CTCSS-Ton enthält. Wenn das Revers-Ton-Squelch-System aktiv ist, blinkt das „**T SQ**“-Symbol im Display.
- Wenn beim Drehen „PR FRQ“ im Display erscheint, bedeutet das, dass die Revers-Funktion des CTCSS-Decoders aktiviert ist, bei der der Empfänger des **VX-3E** stummgeschaltet wird, sobald ein Signal mit dem voreingestellten CTCSS-Ton (Set-Modus-Menü 63: PR FRQ) empfangen wird. Das „**SQ**“-Symbol erscheint im Display, wenn die Revers-CTCSS-Decoder-Funktion aktiviert ist.
- Auch „PAGER“ oder „MESSAGE“ können beim Drehen des **Abstimmknopfs** im Display erscheinen, was anzeigt, dass die „Erweiterte Pager- und Code-squelch“ bzw. das „Kurznachrichten-Feature“ aktiviert ist. Erläuterungen dazu im Weiteren.

## CTCSS-BETRIEB

4. Wenn Sie den CTCSS-Modus gewählt haben, die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern.
5. Die [**TXPO**]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
6. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 86: TN FRQ wählen.  
**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.
7. Die [**TXPO**]-Taste kurz drücken, um die Einstellung des CTCSS-Tons zu ermöglichen.
8. Am **Abstimmknopf** drehen, bis im Display die CTCSS-Frequenz erscheint, die gebraucht wird. Fragen Sie dazu evtl. den Betreiber des Repeaters, falls Sie die Frequenz nicht kennen.
9. Wenn Sie Ihre Wahl getroffen haben, die [**TXPO**]-Taste kurz drücken, danach die **PTT**-Taste, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren. Dies ist eine andere Art und Weise zur sonst üblichen Rückkehr zum Normalbetrieb, die nur für die Einstellung des CTCSS-Tons bzw. des DCS-Codes gilt.



 **1) Nicht alle Repeater übertragen zusätzlich zur Sprache den empfangenen CTCSS-Ton, weil dieser nur für die Aktivierung des Repeaters genutzt wird. Wenn das S-Meter ausschlägt, der VX-3E aber stumm bleibt, sind die Schritte „1“ bis „4“ zu wiederholen, dabei aber den Abstimmknopf so einstellen, dass „TSQ“ verschwindet, wodurch alle Stationen auf dem Empfangskanal gehört werden können.**

CTCSS-TON-FREQUENZEN (Hz)					
67,0	69,3	71,9	74,4	77,0	79,7
82,5	85,4	88,5	91,5	94,8	97,4
100,0	103,5	107,2	110,9	114,8	118,8
123,0	127,3	131,8	136,5	141,3	146,2
151,4	156,7	159,8	162,2	165,5	167,9
171,3	173,8	177,3	179,9	183,5	186,2
189,9	192,8	196,6	199,5	203,5	206,5
210,7	218,1	225,7	229,1	233,6	241,8
250,3	254,1	–	–	–	–

**2) Beim CTCSS-Betrieb kann der VX-3E so eingestellt werden, dass ein Klingelton zu hören ist und man so auf den Anruf aufmerksam gemacht wird (s. S. 37).**

## DCS-BETRIEB


Ein anderes Verfahren für den Ton-gesteuerten Zugriff ist die Digital Code Squelch (DCS). Dies ist ein neueres und weiter entwickelteres System, das grundsätzlich eine größere Sicherheit gegen Fehlfunktion als CTCSS gewährleistet. In den **VX-3E** sind ein DCS-Encoder und -Decoder eingebaut und der Betrieb ist dem mit CTCSS sehr ähnlich. Es ist möglich, dass Repeater für den DCS-Betrieb vorgesehen sind. Daneben ist diese Funktion für den Simplex-Betrieb nützlich, wenn Ihre Funkpartner Transceiver benutzen, die auch mit diesem System ausgestattet sind.

**R.F. sagt:** *Wie beim CTCSS-Betrieb ist es bei DCS erforderlich, den Tone-Modus DCS zu wählen und danach den DCS-Code einzustellen.*

1. Die [**FW**]-Taste drücken, danach die [**MODE**]-Taste. Dies ist ein direkter Zugriff auf das Set-Modus-Menü 79: SQ TYP.
2. Am **Abstimmknopf** drehen, bis „DCS“ im Display erscheint; dabei wird der DCS-Encoder/-Decoder aktiviert.
 

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.
3. Die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern.
4. Die [**TXPO**]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
5. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 24: DCS CD wählen.
6. Die [**TXPO**]-Taste kurz drücken, um die Einstellung des DCS-Codes zu ermöglichen.
7. Mit dem **Abstimmknopf** den gewünschten DCS-Code (eine 3-stellige Zahl) einstellen. Falls Sie den Code nicht kennen, wenden Sie sich an den Betreiber des Repeaters. Bei Simplex-Betrieb müssen alle Stationen denselben Code einstellen.
8. Die [**TXPO**]-Taste kurz drücken, danach die **PTT**-Taste, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



 **1) Beachten Sie, dass DCS ein Encoder/Decoder-System ist, Ihr Empfänger also so lange stummgeschaltet wird, bis ein Signal mit dem passenden DCS-Code empfangen wird. Beim Abstimmen über das Band die DCS abschalten.**  
**2) Beim DCS-Betrieb kann der VX-3E so eingestellt werden, dass ein Klingelton zu hören ist und man so auf den Anruf aufmerksam gemacht wird (s. S. 37).**

DCS-CODES									
023	025	026	031	032	036	043	047	051	053
054	065	071	072	073	074	114	115	116	122
125	131	132	134	143	145	152	155	156	162
165	172	174	205	212	223	225	226	243	244
245	246	251	252	255	261	263	265	266	271
274	306	311	315	325	331	332	343	346	351
356	364	365	371	411	412	413	423	431	432
445	446	452	454	455	462	464	465	466	503
506	516	523	526	532	546	565	606	612	624
627	631	632	654	662	664	703	712	723	731
732	734	743	754	-	-	-	-	-	-



## DCS-BETRIEB

### INVERSION DES DCS-CODES

Das DCS-System wurde zuerst im kommerziellen mobilen Landfunk eingesetzt und findet heute breite Anwendung. DCS wird gelegentlich auch mit anderen Namen bezeichnet, so z. B. mit DPL® (Digital Private Line®) als registrierte Marke der Motorola, Inc.

DCS benutzt ein Codewort, das aus 23 bit besteht und mit einer Datenrate von 134,4 bps (bit/Sek.) im Subaudio-Bereich übertragen wird. Es kann vorkommen, dass ein Signal durch Inversion in den Komplementär-Code des gesendeten Codes umgewandelt wird.

Typische Situationen, die zu einer Inversion führen können, sind:

- Anschluss eines externen Empfangsvorverstärkers.
- Betrieb über einen Repeater.
- Anschluss eines externen Sendeverstärkers.

Dabei handelt es sich bei der Inversion nicht um irgendwelche Störungen!

In bestimmten Verstärkerkonfigurationen erfolgt eine Phasenumkehr zwischen Eingang und Ausgang. Kleinsignal- oder Leistungsverstärker mit einer ungeraden Anzahl von Stufen (1, 3, 5 usw.) können zu einer Inversion des gesendeten oder empfangenen DCS-Codes führen. Unter den meisten Umständen geschieht dies nicht, da die Hersteller von Verstärkern und die Industriestandards diesen Umstand berücksichtigen. Falls es passiert, dass Ihre Empfänger-Squelch nicht öffnet, obwohl Sie selbst und Ihre Gegenstation denselben DCS-Code benutzen, können Sie (aber nicht beide zugleich) Folgendes versuchen:

1. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Am **Abstimmknopf** Set-Modus-Menü 25: DCS RV wählen.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

3. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um in diesem Menü Einstellungen vornehmen zu können.

4. Mit dem **Abstimmknopf** gewünschten DCS-Mode wählen:  
R-N.T-N: Empfangen und Senden mit dem normalen DCS-Code.  
R-I.T-N: Empfangen mit dem invertierten und Senden mit dem normalen DCS-Code.

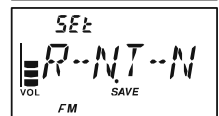
R-B.T-N: Empfangen sowohl mit dem normalen als auch mit dem invertierten DCS-Code und Senden mit dem normalen.

R-N.T-I: Empfangen mit dem normalen DCS-Code und Senden mit dem invertierten.

R-I.T-I: Empfangen und Senden mit dem invertierten DCS-Code.

R-B.T-I: Empfangen sowohl mit dem normalen als auch mit dem invertierten DCS-Code und Senden mit dem invertierten.

5. [TXPO]-Taste kurz drücken und danach die PTT-Taste, um die neue Einstellung zu speichern und zum normalen Betrieb zurückzukehren.



## DCS-BETRIEB

Dies ist eine andere Methode, als sie üblicherweise verwendet wird, um zum Normalbetrieb zurückzukehren. So verfährt man nur bei CTCSS und DCS. Falls nötig, „F.N.T.N“ wählen, um zur ursprünglichen Einstellung (Empfang und Senden des normalen DCS-Code) zurückzukehren.

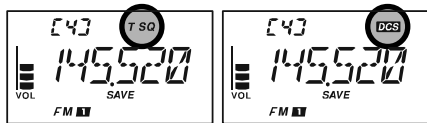
## TONE-SUCHLAUF

In Betriebssituationen, in denen Sie nicht wissen, welcher CTCSS-Ton bzw. welcher DCS-Code von anderen Stationen benutzt wird, kann der Transceiver Empfangssignale auf das Vorhandensein von Tönen oder Codes untersuchen. Dies wird als Tone-Suchlauf bezeichnet. Beachten Sie dabei zwei Dinge:

- Vergewissern, dass der Repeater denselben Tone-Modus (CTCSS oder DCS) benutzt.
- Einige Repeater übertragen den CTCSS-Ton nicht mit. In diesem Fall muss die Repeater-Eingabefrequenz eingestellt werden, um mit dem Tone-Suchlauf den erforderlichen CTCSS-Ton festzustellen.

Zur Durchführung des Tone-Suchlaufs:

1. Den Transceiver entweder auf CTCSS- oder DCS-Decoder-Betrieb einstellen (siehe voranstehende Ausführungen). Bei CTCSS erscheint „**DCS**“ im Display, bei DCS „**T SQ**“.

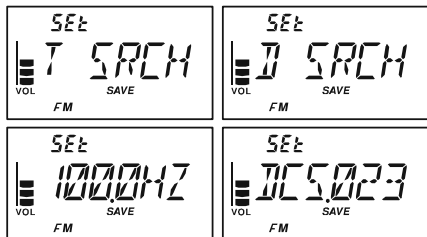


2. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
3. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 86: TN FRQ wählen, wenn CTCSS gewählt ist bzw. das Set-Modus-Menü 24: DCS CD beim DCS-Betrieb.



**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

4. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um in dem gewählten Menü Einstellungen vornehmen zu können.
5. Die [BAND]-Taste 1 Sek. drücken, bis „T SRCH“ (für CTCSS-Suchlauf) oder „D SRCH“ (für DCS-Suchlauf) im Display erscheint, danach die [BAND]-Taste loslassen, um den Suchlauf nach empfangenen CTCSS-Tönen oder DCS-Codes zu starten.



6. Sobald der Transceiver die Ton-Frequenz bzw. den Code ermittelt hat, stoppt der Suchlauf auf dieser Frequenz bzw. diesem Code und das Signal wird hörbar. Die [BAND]-Taste drücken, um die Ton-Frequenz bzw. den Code zu behalten, danach die PTT-Taste drücken, um zum normalen Betrieb zurückzukehren.

## TONE-SUCHLAUF

---



*Falls der Tone-Suchlauf keinen Ton oder Code feststellt, wird der Tone-Suchlauf unbegrenzt fortgesetzt. Sollte dies geschehen, ist es möglich, dass die sendende Station weder einen Ton noch einen Code überträgt. Der Tone-Suchlauf kann jederzeit durch Drücken der PTT-Taste gestoppt werden.*

Man kann (stummgetastete) Signale anderer Stationen während des Tone-Suchlaufs hören, wenn im Set-Modus-Menü 88: TS MUT die Einstellung „OFF“ gewählt ist (s. S. 121). Außerdem lässt sich im Set-Modus-Menü 89: TS SPD die Geschwindigkeit des Tone-Suchlaufs verändern (s. S. 121).

Der Tone-Suchlauf funktioniert sowohl im VFO- als auch im Speichermodus.

## EPCS (ERWEITERTER PAGER- UND CODESQUELCH)

Der **VX-3E** verfügt über einen erweiterten CTCSS-Ton-Encoder/Decoder und ein Mikroprozessor realisiert die Pager- und Selektivruffunktion. Dies erlaubt es Ihnen, gezielt ausgewählte Stationen anzurufen (Paging) oder nur für Sie bestimmte Anrufe zu empfangen (Codesquelch).

Paging und Code-Squelch-System nutzen Paare von abwechselnd eingeschalteten CTCSS-Tönen, die in den Pager-Speichern gespeichert sind. Grundsätzlich bleibt Ihr Empfänger so lange stummgeschaltet, bis ein CTCSS-Ton-Paar empfangen wird, das zum dem in Ihrem Empfänger-Pager-Speicher vorhandenen passt. Die Rauschsperrung öffnet sich dann und die Pager-Klingel ertönt, sofern diese aktiviert ist. Wenn Sie zum Senden die **PTT**-Taste drücken, wird das CTCSS-Ton-Paar, das in Ihrem Sende-Pager-Speicher gespeichert ist, automatisch mitgesendet.

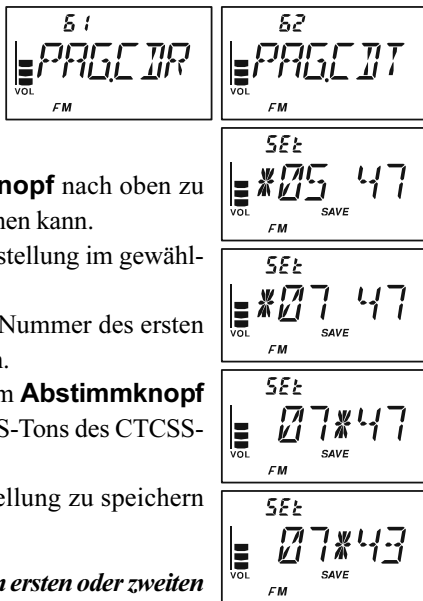
Beim angerufenen Transceiver schließt die Rauschsperrung automatisch, wenn die empfangene Sendung beendet ist. Währenddessen wird das EPCS-System beim anrufenden Transceiver nach dem Loslassen der **PTT**-Taste deaktiviert. Bei Bedarf die erweiterte Pager- und Codesquelch-Funktion neu aktivieren.

### SPICHERN VON CTCSS-FREQUENZPAAREN FÜR DEN EPCS-BETRIEB

1. Die [**TXPO**]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 61: PAG.CDR wählen für das Empfangs-CTCSS-Ton-Paar oder Set-Modus-Menü 62: PAG.CDT für das Sende-CTCSS-Ton-Paar.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

3. Die [**TXPO**]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit dem **Abstimmknopf** die CTCSS-Ton-Nummer des ersten CTCSS-Tons des CTCSS-Ton-Paares wählen.
5. Die [**V/M**]-Taste drücken und danach mit dem **Abstimmknopf** die CTCSS-Ton-Nummer des zweiten CTCSS-Tons des CTCSS-Ton-Paares wählen.
6. Die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



*Dem VX-3E ist es egal, ob Sie zuerst den ersten oder zweiten CTCSS-Ton speichern. Die CTCSS-Ton-Paare „10, 35“ und „35, 10“ sind für ihn identisch.*

## EPCS (ERWEITERTER PAGER- UND CODESQUELCH)

### AKTIVIERUNG DER ERWEITERTEN PAGER- UND CODESQUELCH-FUNKTION

1. Die [F/W]-Taste drücken, danach die [MODE]-Taste. Dies ist ein direkter Zugriff auf das Set-Modus-Menü 79: SQ TYP.
2. Am **Abstimmknopf** drehen, bis „PAGER“ im Display erscheint. Dadurch ist die erweiterte Pager- und Codesquelch-Funktion aktiviert.
3. Die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und die erweiterte Pager- und Codesquelch-Funktion nutzen zu können.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

Um die erweiterte Pager- und Codesquelch-Funktion zu deaktivieren, die Prozedur wiederholen und in Schritt 2 mit dem **Abstimmknopf** „OFF“ wählen.

Wenn die erweiterte Pager- und Codesquelch-Funktion aktiviert ist, erscheint im Display an der 100-MHz-Stelle der Frequenzanzeige ein „P“.



*Beim erweiterten Pager- und Codesquelch-Betrieb lässt sich der VX-3E so einstellen, dass beim Empfang eines Anrufs ein Klingelton hörbar ist, was auf Seite 37 beschrieben wird.*

### NUMMERN DER CTCSS-TÖNE

Nr.	Hz	Nr.	Hz	Nr.	Hz	Nr.	Hz	Nr.	Hz
01	67,0	11	94,8	21	131,8	31	171,3	41	203,5
02	69,3	12	97,4	22	136,5	32	173,8	42	206,5
03	71,9	13	100,0	23	141,3	33	177,3	43	210,7
04	74,4	14	103,5	24	146,2	34	179,9	44	218,1
05	77,0	15	107,2	25	151,4	35	183,5	45	225,7
06	79,7	16	110,9	26	156,7	36	186,2	46	229,1
07	82,5	17	114,8	27	159,8	37	189,9	47	233,6
08	85,4	18	118,8	28	162,2	38	192,8	48	241,8
09	88,5	19	123,0	29	165,5	39	196,6	49	250,3
10	91,5	20	127,3	30	167,9	40	199,5	50	254,1

## EPCS (ERWEITERTER PAGER- UND CODESQUELCH)

### RÜCKANTWORT DES PAGERS

Wenn Sie einen Pager-Anruf durch Drücken der **PTT**-Taste beantworten, sendet Ihr **VX-3E** das gleiche CTCSS-Ton-Paar aus, das die Code-Squelch der anrufenden Station öffnet. Fall Sie möchten, kann Ihr **VX-3E** den Empfang von Pager-Anrufen auch automatisch bestätigen („transpond“).

1. Die [**TXPO**]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.

2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 60: PAG.ABK wählen.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

3. Die [**TXPO**]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.

4. Mit dem **Abstimmknopf** „ON“ wählen.

5. Die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



*Die automatische Bestätigung von Pager-Anrufen stellt eine Form der Fernsteuerung von Transceivern dar, die in bestimmten Ländern auf bestimmten Frequenzen nicht zulässig ist.*

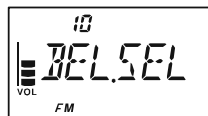
## CTCSS-/DCS-/EPCS-KLINGEL

Während des CTCSS-Decoder-, DCS- oder EPCS-Betriebs kann der **VX-3E** so eingestellt werden, dass ein Klingelton hörbar ist, wenn ein Anruf empfangen wird. Die CTCSS-/DCS-/EPCS-Klingel wird folgendermaßen aktiviert:

1. Frequenz auf den gewünschten Kanal einstellen.
2. Den Transceiver entweder auf CTCSS-Decoder-, EPCS- oder DCS-Betrieb einstellen wie zuvor beschrieben.
3. Die **[TXPO]**-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.

4. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 10: BEL.SEL wählen.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.



5. Die **[TXPO]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.

6. Mit dem **Abstimmknopf** den gewünschten Klingelton wählen. Wählbar sind BELL, USERBP1, USERBP2, USERBP3 oder OFF (Klingelfunktion ausgeschaltet).

**Hinweis:** Wenn noch keine Klingelmelodie programmiert ist (s. S. 38), erscheinen USERBP1, USERBP2 bzw. USERBP3 nicht.



7. Die **[TXPO]**-Taste kurz drücken, danach den **Abstimmknopf** einen Klick entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, um das Set-Modus-Menü 9: BEL.RNG zu wählen



8. Die **[TXPO]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.

9. Mit dem **Abstimmknopf** die gewünschte Anzahl der aufeinanderfolgenden Klingeltöne wählen. Wählbar sind 1 bis 20 Klingeltöne oder CONT (Dauerklingeln).



10. Die **PTT**-Taste kurz drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.

Beim Empfang eines Anrufs von einem Transceiver, der den zu Ihrem Decoder passenden CTCSS-Ton oder DCS-Code verwendet, ertönt entsprechend der vorgenommenen Einstellung die Klingel.

Wenn die CTCSS-/DCS-/EPCS-Klingel aktiviert ist, erscheint das Symbol „“ im Display.

Um die CTCSS-/DCS-/EPCS-Klingel zu deaktivieren, im Set-Modus-Menü 10: BEL.SEL die Einstellung „OFF“ wählen.

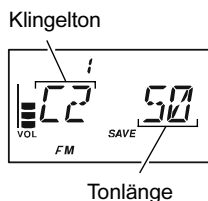
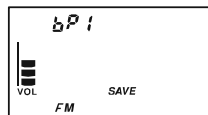


### PROGRAMMIERUNG VON KLINGELMELODIEN

Der Transceiver besitzt drei Speicher für selbst programmierte Klingelmelodien.

Jede Melodie kann bis zu 64 Schritte innerhalb von drei Oktaven (C1 bis B3) haben.

1. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 15: BP USR wählen.  
*Hinweis:* Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.
3. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit dem **Abstimmknopf** den Speicher wählen, in den die Melodie gespeichert werden soll. Zur Auswahl stehen: bP1, bP2 und bP3. Ein zuvor programmierter Ton wird im Display angezeigt.
5. Die [V/M]-Taste drücken, um die Programmierung der Melodie zu ermöglichen. Die [HM/RV]-Taste 1 Sek. drücken, um einen zuvor programmierten Ton zu löschen.
6. Mit dem **Abstimmknopf** den ersten Ton der Melodie wählen.
7. Die [V/M]-Taste drücken, danach mit dem **Abstimmknopf** die Länge des ersten Tons zwischen 1 (0,1 Sek.) und 250 (2,5 Sek.) einstellen.
8. Die [V/M]-Taste drücken, um Ton und Länge zu bestätigen.
9. Bei fehlerhafter Eingabe die [BAND]-Taste drücken, um einen Schritt zurückzugehen und den Ton und die Länge neu eingeben zu können.
10. Die Schritte 6 bis 9 wiederholen, bis die Melodie komplett eingegeben ist.
11. Wenn ein Ton gelöscht werden soll, muss dieser mit der [BAND]- bzw. [V/M]-Taste ausgewählt werden. Danach die [MODE]-Taste mehrfach drücken, bis „dEL“ anstelle der Speicherkanalnummer erscheint. Abschließend die [MODE]-Taste 1 Sek. drücken, um den Ton zu löschen.
12. Wenn in die Melodie ein weiterer Ton eingefügt werden soll, den Cursor („u“ blinkend) mit der [BAND]- bzw. [V/M]-Taste an die Stelle bewegen, wo der Ton eingefügt werden soll. Danach die [MODE]-Taste mehrfach drücken, bis „lnS“ anstelle der Speicherkanalnummer erscheint. Abschließend die [MODE]-Taste 1 Sek. drücken, um den Ton einzufügen.





## CTCSS-/DCS-/EPCS-KLINGEL

- Die [HM/RV]-Taste 1 Sek. drücken, um alle Töne nach der aktuellen Cursorposition der programmierten Klingelmelodie zu löschen.
- Wenn die Klingelmelodie programmiert ist, die [TXPO]-Taste kurz drücken, um die Melodie zu speichern.



*Die eingegebenen Klingelmelodien kann man sich anhören. Dazu die Schritte 1 bis 4 wiederholen und danach die [F/W]-Taste drücken.*

## SPLIT-TON-BETRIEB

Der **VX-3E** kann im Split-Ton-Betrieb benutzt werden, wenn dies im Set-Modus eingestellt ist.

- Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
- Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 81: SQSPLT wählen.



**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

- Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
- Mit dem **Abstimmknopf** „ON“ wählen, um die Split-Ton-Funktion einzuschalten.
- Die **PTT**-Taste kurz drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



Wenn die Split-Ton-Funktion eingeschaltet ist, erscheinen im Display nach „MESSAGE“ die folgenden weiteren Parameter im Set-Modus-Menü 79: SQ TYP:

D CODE: nur DCS-Encoder

(das „**DCS**“-Symbol blinkt während des Betriebs)

T DCS: Codiert einen CTCSS-Ton und decodiert einen DCS-Code

(das „**T**“-Symbol blinkt und das „**DCS**“-Symbol erscheint im Display)

D TONE: Codiert einen DCS-Code und decodiert einen CTCSS-Ton

(das „**T SQ**“-Symbol erscheint und das „**DCS**“-Symbol blinkt im Display)

Wählen Sie im Set-Modus-Menü 79: SQ TYP die gewünschte Betriebsart aus den zuvor genannten aus.

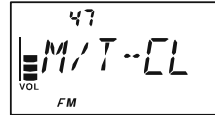
## 1750-Hz-TONRUF

Falls die Repeater Ihres Landes einen 1750-Hz-Ton zur Aktivierung erfordern (in Europa typisch), kann die **MONI**-Taste zur Tonruftaste umfunktioniert werden. Die Umprogrammierung erfolgt im Set-Modus:

1. Die [**TXPO**]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 47: M/T-CL wählen.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

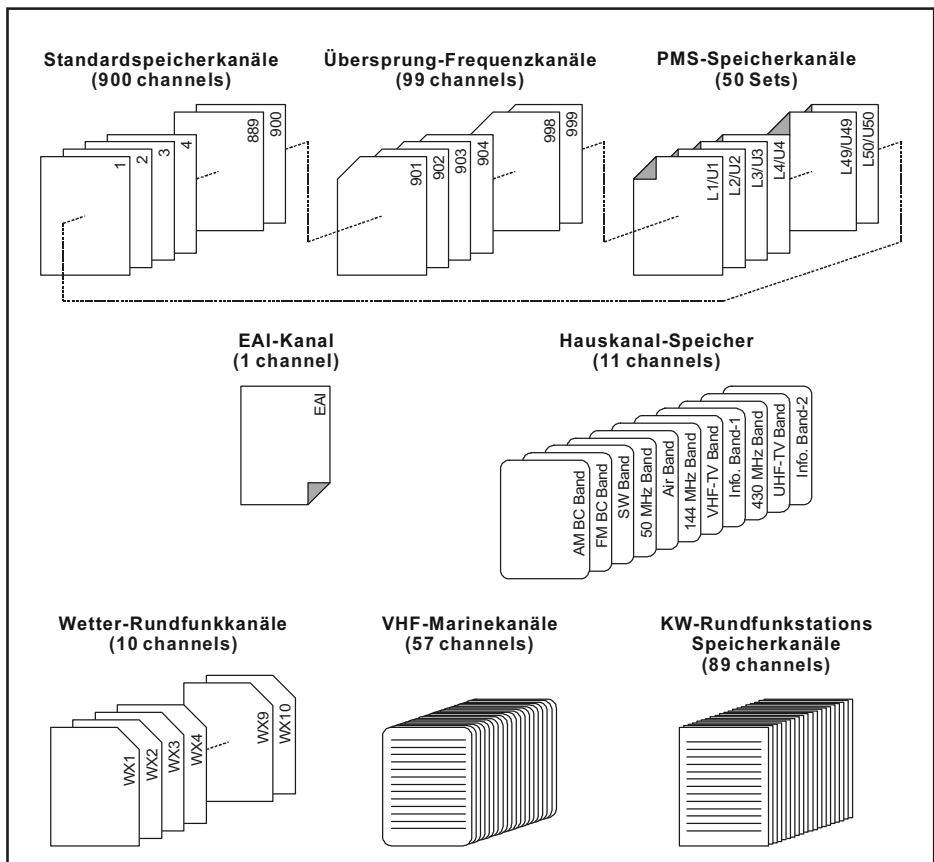
3. Die [**TXPO**]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit dem **Abstimmknopf** die Displayanzeige „T-CALL“ einstellen.
5. Die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



Zur Aktivierung eines Repeaters die **MONI**-Taste so lange drücken, wie dies vom Betreiber des Repeaters vorgesehen ist. Dabei wird der Sender automatisch aktiviert und der Träger mit einem 1750-Hz-Ton moduliert. Sobald der Repeater aktiviert ist, kann man die **MONI**-Taste loslassen und nachfolgend zum Senden die **PTT**-Taste nutzen.

Der **VX-3E** besitzt vielfältige Speichermöglichkeiten. Diese beinhalten:

- Normale Speicherkanäle, bestehend aus:
  - 900 „Standard“-Speicherkanäle, nummeriert von „1“ bis „900“
  - 99 „Übersprung-Speicherkanäle“, nummeriert von „901“ bis „999“
  - 11 „Hauskanalspeicher“ zum Speichern und schnellen Wiederaufrufen je einer Vorzugsfrequenz pro Band
  - 50 Paare von Bandgrenzen-Speicherkanälen, die auch als Suchlaufreckfrequenz-Speicherkanäle für den programmierten Speichersuchlauf bezeichnet werden und mit „L01/U01“ bis „L50/U50“ nummeriert sind
  - 24 Speicherbänke, bezeichnet mit „b1“ bis „b24“. Jeder Speicherbank können bis zu 100 „Standard“- und „PMS“-Speicherkanäle zugeordnet werden.
- Spezielle Speicherkanäle, bestehend aus:
  - 1 Notrufkanal (Emergency Automatic ID – EAI)
  - 10 Wetter-Rundfunkkanäle
  - 57 VHF-Marine-Speicherkanäle
  - 89 Speicherkanäle für populäre Kurzwellen-Rundfunkstationen.



## PROGRAMMIERUNG VON SPEICHERKANÄLEN

1. Im VFO-Modus die gewünschte Frequenz einstellen. Sichern, dass ein eventuell erforderlicher CTCSS-Ton bzw. DCS-Code sowie eine Repeater-Ablage eingestellt sind. Die Sendeleistungsstufe ist ebenfalls zu wählen, falls sie mitgespeichert werden soll.
2. Die [F/W]-Taste 1/2 Sek. drücken.
3. Innerhalb von 5 Sek. nach Loslassen der [F/W]-Taste muss eine Entscheidung bezüglich des Speicherns getroffen werden. Der Mikroprozessor wählt automatisch den nächsten freien Speicherkanal (ein Speicher, in dem keine Daten gespeichert sind). Sofern so verfahren werden soll, führen Sie Schritt 4 aus. Falls ein anderer Speicherkanal mit den Daten belegt werden soll, muss dieser mit dem **Abstimmknopf** gewählt werden.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

**Bemerkung:** Zum schnellen Wechseln der Speicherkanäle kann man 100er-Sprünge (101 → 201 → 301 ...) einsetzen, indem man die [TXPO]-Taste – bei Bedarf mehrfach – drückt. Speicherkanäle, deren Nummer im Display blinkt, sind aktuell unprogrammiert, d. h. „frei“.

4. Die [F/W]-Taste ein weiteres Mal drücken, um die Frequenz in den Speicherkanal zu speichern.
5. Da sich der Transceiver nach wie vor im VFO-Modus befindet, können nun weitere Frequenzen eingestellt und in andere Speicher gespeichert werden, indem die eben aufgeführte Prozedur wiederholt wird.



*1) Für die Wahl des nächsten zu belegenden Speichers lässt sich im Set-Modus-Menü 50: „MW WMD“ die Funktion zwischen „nächst höherem Speicherkanal über den zuletzt belegten Speicherkanal“ und „nächster verfügbarer freier Speicherkanal“ wählen; s. S. 114.*

*2) Das Programmieren der Speicherkanäle lässt sich über das Set-Modus-Menü 53: MRPTCT, s. S. 114, unterbinden, damit bei versehentlichen Fehlbedienungen Speicherkanalinhalte nicht überschrieben werden. Wenn diese Funktion aktiviert ist, erscheint „PROTCT“ im Display, wenn man versucht, einen Speicherkanal zu programmieren.*

### WICHTIGER HINWEIS

Es ist nicht auszuschließen, dass Daten in Speicherkanalinhalten durch Falschbedienung oder statische Aufladungen zerstört werden. Auch bei eventuell notwendigen Reparaturen am Transceiver können Daten verloren gehen. Daher sollte man sich zu den Speicherkanalinhalten entsprechende Aufzeichnungen machen.

# SPEICHERMODUS (NORMALER SPEICHERBETRIEB)



## PROGRAMMIERUNG VON SPEICHERKANÄLEN

### PROGRAMMIERUNG UNABHÄNGIGER SENDEFREQUENZEN („KRUMME ABLAGE“)

Alle Speicherkanäle können eine von der Empfangsfrequenz abweichende Sendefrequenz speichern, was z. B. für Repeater mit Nicht-Standard-Ablage nützlich ist. Das erfolgt so:

1. Empfangsfrequenz (Downlink), wie zuvor bei PROGRAMMIERUNG VON SPEICHERKANÄLEN beschrieben, speichern, wobei es egal ist, ob die Repeater-Ablage aktiviert wurde.
2. Gewünschte Sendefrequenz (Uplink) einstellen und [FW]-Taste 1 Sek. drücken.
3. Innerhalb von 5 Sek. nach Loslassen der [FW]-Taste mit dem **Abstimmknopf** die gleiche Speicherkanalnummer wählen, die bei Schritt 1 benutzt wurde.  
*Hinweis:* Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.
4. PTT-Taste drücken und halten und währenddessen die [FW]-Taste noch einmal kurz drücken (dabei sendet der Transceiver nicht).



*Sobald ein Speicherkanal aufgerufen wird, bei dem unabhängige Sende- und Empfangsfrequenzen programmiert sind, erscheint „ “ im Display.*



## AUFRUFEN VON SPEICHERKANÄLEN

1. Beim Betrieb im VFO-Modus die [VM]-Taste drücken, um in den Speichermodus umzuschalten.
2. Mit dem **Abstimmknopf** den gewünschten Speicherkanal einstellen.



- Hinweis:* Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.
3. Wenn man die [FW]-Taste kurz drückt und danach am **Abstimmknopf** dreht, ändern sich die in Speicherkanäle in 10er-Sprüngen.
  4. Zur Rückkehr in den VFO-Modus wieder die [VM]-Taste drücken.



*Die Größe der Sprünge bei der Schnellwahl der Speicherkanäle (Abstimmknopf bei gedrückter [FW]-Taste drehen) lässt sich im Set-Modus-Menü 51: MRFSTP einstellen, s. S. 114.*

# SPEICHERMODUS (NORMALER SPEICHERBETRIEB)

## HAUSKANAL-SPEICHER

In jedem Band steht ein spezieller Ein-Tasten-Haus-Speicherkanal zur Verfügung, mit dem sich eine bevorzugte Frequenz schnell aufrufen lässt.

### AUFRUFEN VON HAUSKANAL-SPEICHERN

1. Die [F/W]-Taste und danach die [HM/RV]-Taste drücken, um den Hauskanal des aktuell gewählten Bandes aufzurufen.
2. Die [F/W]-Taste und danach die [HM/RV]-Taste noch einmal drücken, um zur vorher genutzten Frequenz (VFO-Frequenz bzw. Frequenz des Speicherkanals) zurückzukehren.



Wenn ein Hauskanal aufgerufen ist, schaltet der Transceiver in den VFO-Modus um, sobald man den **Abstimmknopf** betätigt.



*Die automatische Umschaltung in den VFO-Modus lässt sich im Set-Modus-Menü 37: HM>VFO abschalten.*

### ÄNDERN DER FREQUENZEN DER HAUSKANAL-SPEICHER

Die werkseitig voreingestellten Frequenzen der Hauskanäle sind in der unten stehenden Tabelle zusammengefasst. Falls erforderlich, kann man die Frequenzen wie bei normalen Speichern ändern:

1. Im VFO-Modus gewünschte Frequenz einstellen. Sichern, dass der erforderliche CTCSS-Ton bzw. DCS-Code gewählt ist, ebenso eine eventuell erforderliche Repeater-Ablage. Die Sendeleistungsstufe muss ebenfalls festgelegt sein, falls sie mitgespeichert werden soll.
2. Die [F/W]-Taste 1/2 Sek. drücken.
3. Solange die Nummer des Speicherkanals blinkt, die [HM/RV]-Taste drücken. Die Frequenz und die ggf. vorhandenen anderen Einstellungen werden im Hauskanal-Speicher abgelegt.
4. Diese Prozedur kann auf den anderen Bändern wiederholt werden.

VOREINGESTELLTE HAUSKANÄLE

BAND	BANDNUMMER	FREQUENZ
Kurzwellenband	[1]	1,800 MHz
50-MHz-Amateurband	[2]	30,000 MHz
Flugfunkband	[3]	108,000 MHz
144-MHz-Amateurband	[4]	144,000 MHz
VHF-TV-Band	[5]	174,000 MHz
Informationsband 1	[6]	222,000 MHz
430-MHz-Amateurband	[7]	430,000 MHz
UHF-TV-Band	[8]	470,000 MHz
Informationsband 2	[9]	860,000 MHz
AM-Rundfunkband	[A]	0,540 MHz
FM-Rundfunkband	[F]	76,000 MHz



*Beachten Sie, dass der 430-MHz-Hauskanal der ist, der beim Notrufkanal-Betrieb genutzt wird. Einzelheiten zu diesem Feature s. Seite 74.*

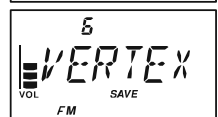
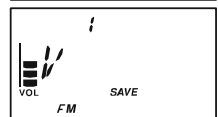
## BEZEICHNUNG VON SPEICHERKANÄLEN

Falls Sie wünschen, einen oder mehrere Speicherkanäle mit einem Namen zu versehen, der Sie an die Bestimmung des betreffenden Kanals (Club, Repeater, Rufzeichen o. Ä.) erinnert, können Sie dieses im Set-Modus durchführen.

1. Speicherkanal aufrufen, der bezeichnet werden soll.
2. [TXPO] 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
3. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 52: MRNAME wählen.

*Hinweis:* Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

4. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
5. Mit dem **Abstimmknopf** das Zeichen für die erste Stelle des Namens auswählen.
6. Die [V/M]-Taste drücken, um zum nächsten Zeichen zu gelangen.
7. Schritte 5 and 6 wiederholen, bis alle Stellen des Namens mit Zeichen belegt sind. Der Name kann bis zu 6 Zeichen lang sein.
8. Falls Ihnen ein Fehler unterlaufen ist, kann man den Cursor mit der [BAND]-Taste zurückbewegen und das Zeichen (Buchstaben, Zahlen oder Symbole) neu eingeben.
9. Wenn der Name vollständig eingegeben ist, die PTT-Taste drücken, um ihn zu speichern und zum Speichermodus mit im Display angezeigter Bezeichnung zurückzukehren.



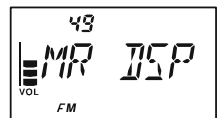
*Falls bei einem mit Namen versehenen Speicherkanal vorübergehend die Frequenz angezeigt werden soll, muss die MONI-Taste gedrückt werden. Nach dem Loslassen der MONI-Taste kehrt die Anzeige zum Namen zurück.*

Um die Anzeige der Namen zu deaktivieren (Rückkehr zur Anzeige der Frequenzen):

1. Schalten Sie den **VX-3E** in den MR-Modus (Memory Recall) und rufen Sie den Speicherkanal auf, dessen Name angezeigt werden soll.
2. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
3. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 49: MR DSP wählen.

*Hinweis:* Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

4. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um in diesem Menü Einstellungen vornehmen zu können.



## BEZEICHNUNG VON SPEICHERKANÄLEN

5. Mit dem **Abstimmknopf** die Einstellung „FREQ“ wählen, was die Anzeige des alphanumerischen Namens ermöglicht.
6. Die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Speichermodus mit im Display angezeigter Frequenz zurückzukehren.



Um wieder die alphanumerischen Bezeichnungen der Speicherkanäle anzuzeigen, ist die Prozedur zu wiederholen und in Schritt 5 mit dem **Abstimmknopf** die Einstellung „ALPHA“ zu wählen.



*Da die Einstellung im Set-Modus-Menü 49: MR DSP nicht gleichzeitig auf alle Speicherkanäle wirkt, kann man für jeden einzelnen Speicherkanal entscheiden, ob man sich die Frequenz oder die Bezeichnung anzeigen lässt.*

## ABSTIMMEN IM SPEICHERBETRIEB

Wenn im Speichermodus ein bestimmter Speicherkanal aufgerufen ist, ist es leicht möglich, die eingestellte Frequenz zu verändern, als ob der **VX-3E** im VFO-Modus wäre.

1. Im MR-Modus (Memory Recall) den gewünschten Speicherkanal aufrufen.
2. Die [**FW**]-Taste drücken, danach die [**V/M**]-Taste, um die Memory-Tuning-Funktion zu aktivieren. Anstelle der Speicherkanal-Nummer erscheint im Display „tun“.
3. Mit dem **Abstimmknopf** die gewünschte neue Frequenz einstellen. Dabei entspricht die Abstimmschrittweite der im VFO-Modus für das aktuelle Band gewählten.



**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

4. Zur Rückkehr auf die ursprüngliche Frequenz des Speicherkanals die [**V/M**]-Taste kurz drücken.
5. Zum Speichern einer während des Abstimmens im Speicherbetrieb gewählten Frequenz die [**FW**]-Taste 1/2 Sek. drücken, wie beim normalen Speichern von Speicherkanälen. Dabei wählt der Mikroprozessor automatisch den nächsten freien Speicherkanal und durch nochmaliges Drücken der [**FW**]-Taste wird die neue Frequenz in diesen gespeichert.



*1) Falls der Inhalt des ursprünglichen Speicherkanals durch die neue Frequenz ersetzt werden soll, muss zuvor mit dem Abstimmknopf der ursprüngliche Speicherkanal gewählt werden!*

*2) Jede notwendige Veränderung von CTCSS oder DCS bzw. Repeater-Ablage muss vor der Speicherung der Daten in den nächsten freien oder den ursprünglichen Speicherkanal vorgenommen werden.*



## TARNEN VON SPEICHERKANÄLEN

Es gibt Situationen, in denen man Speicherkanäle „tarnen“ möchte, sodass sie bei der Wahl von Speicherkanälen oder beim Suchlauf unsichtbar bleiben. So kann es sein, dass man bestimmte Speicher nur in der Stadt X braucht. Hält man sich anderswo auf, tarnt man sie. Kommt man wieder nach X, werden sie zur normalen Nutzung einfach enttarnt.

1. Die [V/M]-Taste drücken, um in den Speichermodus zu gelangen.
2. Die [F/W]-Taste 1/2 Sek. drücken, danach mit dem **Abstimmknopf** den Speicherkanal auswählen, der getarnt werden soll.

*Hinweis:* Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

3. Die [⊗]-Taste drücken. Im Display erscheint die Abfrage M-DEL?. Falls gewünscht, die [F/W]-Taste drücken, um das Tarnen abzubrechen.

4. Zum Tarnen die [⊗]-Taste noch einmal drücken. Die Anzeige im Display wechselt zum Speicherkanal #1. Wenn man danach mit dem **Abstimmknopf** zu der Stelle dreht, an der sich der getarnte Speicherkanal befindet, stellt man fest, dass er nicht mehr sichtbar ist.



Zum Enttarnen ist die Prozedur zu wiederholen: Die [F/W]-Taste 1/2 Sek. drücken, mit dem **Abstimmknopf** die Nummer des zu enttarnenden Speicherkanals wählen. Abschließend die [⊗]-Taste drücken, um ihn wieder ganz normal anzuzeigen.



**Aufpassen!** Wenn Sie unvorsichtig sind, werden beim manuellen Speichern getarnte Speicherkanäle überschrieben. Nutzen Sie daher die Methode des „nächsten freien Speichers“ und achten Sie auf die blinkende Speicherkanalnummer, um das Überschreiben getarnter Speicher zu vermeiden.

# SPEICHERMODUS (NORMALER SPEICHERBETRIEB)

## SPEICHERBANKBETRIEB

Bei der Nutzung der großen Anzahl von Speicherkanälen des **VX-3E** kann es ohne entsprechende Organisation zu Schwierigkeiten kommen. Zum Glück besitzt der **VX-3E** die Möglichkeit, die Speicherkanäle bis zu 24 Speichergruppen zuzuordnen, sodass Sie die einzelnen Speicherkanäle entsprechend Ihren Bedürfnissen zweckmäßig unterteilen können. Dabei kann der Speicherbank-Modus durch Drücken der **[BAND]**-Taste aufgerufen und wieder beendet werden, wie Ihnen noch erläutert werden wird.

### SPEICHERKANÄLE SPEICHERBÄNKEN ZUORDNEN

1. Speicherkanal, der einer Bank zugeordnet werden soll, aufrufen.
2. Die **[F/W]**-Taste 1/2 Sek. drücken, danach mit dem **Abstimmknopf** die Nummer der Speicherbank („b 1“ bis „b24“) einstellen, der der zuvor aufgerufene Speicherkanal zugeordnet werden soll.

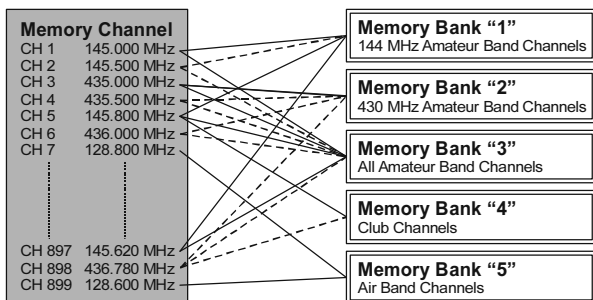
**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

3. **[F/W]**-Taste kurz drücken, um die Daten des Speicherkanals in die gewählte Speicherbank zu kopieren.



**1) Ein Speicherkanal kann mehreren unterschiedlichen Speicherbanken zugeordnet werden.**

**Speicherbanken zugeordnet werden.**



- 2) Die **PMS-Speicherkanäle L01/U01 bis L50/U50** lassen sich Speicherbanken nicht zuordnen.

### AUFRUFEN VON SPEICHERBÄNKEN

1. Die **[VM]**-Taste drücken, um in den Speicher-Modus zu gelangen.
2. Die **[BAND]**-Taste drücken, um den Speicherbank-Modus zu aktivieren. Das „**BANK**“-Symbol und eine Speicherbanknummer erscheinen im Display.
3. Die **[F/W]**-Taste und danach die **[BAND]**-Taste drücken.
4. Mit dem **Abstimmknopf** gewünschte Speicherbank („**BANK 1**“ bis „**BANK 24**“) wählen.
5. Die **[BAND]**-Taste drücken. Jetzt, wenn Sie mit dem **Abstimmknopf** die Speicherkanäle einstellen, können Sie beobachten, dass sich nur Speicherkanäle der aktuell gewählten Speicherbank einstellen lassen.



## SPEICHERBANKBETRIEB

- Zum Wechsel zu einer anderen Speicherbank die [F/W]-Taste, gefolgt von der [BAND]-Taste, drücken und danach mit dem **Abstimmknopf** die neue Speicherbank zu wählen. Abschließend die [BAND]-Taste noch einmal drücken.
- Zur Beendigung des Speicherbankbetriebs die [BAND]-Taste drücken. Das „**BANK**“-Symbol verlischt, was anzeigt an, dass sich der Transceiver im „normalen“ Speicheraufruf-Modus befindet. Die in den verschiedenen Speicherbanken gespeicherten Speicherkanäle bleiben in diesen Bänken, sodass sie in der Folge nicht noch einmal zugeordnet werden müssen.



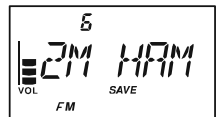
## ENTFERNEN VON SPEICHERKANÄLEN AUS SPEICHERBÄNKEN

- Zu entfernenden Speicherkanal aufrufen.
- [F/W]-Taste 1 Sek. drücken, danach die [X]-Taste, um den aufgerufenen Speicherkanal aus der Bank zu entfernen.

## ÄNDERN DER BEZEICHNUNG VON SPEICHERBÄNKEN

Die werkseitig voreingestellten Bezeichnungen der Speicherbänke, die während des Speicherbankbetriebs im Display angezeigt werden, lassen sich ändern.

- Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
- Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 11: BNK.NAM wählen.  
*Hinweis:* Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.
- Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
- Mit dem **Abstimmknopf** die Speicherbank wählen, deren Bezeichnung geändert werden soll.
- Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um sie ändern zu können.
- Mit dem **Abstimmknopf** Zeichen für die erste Stelle der Bezeichnung wählen.
- Mit [V/M]-Taste zur zweiten Stelle gehen.
- Schritte 6 und 7 wiederholen, um weitere Buchstaben, Ziffern bzw. Symbole einzugeben. Die Bezeichnung kann maximal 6 Zeichen lang sein.
- Bei fehlerhafter Eingabe die [BAND]-Taste zum Rücksetzen des Cursors drücken und dann richtiges Zeichen (Buchstabe, Ziffer bzw. Symbol) eingeben.
- Wenn die geänderte Bezeichnung vollständig eingegeben ist, die PTT-Taste drücken, um sie zu speichern und den Set-Modus zu verlassen.



# SPEICHERMODUS (NORMALER SPEICHERBETRIEB)

## ÜBERTRAGUNG VON SPEICHERINHALTEN IN DEN VFO

In den Speicherkanälen gespeicherte Daten lassen sich leicht auf den VFO.

1. Wählen Sie den Speicherkanal, dessen Daten auf den VFO übertragen werden sollen.
2. Die [F/W]-Taste 1 Sek. drücken, danach die [V/M]-Taste. Im Display erscheint die Abfrage V-WRT?. Falls nötig, die [F/W]-Taste drücken, um die Übertragung in den VFO abzubrechen.
3. Zum Übertragen der Speicherinhalte in den VFO die [V/M]-Taste noch einmal drücken. Die Daten werden dabei in den VFO übertragen, bleiben aber im ursprünglichen Speicherkanal erhalten.



*Wenn ein Split-Frequenz-Speicherkanal übertragen wird, bleibt die Sendefrequenz unberücksichtigt. Daher ist anschließend Simplex-Betrieb auf der Empfangsfrequenz.*

## NUR-SPEICHER-MODUS

Nachdem alle notwendigen Speicherkanäle programmiert sind, lässt sich der Transceiver in einen Nur-Speicher-Modus betreiben, bei dem der VFO-Betrieb unmöglich ist. Dies ist dann nützlich, wenn das Gerät von Benutzern eingesetzt wird, die den Transceiver zum ersten Mal verwenden oder mit der Bedienung nur ungenügend vertraut sind, sodass es zweckmäßig ist, ihnen nur die einfache Speicherwahl zu überlassen.

Zum Umschalten des Transceivers in den Nur-Speicher-Modus muss der Transceiver ausgeschaltet werden und bei gedrückt gehaltener [V/M]-Taste wieder eingeschaltet werden. Zur Rückkehr zum Normalbetrieb diese Prozedur wiederholen.

# SPEICHERMODUS (SPEZIELLER SPEICHERBETRIEB)

Der **VX-3E** verfügt über einige spezielle Speicher für:

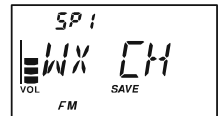
- 10 Wetter-Rundfunkkanäle
- 57 VHF-Marine-Kanäle
- 89 Speicherkanäle für populäre Kurzwellen-Rundfunkstationen.

*Diese speziellen Speicherkanäle lassen sich bei Bedarf einer oder mehreren Speicherbänken zuordnen, s. S. 48.*

## WETTER-RUNDFUNKKANÄLE (NUR BEI DER US-VERSION)

Die Speicherbank für die Wetter-Rundfunkkanäle wurde bereits im Werk vorprogrammiert, um einen schnellen Zugriff auf die NOAA-Wetter-Informationen zu gewährleisten.

1. Die **[F/W]**-Taste drücken, danach die **[⊗]**-Taste, um das Spezial-Speichermenü aufzurufen.
2. Die **[BAND]**-Taste wiederholt drücken, falls erforderlich, um „WX CH“ im Display zu wählen, was anzeigt, dass die Speicherbank für die Wetter-Rundfunkkanäle aufgerufen ist.
3. Mit dem **Abstimmknopf** den gewünschten Wetter-Rundfunkkanal wählen.



**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

4. Falls Sie innerhalb der Speicherbank nach einer stärkeren Station suchen möchten, müssen Sie die **PTT**-Taste drücken. Wenn der Suchlauf eine Station gefunden hat, **PTT**-Taste drücken, um auf diese Station zu empfangen, oder die **PTT**-Taste zweimal drücken, um den Suchlauf neu zu starten.
5. Zur Rückkehr zum Normalbetrieb die **[V/M]**-Taste drücken oder die **[F/W]**-Taste gefolgt von der **[⊗]**-Taste.

CH	FREQUENZ	CH	FREQUENZ
1	162,550 MHz	6	162,500 MHz
2	162,400 MHz	7	162,525 MHz
3	162,475 MHz	8	161,650 MHz
4	162,425 MHz	9	161,775 MHz
5	162,450 MHz	10	163,275 MHz



**1) In extremen Wettersituationen, wie z. B. Wirbelstürmen, sendet NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) einen Unwetteralarm mit einem 1050-Hz-Ton und wiederholten Wettermeldungen auf einem der NOAA-Wetterkanäle. Die Alarmierung mit dem 1050-Hz-Ton lässt sich im Set-Modus-Menü 93: WX ALT deaktivieren, s. S. 122.**

**2) Es ist möglich, auch diese Speicherkanäle alphanumerisch zu bezeichnen und sich diese Bezeichnung anstelle der Frequenz anzeigen zu lassen, s. S. 45.**

## VHF-MARINE-KANÄLE

Zur schnellen Wahl der Kanäle ist die VHF-Marine-Speicherbank werkseitig vorprogrammiert.

1. Die [**FW**]-Taste drücken, danach die [☒]-Taste, um das Spezial-Speicher-Menü aufzurufen.
2. Die [**BAND**]-Taste wiederholt drücken, falls erforderlich, um „INTVHF“ im Display zu wählen, was anzeigt, dass die Speicherbank für die Marinekanäle aufgerufen ist.
3. Mit dem **Abstimmknopf** einen von 57 verfügbaren VHF-Marine-Kanälen auswählen.



**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

4. Die [**HM/RV**]-Taste drücken, um die andere Frequenz abzuhören, wenn man einen Semi-Duplex-Kanal (z. B. Kanal „1“) ausgewählt hat. Die [**HM/RV**]-Taste noch einmal drücken, um zum normalen Empfangsbetrieb zurückzukehren.
5. Zur Rückkehr zum Normalbetrieb die [**V/M**]-Taste drücken oder die [**FW**]-Taste gefolgt von der [☒]-Taste.

FREQUENZLISTE DER VOREINGESTELLTEN VHF-MARINE-KANÄLE

Kanal-Nr.	FREQUENZ (MHz)		Kanal-Nr.	FREQUENZ (MHz)		Kanal-Nr.	FREQUENZ (MHz)		Kanal-Nr.	FREQUENZ (MHz)	
1	156,050	160,650	15	156,750		60	156,025	160,625	74	156,725	
2	156,100	160,700	16	156,800		61	156,075	160,675	75	156,775	
3	156,150	160,750	17	156,850		62	156,125	160,725	76	156,825	
4	156,200	160,800	18	156,900	161,500	63	156,175	160,775	77	156,875	
5	156,250	160,850	19	156,950	161,550	64	156,225	160,825	78	156,925	161,525
6	156,300		20	157,000	161,600	65	156,275	160,875	79	156,975	161,575
7	156,350	160,950	21	157,050	161,650	66	156,325	160,925	80	157,025	161,625
8	156,400		22	157,100	161,700	67	156,375		81	157,075	161,675
9	156,450		23	157,150	161,750	68	156,425		82	157,125	161,725
10	156,500		24	157,200	161,800	69	156,475		83	157,175	161,775
11	156,550		25	157,250	161,850	70	156,525		84	157,225	161,825
12	156,600		26	157,300	161,900	71	156,575		85	157,275	161,875
13	156,650		27	157,350	161,950	72	156,625		86	157,325	161,925
14	156,700		28	157,400	162,000	73	156,675		87	157,375	161,975
									88	157,425	162,025

# SPEICHERMODUS (SPEZIELLER SPEICHERBETRIEB)

## KURZWELLEN-RUNDFUNKSTATIONS-SPEICHERKANÄLE

Für die bequeme Wahl von KW-Rundfunkstationen ist werkseitig eine große Anzahl von KW-Rundfunkstations-Speicherkanälen vorprogrammiert.

1. [F/W]-Taste drücken, dann die [⊗]-Taste, um die spezielle Speicherbank aufzurufen.
2. Mit der [BAND]-Taste „RADIO“ wählen, wodurch die Rundfunkstations-Speicherbank aufgerufen wird.
3. Mit dem **Abstimmknopf** eine der 89 verfügbaren Rundfunkstationen auswählen.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

4. **MONI**-Taste gedrückt halten, um die Frequenz der Station anzuzeigen (und die Squelch zu überbrücken). Die **MONI**-Taste wieder loslassen, um zur Anzeige des Namens zurückzukehren.
5. Zur Rückkehr zum Normalbetrieb die [V/M]-Taste drücken oder die [F/W]-Taste, gefolgt von der [⊗]-Taste.



### FREQUENZLISTE DER VORPROGRAMMIERTEN KW-RUNDFUNKSTATIONEN

Nr.	Freq. (MHz)	Modus	Herkunft	Stationsname	Nr.	Freq. (MHz)	Modus	Herkunft	Stationsname
1	6.030	AM	VOA	Voice of America	45	9.650	AM	SPAIN	Radio Exterior de Espana
2	6.160	AM	VOA	Voice of America	46	11.880	AM	SPAIN	Radio Exterior de Espana
3	9.760	AM	VOA	Voice of America	47	11.910	AM	SPAIN	Radio Exterior de Espana
4	11.965	AM	VOA	Voice of America	48	15.290	AM	SPAIN	Radio Exterior de Espana
5	9.555	AM	CANADA	Radio Canada International	49	6.055	AM	NIKKEI	Radio Nikkei
6	9.600	AM	CANADA	Radio Canada International	50	7.315	AM	NORWAY	Radio Norway International
7	11.715	AM	CANADA	Radio Canada International	51	9.590	AM	NORWAY	Radio Norway International
8	11.955	AM	CANADA	Radio Canada International	52	9.925	AM	NORWAY	Radio Norway International
9	6.195	AM	BBC	British Broadcasting Corporation	53	9.985	AM	NORWAY	Radio Norway International
10	9.410	AM	BBC	British Broadcasting Corporation	54	6.065	AM	SWEDEN	Radio Sweden
11	12.095	AM	BBC	British Broadcasting Corporation	55	9.490	AM	SWEDEN	Radio Sweden
12	15.310	AM	BBC	British Broadcasting Corporation	56	15.240	AM	SWEDEN	Radio Sweden
13	6.090	AM	FRANCE	Radio France International	57	17.505	AM	SWEDEN	Radio Sweden
14	9.790	AM	FRANCE	Radio France International	58	6.120	AM	FINLAN	Radio Finland
15	11.670	AM	FRANCE	Radio France International	59	9.560	AM	FINLAN	Radio Finland
16	15.195	AM	FRANCE	Radio France International	60	11.755	AM	FINLAN	Radio Finland
17	6.000	AM	DW	Deutsche Welle	61	15.400	AM	FINLAN	Radio Finland
18	6.075	AM	DW	Deutsche Welle	62	5.920	AM	RUSSIA	Voice of Russia
19	9.650	AM	DW	Deutsche Welle	63	5.940	AM	RUSSIA	Voice of Russia
20	9.735	AM	DW	Deutsche Welle	64	7.200	AM	RUSSIA	Voice of Russia
21	5.990	AM	ITALY	Italian Radio International	65	12.030	AM	RUSSIA	Voice of Russia
22	9.575	AM	ITALY	Italian Radio International	66	7.465	AM	ISRAEL	Israel Broadcasting Authority
23	9.675	AM	ITALY	Italian Radio International	67	11.585	AM	ISRAEL	Israel Broadcasting Authority
24	17.780	AM	ITALY	Italian Radio International	68	15.615	AM	ISRAEL	Israel Broadcasting Authority
25	7.170	AM	TURKEY	Voice of Trukey	69	17.535	AM	ISRAEL	Israel Broadcasting Authority
26	7.270	AM	TURKEY	Voice of Trukey	70	6.045	AM	INDIA	All India Radio (AIR)
27	9.560	AM	TURKEY	Voice of Trukey	71	9.595	AM	INDIA	All India Radio (AIR)
28	11.690	AM	TURKEY	Voice of Trukey	72	11.620	AM	INDIA	All India Radio (AIR)
29	9.660	AM	VATICAN	Vatican Radio	73	15.020	AM	INDIA	All India Radio (AIR)
30	11.625	AM	VATICAN	Vatican Radio	74	7.160	AM	CHINA	China Radio International (CRI)
31	11.830	AM	VATICAN	Vatican Radio	75	7.190	AM	CHINA	China Radio International (CRI)
32	15.235	AM	VATICAN	Vatican Radio	76	9.785	AM	CHINA	China Radio International (CRI)
33	5.955	AM	NEDERL	Radio Nederland	77	11.685	AM	CHINA	China Radio International (CRI)
34	6.020	AM	NEDERL	Radio Nederland	78	6.135	AM	KOREA	Radio Korea
35	9.895	AM	NEDERL	Radio Nederland	79	7.275	AM	KOREA	Radio Korea
36	11.655	AM	NEDERL	Radio Nederland	80	9.570	AM	KOREA	Radio Korea
37	5.985	AM	CZECH	Radio Liberty	81	13.670	AM	KOREA	Radio Korea
38	7.165	AM	CZECH	Radio Liberty	82	6.165	AM	JAPAN	Radio Japan
39	9.455	AM	CZECH	Radio Liberty	83	7.200	AM	JAPAN	Radio Japan
40	11.860	AM	CZECH	Radio Liberty	84	9.750	AM	JAPAN	Radio Japan
41	9.780	AM	PORTUG	Radio Portugal	85	11.860	AM	JAPAN	Radio Japan
42	11.630	AM	PORTUG	Radio Portugal	86	5.995	AM	AUSTRALIA	Radio Australia
43	15.550	AM	PORTUG	Radio Portugal	87	9.580	AM	AUSTRALIA	Radio Australia
44	21.655	AM	PORTUG	Radio Portugal	88	9.660	AM	AUSTRALIA	Radio Australia
					89	12.080	AM	AUSTRALIA	Radio Australia

# SUCHLAUF

Der **VX-3E** kann die Speicherkanäle des gesamten Bandes oder eines Teils davon scannen. Der Suchlauf stoppt auf gefundenen Signalen, sodass Sie mit den Nutzern auf dieser Frequenz in Verbindung treten können.

Der Suchlaufbetrieb ist einfach. Bevor Sie beginnen, müssen Sie aber festlegen, wie sich der Scanner verhalten soll, wenn er auf einem gefundenen Signal angehalten hat.

## EINSTELLUNG DER SUCHLAUF-WIEDERAUFNAHME

Hierfür stehen elf Möglichkeiten zur Auswahl:

**2 SEC - 10 SEC:** In diesem Modus hält der Suchlauf auf einem gefundenen Signal an und verweilt auf dem Kanal entsprechend der eingestellten Zeit. Sofern man den Suchlauf nicht während dieser Zeit manuell beendet, wird er nach Ablauf dieser Zeit fortgesetzt, und zwar selbst dann, wenn das Signal noch vorhanden ist.

**BUSY:** In diesem Modus hält der Suchlauf auf einem gefundenen Signal an. Wenn das Signal verschwindet, etwa weil die empfangene Station ihre Sendung beendet, wird der Suchlauf fortgesetzt. Bei Signalen mit Dauerträger, z. B. von Wetter-Rundfunksendern, stoppt der Suchlauf auf dessen Frequenz auf unbestimmte Zeit. Die Zeit bis zur Fortsetzung des Suchlaufs (werkseitig voreingestellt: 2 Sek.) lässt sich im Set-Modus-Menü 76: SCN.STR einstellen.

**HOLD:** In diesem Modus hält der Suchlauf ebenfalls auf einem gefundenen Signal an, wird aber nicht automatisch fortgesetzt. Hier muss die Fortsetzung des Suchlaufs manuell initiiert werden.

Einstellung der Suchlauf-Wiederaufnahme:

1. Die [**TXPO**]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 75: SCN.RSM wählen.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

3. Die [**TXPO**]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit dem **Abstimmknopf** den gewünschten Wiederaufnahme-Modus wählen.
5. **PTT**-Taste kurz drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum normalen Betrieb zurückzukehren.

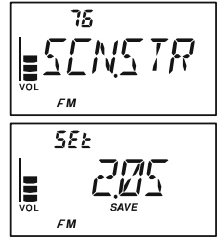


*In diesem Set-Modus-Menü ist „5 SEC“ voreingestellt.*



Einstellung der Zeit bis zur Fortsetzung des Suchlaufs:

1. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 76: SCN.STR wählen.  
*Hinweis:* Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.
3. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit dem **Abstimmknopf** die gewünschte Zeit bis zur Fortsetzung des Suchlaufs wählen. Zur Auswahl stehen: 100 bis 900 MS (100-ms-Schritte) und 1 bis 10 SEC (0,5-Sek.-Schritte).
5. **PTT**-Taste kurz drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum normalen Betrieb zurückzukehren.



*In diesem Set-Modus-Menü ist „2 SEC“ voreingestellt.*

## VFO-SUCHLAUF

Mit dem VFO-Suchlauf kann man im VFO-Modus scannen.

1. Mit der [V/M]-Taste den VFO-Modus einschalten, falls erforderlich.

2. Die [BAND]-Taste 1 Sek. drücken, danach mit dem **Abstimmknopf bei gedrückter [BAND]-Taste** die Suchlaufbandbreite für den VFO-Suchlauf wählen. Zur Auswahl stehen dafür  $\pm 1$  MHz,  $\pm 2$  MHz,  $\pm 5$  MHz, BAND, ALL und PMS-X.



$\pm 1$  MHz,  $\pm 2$  MHz,  $\pm 5$  MHz: Der Suchlauf erfolgt innerhalb der gewählten Suchlaufbandbreite.

BAND: Der Suchlauf erfolgt innerhalb des aktuell gewählten Bandes.

ALL: Der Suchlauf überstreicht alle Frequenzen zwischen 1,8 MHz und 999,99 MHz (ausgenommen das FM-Rundfunkband: 76 bis 107 MHz).

PMS-X: Der Suchlauf erfolgt innerhalb der zuvor programmierten Eckfrequenzen, s. S. 61.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

3. Die [BAND]-Taste loslassen, um den Suchlauf zu starten.

4. Sobald beim Suchlauf ein Signal gefunden wird, das stark genug ist, um die Rauschsperrung zu öffnen, stoppt der Suchlauf, wobei der Dezimalpunkt der Frequenzanzeige blinkt.

5. Der Suchlauf wird entsprechend des zuvor eingestellten Wiederaufnahme-Modus fortgesetzt.

6. Zur Beendigung des Suchlaufs die PTT-Taste oder die [V/M]-Taste drücken.



1) Wenn Sie den VFO-Suchlauf starten, erfolgt dieser in Richtung höherer Frequenzen. Soll die Suchlaufrichtung umgekehrt werden, drehen Sie den Abstimmknopf einen Klick in die Gegenrichtung (hier entgegen dem Uhrzeigersinn). Sie werden sehen, dass der Suchlauf nun zu niedrigeren Frequenzen hin erfolgt.

2) Der Suchlauf kann auch dahingehend verändert werden, dass die VFO-Frequenz auf die untere Bandgrenze des nächsten Bandes springt, wenn die obere Bandgrenze des aktuellen Bandes erreicht ist bzw. umgekehrt. Siehe S. 121 zum Set-Modus-Menü 90: VFO MD.

## VFO-SUCHLAUF

### ÜBERSPRINGEN VON FREQUENZEN (OMIT) BEIM VFO-SUCHLAUF

Falls der VFO-Suchlauf auf einer oder mehreren unerwünschten Frequenzen stoppt (z. B. auf Störträgern eines TV-Geräts), können diese übersprungen werden. Dies erfolgt durch Speichern der entsprechenden Frequenzen in einer dafür vorgesehenen speziellen Speicherbank für Übersprungfrequenzen.

Das Überspringen einer Frequenz wird folgendermaßen veranlasst:

1. Während der VFO-Suchlauf auf einer unerwünschten Frequenz angehalten hat, die **[F/W]**-Taste 1/2 Sek. drücken, danach mit dem **Abstimmknopf** den gewünschten Übersprungfrequenz-Speicherkanal (901 bis 999) wählen. Der Controller schlägt automatisch den nächsten verfügbaren „freien“ Übersprungfrequenz-Speicherkanal (ein Speicherkanal, in dem noch keine Daten gespeichert sind) vor. Alle Speicherkanäle, bei denen die Speicherkanalnummer blinkt, sind „frei“.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

2. **[F/W]**-Taste drücken, um die aktuelle Frequenz in den Übersprungfrequenz-Speicherkanal zu speichern. Danach wird diese Frequenz beim VFO-Suchlauf übersprungen.

Um die betreffende Frequenz wieder in den VFO-Suchlauf einzubeziehen:

1. **[V/M]**-Taste drücken, falls nötig, um in den Speichermodus umzuschalten.
2. **[F/W]**-Taste 1/2 Sek. drücken, danach mit dem **Abstimmknopf** den Speicherkanal auswählen, in dem die Frequenz gespeichert ist, die wieder in den VFO-Suchlauf einbezogen werden soll.
3. **[X]**-Taste drücken, um die Frequenz aus dem Übersprungfrequenz-Speicherkanal zu löschen. Danach wird diese Frequenz wieder in den VFO-Suchlauf einbezogen.

*Der VX-3E hat 99 VFO-Übersprungfrequenz-Speicherkanäle.*

### EINSTELLUNG DER RAUSCHSPERRE BEI AKTIVIERTEM SUCHLAUFBETRIEB

Am **VX-3E** kann man den Schwellwert der Rauschsperrre (Rauschsperrrepegel) während des Suchlaufs einstellen.

1. Während des Suchlaufs die **[F/W]**-Taste und danach die **MONI**-Taste. Der aktuell eingestellte Rauschsperrrepegel erscheint dabei im Display klein oberhalb der Frequenzanzeige.



2. Mit dem **Abstimmknopf** den gewünschten Rauschsperrrepegel einstellen.
3. **PTT**-Taste kurz drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum normalen Betrieb zurückzukehren. Dabei führt das Drücken der **PTT**-Taste nicht zur Beendigung des Suchlaufs.

## SPEICHERSUCHLAUF

Der Speichersuchlauf kann ganz einfach gestartet werden:

1. Falls erforderlich mit der [V/M]-Taste in den Speichermodus umschalten.

2. Die [BAND]-Taste 1 Sek. drücken und mit dem **Abstimmknopf bei gedrückter [BAND]-Taste** den gewünschten Speichersuchlauf-Modus wählen. Wählbar sind: ALL CH, TAG1, TAG2, BAND und PMS-X.



ALL CH: Der Suchlauf überstreicht alle Speicherkanäle.

TAG1: Der Suchlauf überstreicht nur die Speicherkanäle, deren *1. Zeichen des Namens* mit dem identisch ist, von dem aus der Speichersuchlauf gestartet wird.

TAG2: Der Suchlauf überstreicht nur die Speicherkanäle, deren *1. und 2. Zeichen des Namens* mit dem identisch sind, von dem aus der Speichersuchlauf gestartet wird.

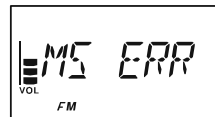
BAND: Der Suchlauf überstreicht nur die Speicherkanäle, die im selben Band liegen wie der Speicherkanal, von dem aus der Speichersuchlauf gestartet wird.

PMS-X: Der Suchlauf überstreicht nur den Bereich zwischen den aktuell gewählten PMS-Speicherkanälen, s. S. 61.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

3. Die [BAND]-Taste loslassen, um den Suchlauf zu starten.

4. Wie im VFO-Suchlauf stoppt der Suchlauf, sobald ein Signal gefunden wird, das stark genug ist, um die Rauschsperrung zu öffnen. Er wird entsprechend der zuvor erfolgten Einstellung für die Suchlauf-Wiederaufnahme fortgesetzt. Falls für den gewählten Suchlauf-Modus keine Speicherkanäle programmiert sind, erscheint „MS ERR“ im Display.



5. Zur Beendigung des Suchlaufs die PTT- oder die [V/M]-Taste drücken.

## SPEICHERSUCHLAUF

### ÜBERSPRINGEN VON SPEICHERKANÄLEN (OMIT) BEIM SPEICHERSUCHLAUF

Wie bereits erwähnt, beeinträchtigen manche Stationen (z. B. Wetterrundfunk-Stationen) mit ihrem Dauer- oder nur kurz abfallenden Trägern den Suchlaufbetrieb, da der Suchlauf bedingt durch die Voreinstellung auch in der Trägerpause nicht schnell genug fortgesetzt wird. Solche Speicherkanäle lassen sich beim Suchlauf überspringen:

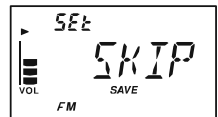
Um bestimmte Speicherkanäle beim Speichersuchlauf zu überspringen:

1. Zu überspringenden Speicherkanal aufrufen.
2. [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
3. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 54: MRSKIP wählen.

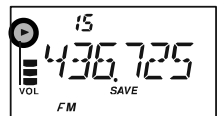
**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.



4. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
5. Mit dem **Abstimmknopf** „SKIP“ wählen. Der aktuelle Speicherkanal wird dann beim Suchlauf ausgelassen. Die Einstellung „ONLY“ nutzt man für den „Vorzugsspeicherkanal-Suchlauf, der im nächsten Abschnitt beschrieben wird.
6. Die PTT-Taste drücken, um die Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



Falls ein zu überspringender Speicherkanal manuell aufgerufen wird, erscheint links neben der Speicherkanalnummer ein „▶“, was anzeigt, dass dieser Speicherkanal während des Suchlaufs übersprungen wird.



Um den Speicherkanal wieder in den Suchlauf einzubeziehen, muss in Schritt 5 „OFF“ gewählt werden. Unabhängig von dieser Einstellung bleiben die Speicherkanäle mit dem **Abstimmknopf** einstellbar.

### Ein-Tasten-Übersprung-Funktion

Falls der Suchlauf während des Speicherkanalsuchlaufs wiederholt und ungewollt auf einem Speicherkanal stoppt, kann man ihn (mit Ausnahme von Speicherkanal „1“) ganz einfach als Übersprung-Speicherkanal markieren.

Während der Suchlauf gestoppt ist, die [FW]-Taste und danach die [V/M]-Taste drücken. Dadurch wird der Suchlauf sofort fortgesetzt und der betreffende Speicherkanal ist als Übersprung-Speicherkanal markiert.

Um den Speicherkanal wieder in den Suchlauf einzubeziehen, muss in Schritt 5 (siehe oben) „OFF“ gewählt werden.

### VORZUGSSPEICHERKANAL-SUCHLAUF

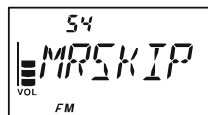
Der **VX-3E** erlaubt es, eine „Liste von Vorzugsspeicherkanälen“ zu erstellen, für die Sie nacheinander bestimmte Speicherkanäle markieren können. Im Display erscheint bei Vorzugsspeicherkanälen ein blinkendes „▶“:

Wenn der Speichersuchlauf auf einem Kanal gestartet wird, der ein blinkendes „▶“ hat, werden nur die mit einem blinkenden „▶“ markierten Speicherkanäle gescannt. Wenn andernfalls von einem Speicherkanal gestartet wird, der nicht mit einem blinkenden „▶“ versehen ist, werden die Speicherkanäle ohne „▶“ gescannt.

Die „Liste von Vorzugsspeicherkanälen“ wird folgendermaßen erstellt:

1. Gewünschten Speicherkanal aufrufen.
2. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.

3. Mit **Abstimmknopf** Set-Modus-Menü 54: MRSKIP wählen.



**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

4. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.



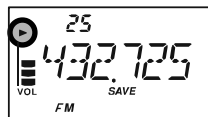
5. Mit dem **Abstimmknopf** die Einstellung „ONLY“ wählen.

6. Die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum normalen Betrieb zurückzukehren.

Der Vorzugsspeicherkanal-Suchlauf wird folgendermaßen gestartet:

1. Falls nötig, [V/M]-Taste kurz drücken, um den Speicheraufrufmodus einzustellen.

2. Mit dem **Abstimmknopf** einen Speicherkanal wählen, neben dessen Nummer ein „▶“ blinkt.



**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

3. Die [BAND]-Taste 1 Sek. drücken und mit dem **Abstimmknopf bei gedrückter [BAND]-Taste** den gewünschten Speichersuchlaufmodus wählen.



ALL CH: Der Suchlauf überstreicht alle Vorzugsspeicherkanäle.

TAG1: Der Suchlauf überstreicht nur die Vorzugsspeicherkanäle, deren 1. Zeichen des Namens mit dem identisch ist, von dem aus der Suchlauf gestartet wird.

TAG2: Der Suchlauf überstreicht nur Vorzugsspeicherkanäle, deren 1. und 2. Zeichen des Namens mit dem identisch sind, von dem aus der Suchlauf gestartet wird.

BAND: Der Suchlauf überstreicht nur die Vorzugsspeicherkanäle, die im selben Band liegen wie der Speicherkanal, von dem aus der Suchlauf gestartet wird.

PMS-X: Der Suchlauf überstreicht nur den Bereich zwischen den aktuell gewählten PMS-Speicherkanälen, siehe nächstes Kapitel.

## SPEICHERSUCHLAUF

- Die [**BAND**]-Taste loslassen, um den Vorzugsspeicherkanal-Suchlauf zu starten, dabei werden nur Speicherkanäle in den Suchlauf einbezogen, neben deren Nummer ein „▶“ blinkt.

### SPEICHERBANK-SUCHLAUF

Wenn die Speicherbank-Funktion eingeschaltet ist, findet der Suchlauf nur mit den Speicherkanälen der aktuellen Speicherbank statt. Sofern auch die Speicherbank-Link-Funktion aktiviert ist, kann der Suchlauf innerhalb mehrerer gewählter Speicherbänke erfolgen.

Die Speicherbank-Funktion wird folgendermaßen aktiviert:

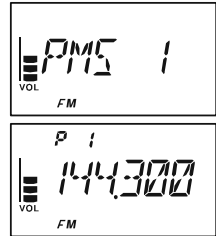
- [**V/M**]-Taste drücken, um, falls nötig, in den Speichermodus umzuschalten.
- Die [**BAND**]-Taste drücken, um die Speicherbänke aufzurufen.  
Das „**BANK**“-Symbol und die Speicherbanknummer erscheinen im Display.
- Die [**F/W**]-Taste, gefolgt von der [**BAND**]-Taste drücken.
- Mit dem **Abstimmknopf** eine Speicherbank („BANK 1“ bis „BANK24“) als erste für den verlinkten Speicherbanksuchlauf auswählen.
- Die [**V/M**]-Taste kurz drücken. Neben der Speicherbanknummer erscheint ein blinkendes „▶“ und zeigt an, dass die gewählte Speicherbank beim verlinkten Speicherbanksuchlauf gescannt wird.
- Schritte 4 und 5 wiederholen, um den Nummern weiterer Speicherbänke ein blinkendes „▶“ hinzuzufügen, wodurch sie als verlinkt markiert werden.
- Die [**BAND**]-Taste drücken.
- Jetzt die [**BAND**]-Taste 1 Sek. drücken, um den verlinkten Speichersuchlauf zu starten.
- Um Speicherbänke wieder aus der Verlinkung zu entfernen, Schritte 1 bis 5 wiederholen, wobei das blinkende „▶“ neben der Speicherbanknummer verlischt.



## PROGRAMMIERTER (BANDGRENZEN-) SPEICHERSUCHLAUF (PMS)

Dieses Feature erlaubt es Ihnen, Subbandgrenzen sowohl für den Suchlauf als auch für den manuellen VFO-Betrieb festzulegen. Zum Beispiel kann man den VFO-Betrieb auf 144,300 bis 146,000 MHz beschränken, sodass versehentliches FM-Senden im CW/SSB-Bereich des 144-MHz-Bandes ausgeschlossen ist. Dies erfolgt folgendermaßen:

1. Falls erforderlich mit der [V/M]-Taste in den VFO-Modus umschalten.
2. So, wie Ihnen bereits erläutert wurde, speichern Sie nun für o. g. Beispiel 144,300 MHz in den Speicherkanal #L1 („L“ steht für die untere Begrenzung des Subbandes).
3. Anschließend speichern Sie 146,000 MHz in den Speicherkanal #U1 („U“ steht für die obere Begrenzung des Subbandes).
4. [V/M]-Taste drücken, um in den Speichermodus umzuschalten.
5. Die [BAND]-Taste 1 Sek. drücken und mit dem **Abstimmknopf bei gedrückter [BAND]-Taste** das gewünschte PMS-Frequenzpaar (PMSxx) wählen, danach die [BAND]-Taste wieder loslassen, um den programmierten (PMS-)Speichersuchlauf zu starten. Anstelle der Speicherkanalnummer erscheint im Display „Pxx“. Der Suchlauf bzw. das Abstimmen mit dem VFO ist nun nur noch innerhalb der programmierten Subbandgrenzen möglich.



**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

6. 50 Paare von Bandgrenzenspeichern, die L01/U01 bis L50/U50 bezeichnet sind, stehen zur Verfügung. Daher können Sie verschiedene Suchlauf- und Abstimmbereiche für die einzelnen Bänder festlegen.



## PRIORITÄTSKANAL-ÜBERWACHUNG (DUALWATCH)

Die Suchlauffunktionen des **VX-3E** schließen auch ein Dualwatch-Feature ein, mit dem es beim VFO- oder Speicherbetrieb möglich ist, einen von Ihnen festgelegten Speicherkanal periodisch auf Aktivität zu überprüfen. Sobald dabei auf dem Speicherkanal ein Signal festgestellt wird, das stark genug ist, um die Rauschsperre zu öffnen, stoppt Dualwatch und wird entsprechend des eingestellten Wiederaufnahme-Modus im Set-Modus-Menü 75: SCN.RSM fortgesetzt, s. S. 54.

Die Prioritätskanal-Überwachung wird so aktiviert:

1. Falls nötig, [**V/M**]-Taste kurz drücken, um in den Speicheraufrufmodus umzuschalten.
2. Die [**F/W**]-Taste 1 Sek. drücken, danach mit dem **Abstimmknopf** den Speicherkanal auswählen, der Ihr Prioritätskanal sein soll.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

3. [**BAND**]-Taste drücken. „**PRI**“ erscheint über der Lautstärkeanzeige, was anzeigt, dass dieser Speicherkanal der Prioritätskanal ist.
4. Nun den **VX-3E** zum Betrieb auf einen anderen Speicherkanal oder eine VFO-Frequenz einstellen.
5. Die [**V/M**]-Taste 1 Sek. drücken. Im Display erscheint die Frequenz des VFO- oder Speicherkanals. „**DW**“ erscheint im Display und der **VX-3E** prüft alle 5 Sekunden, ob auf dem Prioritätskanal Aktivität vorhanden ist. Wenn eine Station auf dem Prioritätskanal empfangen wird, verweilt der Transceiver auf diesem Kanal, so wie bereits beschrieben.



Die Empfangszeit (das Verhältnis) auf dem aktuellen Speicherkanal (oder auf der VFO-Frequenz) und dem Prioritätskanal lässt sich im Set-Modus-Menü 65: PRI.TMR einstellen:

1. [**TXPO**]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 65: PRI.TMR wählen.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

3. Die [**TXPO**]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit dem **Abstimmknopf** die gewünschte Empfangszeit einstellen. Wählbar sind: 0.1S bis 0.5S (0,5-Sek.-Schritte) und 1.0S bis 1.0S (0,5-Sek.-Schritte).
5. Die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



**Der Voreinstellwert in diesem Set-Modus-Menü ist „5.0S“.**

## PRIORITÄTSKANAL-ÜBERWACHUNG (DUALWATCH)

### RÜCKKEHR ZUM PRIORITÄTSKANAL

Während der Prioritätskanal-Überwachung (Dualwatch) ermöglicht eine spezielle Funktion die sofortige Rückkehr zum Prioritätskanal, ohne dass auf Aktivität auf dem Prioritätskanal gewartet werden muss.

Wenn diese Funktion aktiviert und die Prioritätskanal-Überwachung eingeschaltet ist, muss man lediglich die **PTT**-Taste drücken. Der Transceiver kehrt dann sofort auf den Prioritätskanal zurück.

Die Funktion wird folgendermaßen aktiviert:

1. Die [**TXPO**]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 64: PRI.RVT wählen.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

3. Die [**TXPO**]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit dem **Abstimmknopf** die Einstellung „ON“ wählen.
5. Die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.

Zum Deaktivieren der Funktion in Schritt 4 die Einstellung „OFF“ wählen.



## OPTISCHE ANZEIGE DES SUCHLAUFSTOPPS

Der **VX-3E** kann automatisch die Beleuchtung des Displays und der Tastatur einschalten, wenn der Suchlauf auf einem Empfangssignal stoppt. Damit wird die Frequenz des Empfangssignals bei Dunkelheit sichtbar. Die Nutzung dieser Funktion führt zu einer erhöhten Stromaufnahme, sodass empfohlen wird, sie tagsüber abzuschalten. Die werkseitige Voreinstellung ist „ON“).

Um die Funktion abzuschalten, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Die **[TXPO]**-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.

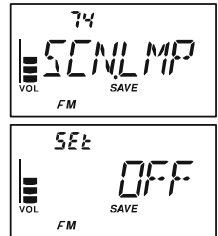
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 74: SCN.LMP wählen.

*Hinweis:* Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

3. Die **[TXPO]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.

4. Mit dem **Abstimmknopf** die Einstellung „OFF“ wählen.

5. Die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum normalen Betrieb zurückzukehren.



## BANDGRENZEN-WARNTON

Der **VX-3E** kann während des Suchlaufs, sowohl beim VFO- als auch beim programmierten Speichersuchlauf, beim Erreichen einer Bandgrenze automatisch einen Warnton abgeben. Dieses Feature lässt sich auch für den Fall aktivieren, dass bei der Frequenzeinstellung mit dem **Abstimmknopf** eine Bandgrenze erreicht wird.

Um den Bandgrenzen-Warnton einzuschalten, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Die **[TXPO]**-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.

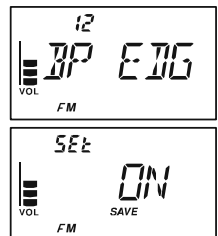
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 12: BP EDG wählen.

*Hinweis:* Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

3. Die **[TXPO]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.

4. Mit dem **Abstimmknopf** die Einstellung „ON“ wählen.

5. Die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum normalen Betrieb zurückzukehren.



# SMART-SEARCH-BETRIEB

Die Smart-Search-Funktion erlaubt das automatische Speichern aktiver Kanäle, die der Transceiver beim Smart-Search-Suchlauf feststellt. Beim Smart-Search-Suchlauf überprüft der **VX-3E** die Kanäle oberhalb und unterhalb der eingestellten Frequenz und speichert die Frequenzen, ohne dass der Suchlauf dafür auch nur kurz stoppen muss. Die dabei ermittelten Frequenzen werden in einer speziellen Smart-Search-Speicherbank abgelegt, die aus insgesamt 31 Speicherkanälen besteht: 15 davon für Frequenzen oberhalb, 15 für Frequenzen unterhalb und 1 Speicherkanal für die eingestellte Arbeitsfrequenz selbst.

Zwei grundlegende Modi gibt es für den Smart-Search-Betrieb:

**SINGLE:** In diesem Modus überstreicht der Suchlauf das aktuelle Band, beginnend bei der eingestellten Arbeitsfrequenz, einmal in jede Richtung. Alle Kanäle, auf denen Aktivität festgestellt wird, werden in die Smart-Search-Speicherkanäle programmiert. Unabhängig davon, ob alle 31 Speicherkanäle belegt werden können, wird die Überprüfung nach einem Suchlauf in jede Richtung beendet.

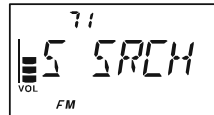
**CONT:** In diesem Modus überstreicht der Suchlauf das aktuelle Band, wie zuvor beschrieben. Allerdings wird die Überprüfung so lange fortgesetzt, bis alle 31 Speicherkanäle mit aktiven Frequenzen belegt sind.

## EINSTELLUNG DES SMART-SEARCH-MODUS

1. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 71: S SRCH wählen.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

3. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit dem **Abstimmknopf** den Smart-Search-Modus wählen (siehe oben).
5. Die **PTT**-Taste drücken, drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum normalen Betrieb zurückzukehren.



## SMART-SEARCH-SPEICHER BELEGEN

1. VFO-Modus einschalten und Rauschsperrung richtig einstellen, sodass das Rauschen gerade unterdrückt wird.
2. Mit dem **Abstimmknopf bei gedrückter [MODE]-Taste** die Einstellung „S SRCH“ auswählen.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

3. Die **[MODE]-Taste** loslassen, um die Smart-Search-Funktion zu aktivieren.
4. Die **[BAND]-Taste** 1 Sek. drücken, um den Smart-Search-Suchlauf zu starten.
5. Wenn aktive Kanäle festgestellt werden, erhöht sich im Display die angezeigte Zahl belegter (gespeicherter) Kanäle.
6. Abhängig vom eingestellten Modus für den Smart-Search-Betrieb („SINGLE“ oder „CONT“) wird der Smart-Search-Suchlauf eventuell abgeschlossen, und die Anzeige im Display kehrt zum Smart-Search-Speicherkanal „C“ zurück.
7. Zum Aufruf von Smart-Search-Speicherkanälen die Auswahl mit dem **Abstimmknopf** vornehmen.
8. Um zum normalen Betrieb des Transceivers zurückzukehren, die **[MODE]-Taste** drücken.



*Die Smart-Search-Funktion ist ein ausgezeichnetes Feature, wenn Sie eine Stadt oder eine Gegend zum ersten Mal besuchen. Es ist nicht nötig, Stunden damit zu verbringen, anhand eines Handbuchs nach Repeater-Frequenzen zu suchen. Überlassen Sie dies einfach Ihrem VX-3E.*

# FREQUENZZÄHLER-BETRIEB

Der Frequenzzähler erlaubt die Messung der Frequenz eines in der Nähe befindlichen Senders, ohne dass dessen Frequenz zuvor bekannt ist. Die Frequenzmessung erfolgt so, dass man den **VX-3E** in die Nähe des Senders bringt, der zur Messung selbstverständlich senden muss.

Der **VX-3E** führt dazu innerhalb eines Bereiches von  $\pm 5$  MHz ober- und unterhalb der angezeigten Frequenz eine sehr schnelle Suche durch. Sobald das stärkste Signal innerhalb dieses Bereichs gefunden ist, zeigt der **VX-3E** die Frequenz des stärksten Signals im Display an und schreibt sie in einen speziellen Frequenzzählerspeicher.

**Hinweis:** Der Frequenzzähler ist dafür vorgesehen, die Frequenz eines Empfangssignals so genau festzustellen, dass der Nutzer in der Lage ist, auf die Frequenz der empfangenen Station abzustimmen. Dementsprechend werden die Frequenzen nicht mit der Präzision angezeigt, die ein Zählfrequenzmesser aufweist.

1. Im VFO-Modus eine Frequenz in der Nähe der erwarteten unbekanntes Frequenz einstellen.
2. Den **VX-3E** in die Nähe des Senders bringen, dessen Frequenz gemessen werden soll.
3. Mit dem **Abstimmknopf bei gedrückter [MODE]-Taste** die Einstellung „CH CNT“ (Channel Counter) wählen.

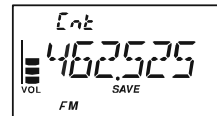


**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

4. Die **[MODE]-Taste** loslassen, um die Frequenzmessung zu beginnen; die Frequenz des in der Nähe befindlichen Senders wird angezeigt. Wenn der Frequenzzähler aktiv ist, wird im Frontend des Empfängers ein 50-dB-Eingangsschwächer zugeschaltet. Daher ist die räumliche Nähe von Sender und **VX-3E** zwingend erforderlich.



5. Falls es nicht möglich ist, die unbekannte Frequenz zu messen, kehrt der Transceiver auf die Frequenz zurück, die vor Aktivierung des Frequenzzählers eingestellt war.
6. Wenn die Messung abgeschlossen ist, die **[MODE]-Taste** drücken, sodass der Transceiver den Frequenzzählerbetrieb beendet.



## EINSTELLEN DER FREQUENZZÄHLER-ABTASTWEITE

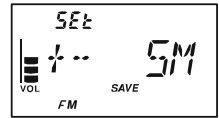
Es ist möglich, die Bandbreite des Frequenzzählers zu verändern. Mögliche Einstellungen sind  $\pm 5$ ,  $\pm 10$ ,  $\pm 50$  und  $\pm 100$  MHz (Voreinstellwert:  $\pm 5$  MHz).

Die Frequenzzähler-Abtastweite wird folgendermaßen geändert:

1. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 17: CH CNT wählen.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

3. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit dem **Abstimmknopf** die gewünschte Bandbreite wählen.
5. Die PTT-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



# KURZNACHRICHTEN-FEATURE

Der **VX-3E** bietet ein Kurznachrichten-Feature, mit dem man bis zu 16 Zeichen lange Textnachrichten versenden kann. 20 verschiedene Kurznachrichten lassen sich programmieren, von denen eine ausgewählt und als eigene ID gesendet werden kann.

## Hinweis

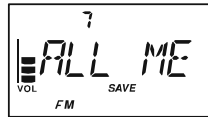
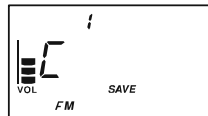
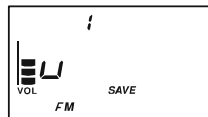
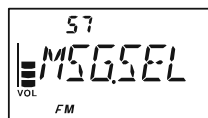
- Die Nutzung dieses Features setzt voraus, dass alle Funkpartner einen **VX-3E** oder **FTM-10E/SE** benutzen, die gleichen Kurznachrichten in denselben Kurznachrichtenspeichern, die gleiche Mitgliederliste in ihrer Memberbox gespeichert haben und auf einer gemeinsamen Frequenz arbeiten.
- Das Kurznachrichten-Feature funktioniert nicht über Repeater.

## PROGRAMMIEREN VON KURZNACHRICHTEN

(Alle Mitglieder müssen dieselben Kurznachrichten in gleiche Speicher programmiert haben.)

Der **VX-3E** verfügt über 20 Kurznachrichtenspeicher, einschließlich eines vorprogrammierten (EMERGENCY). Die vorprogrammierte Kurznachricht lässt sich bei Bedarf mit einer anderen überschreiben.

1. Die [**TXPO**]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 57: MSG.SEL wählen.
3. [**TXPO**]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit dem **Abstimmknopf** den gewünschten Kurznachrichtenspeicher wählen, in den eine Kurznachricht programmiert werden soll. Das Display zeigt die zuvor an dieser Stelle gespeicherte Kurznachricht an.
5. Die [**V/M**]-Taste kurz drücken, um die Nachricht programmieren zu können.
6. Die [**HM/RV**]-Taste 1 Sek. drücken, um die vorherige Kurznachricht zu löschen, falls erforderlich.
7. Mit dem **Abstimmknopf** das erste Zeichen der Kurznachricht wählen, die programmiert werden soll, danach die [**V/M**]-Taste drücken, um das erste Zeichen zu speichern, und durch Drehen zur nächsten Stelle gehen.
8. Schritt 7 sooft wiederholen, bis die Kurznachricht (max. 16 Zeichen) eingegeben ist. Bei Falscheingabe [**BAND**]-Taste drücken, um zum falschen Zeichen zurückzukehren und das korrekte eingeben zu können.
9. Die [**HM/RV**]-Taste drücken, um alle Zeichen hinter dem Cursor zu löschen.
10. Wenn die Kurznachricht vollständig eingegeben ist, die [**TXPO**]-Taste kurz drücken.
11. Zur Eingabe weiterer Kurznachrichten die Schritte 3 bis 10 wiederholen.
12. Die **PTT**-Taste drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.





## PROGRAMMIEREN EINER „MITGLIEDERLISTE“

(Alle Mitglieder müssen dieselbe „Mitgliederliste“, einschließlich der eigenen ID, in die gleiche Memberbox in der gleichen Reihenfolge programmiert haben.)

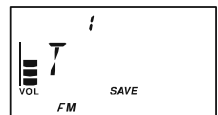
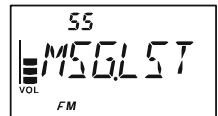
Es ist möglich, bis zu 20 Personen (Stationen) in einer „Mitgliederliste“ zu erfassen, um die Stationen zu identifizieren, die Kurznachrichten senden. Wenn man eine Kurznachricht empfängt, lässt sich der Absender anhand der mitübertragenen ID ermitteln. In der Gegenrichtung überträgt man die eigene ID zusammen mit der Kurznachricht.

Wenn dieses Verfahren von allen Gruppenmitgliedern eingesetzt wird, erscheinen die IDs der Versender von Kurznachrichten auf den Displays der Stationen, sobald diese eine Kurznachricht empfangen haben.

Selbst wenn keine IDs registriert sind, ist diese Funktion einsetzbar, wobei beim Empfang einer Kurznachricht als Absender „MEMBER 1“ bis „MEMBER20“ angezeigt werden.

Es ist ratsam, sein Rufzeichen als eigene ID zu verwenden.

1. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 55: MSG.LST wählen.  
*Hinweis:* Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.
3. [TXPO]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit dem **Abstimmknopf** die gewünschte Memberbox-Nummer (01 bis 20) wählen, in die eine Mitglieder-ID programmiert werden soll. Das Display zeigt die zuvor an dieser Stelle gespeicherte Mitglieder-ID an.
5. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um die Mitglieder-ID programmieren zu können.
6. Die [HM/RV]-Taste drücken, um die vorher gespeicherte Mitglieder-ID zu löschen, falls nötig.
7. Mit dem **Abstimmknopf** das erste Zeichen der Mitglieder-ID wählen, die programmiert werden soll, danach die [VM]-Taste drücken, um das erste Zeichen zu speichern, und durch Drehen zur nächsten Stelle gehen.
8. Schritt 7 sooft wiederholen, bis die Mitglieder-ID (max. 8 Zeichen) eingegeben ist. Bei Falscheingabe die [BAND]-Taste drücken, um zum falschen Zeichen zurückzukehren und das korrekte eingeben zu können.
9. Die [HM/RV]-Taste drücken, um alle Zeichen hinter dem Cursor zu löschen.
10. Wenn die Mitglieder-ID vollständig eingegeben ist, die [TXPO]-Taste kurz drücken.
11. Zur Eingabe weiterer Mitglieder-IDs die Schritte 3 bis 10 wiederholen.
12. Die PTT-Taste drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.

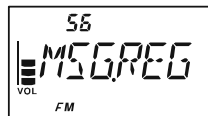


## EINSTELLUNG DER EIGENEN ID

Wählen Sie aus der „Mitgliederliste“ Ihre eigene ID:

1. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.

2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 56: MSG.REG wählen.



**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

3. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.

4. Mit dem **Abstimmknopf** die Memberbox-Nummer (1 bis 20) wählen, die als eigene ID programmiert werden soll.



5. Die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.

## SENDEN VON KURZNACHRICHTEN

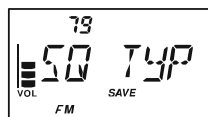
Die programmierten Kurznachrichten können an Gruppenmitglieder gesendet werden, die auf der verabredeten Frequenz empfangen. Zusammen mit der Kurznachricht wird die eigene ID gesendet, sodass der Empfänger den Absender identifizieren kann.

*Die Einstellung der eigenen ID (siehe oben) ist erforderlich, wenn beim Empfänger Ihre eigene ID zusammen mit der Kurznachricht angezeigt werden soll.*

1. Transceiver auf die verabredete Frequenz abstimmen.

2. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.

3. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 79: SQ TYP wählen.



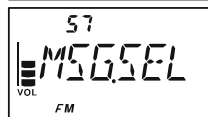
**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

4. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.



5. Mit dem **Abstimmknopf** „MESSAGE“ wählen, um das Kurznachrichten-Feature aktivieren zu können.

6. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, danach mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 57: MSG.SEL wählen.



7. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.



8. Mit dem **Abstimmknopf** die zu sendende Kurznachricht auswählen.

9. Die **PTT**-Taste drücken, um den Set-Modus zu verlassen und das Kurznachrichten-Feature zu aktivieren.



## SENDEN VON KURZNACHRICHTEN

10. Wenn das Kurznachrichten-Feature aktiviert ist, erscheint ein „M“ an der 100-MHz-Stelle der Frequenzanzeige.
11. Die **PTT**-Taste noch einmal drücken (dabei nicht in das Mikrofon sprechen), um die ausgewählte Kurznachrichte auf der verabredeten Frequenz zu senden. Die Übertragung der Kurznachrichte dauert etwa 6 Sek.

## EMPFANGEN VON KURZNACHRICHTEN

1. Transceiver auf die verabredete Frequenz abstimmen.
2. Die **[TXPO]**-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
3. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 79: SQ TYP wählen.  
*Hinweis:* Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.
4. Die **[TXPO]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
5. Mit dem **Abstimmknopf** „MESSAGE“ wählen, um das Kurznachrichten-Feature aktivieren zu können.
6. Die **PTT**-Taste drücken, um den Set-Modus zu verlassen und das Kurznachrichten-Feature zu aktivieren.
7. Wenn eine Kurznachrichte empfangen wird, ertönt ein Hinweis-ton, die **TX/BUSY**-Anzeige blinkt weiß und die Nachricht (Text) von der ID (der sendenden Station) scrollt im Display.
8. Eine beliebige Taste (außer der **[VOL]**-Taste) drücken, um die empfangene Kurznachrichte zu löschen und auf eine neue zu warten.



Um das Kurznachrichten-Feature zu deaktivieren, die Prozedur wiederholen und in Schritt 5 mit dem **Abstimmknopf** die Einstellung „OFF“ wählen.



*Falls die CTCSS-/DCS-/EPCS-Klingel-Funktion (weiter vorn bereits beschrieben) eingeschaltet ist, kann man sich mit einem Klingelton auf den Empfang einer Kurznachrichte aufmerksam machen lassen.*

---

## BETRIEB AUF DEM NOTRUFKANAL

---

Der **VX-3E** verfügt über eine Notruffunktion, die genutzt werden kann, wenn jemand die Frequenz des 430-MHz-Hauskanals Ihres Transceivers überwacht. Einzelheiten zur Einstellung des Hauskanals s. S. 44.

Die Notruffunktion wird durch 1 Sek. langes Drücken der **[HM/RV]**-Taste eingeschaltet.

Dadurch wird die Frequenz des 430-MHz-Hauskanals eingestellt und der **VX-3E** gibt einen lauten Alarmton ab, dessen Lautstärke durch Drehen am **Abstimmknopf** bei gedrückter **[VOL]**-Taste beeinflusst wird. Außerdem blinkt die **TX/BUSY**-Anzeige weiß. Durch Drücken der **PTT**-Taste wird die Notruffunktion vorübergehend außer Betrieb gesetzt. Nun können Sie auf dem 430-MHz-Hauskanal senden, 2 Sekunden nach dem Loslassen der **PTT**-Taste wird die Notruffunktion wieder aktiviert.

Um die Notruffunktion wieder abzuschalten, die **[HM]**-Taste 1 Sek. drücken oder den Transceiver durch 1 Sek. langes Drücken der **POWER**-Taste ausschalten.

Nutzen Sie dieses Feature z. B. wenn Sie in einsamen Gegenden unterwegs sind und Sie z. B. Ihre Familie schnell über eine gefährliche Situation informieren wollen. Außerdem ist es möglich, dass ein Angreifer durch den Alarmton verunsichert wird und Sie dadurch die Möglichkeit haben, zu entkommen.



*1) Sichern Sie auf alle Fälle, dass ein Freund oder die Familie die Frequenz überwacht, da der Notruf ohne Identifikation gesendet wird. Und senden Sie den Alarmton nur, wenn Sie tatsächlich in Gefahr sind!*

*2) Die TX/BUSY-Anzeige kann im Set-Modus-Menü 32: EMGSEL mit einer anderen Funktion vertauscht werden; s. S. 112..*

---

## AUTOMATISCHE ID BEIM NOTRUF (EAI)

---

Die Notfall-Automatic-ID-Funktion (EAI) kann bei der Suche nach Personen eingesetzt werden, die beispielsweise bei Unglücken wie Erdbeben verschüttet worden sind, insbesondere nach Such- und Rettungspersonal, das selbst in Trümmerfeldern verletzt wurde. In diesen Fällen können andere Mitglieder der Suchmannschaft einen speziellen Befehl (CTCSS-Ton-Paar) senden, das das Funkgerät eines Verletzten, der selbst nicht mehr in der Lage ist, die **PTT**-Taste zu drücken und zu sprechen, auf Senden schaltet. Dann können die anderen das verborgene Gerät anpeilen und den Betroffenen retten. Dabei wird zur Unterstützung des Rettungsteams auch das Rufzeichen des Verschütteten gesendet.

Falls ein Rettungsteam unter gefährlichen Umständen arbeitet, sollten alle Mitglieder die EAI-Funktion ihrer Funkgeräte einschalten, sodass die anderen im Notfall helfen können.

Die EAI-Funktion kann in 2 Modis arbeiten: im Intervall-Modus oder Dauermodus.

Wenn der **VX-3E** im *Intervall-Modus* das CTCSS-Ton-Paar empfängt, beginnt es bis zum Ablauf der EAI-Timer-Zeit alle 2,5 Sekunden 0,5 Sekunden lange Pieptöne zu senden.

*Im Dauermodus* sendet der Transceiver (mit maximaler Mikrofonverstärkung) ohne Unterbrechung so lange, bis die EAI-Zeit abgelaufen ist.

Die Notfall-Automatic-ID-Funktion (EIA) wird aktiviert, wenn das CTCSS-Ton-Paar länger als 5 Sekunden auf der im Speicherkanal „EAI“ gespeicherten Frequenz empfangen wird, das dem im Empfangs-Pager-Code-Speicher gespeicherten entspricht (eingestellt im Set-Modus-Menü 61: PAG.CDR). Dabei ist es nicht nötig, dass die verschüttete Person selbst die **PTT**-Taste drückt.

Des Weiteren wird Ihr Rufzeichen, falls Sie es im Set-Modus-Menü 19: CW ID gespeichert haben, zu Beginn des ferngesteuerten Notrufs und danach alle 10 Minuten automatisch gesendet. Das Rufzeichen lässt sich in jede beliebige Zeichenfolge wie z. B. Namen ändern. Nach dem Senden des Rufzeichens bzw. des Namens sendet der Transceiver wiederholt, in nutzerdefinierten Abständen zwischen 1 und 30 Minuten, drei Töne. Das Rufzeichen bzw. der Name werden automatisch alle 10 Minuten gesendet.

Zur Nutzung der EAI-Funktion ist es erforderlich, dass Sie zum einen das CTCSS-Ton-Paar in den Empfangs-Pager-Speicher speichern (siehe S. 34) und zum anderen die gewünschte 430-MHz-Koordinationsfrequenz in den Speicherkanal „EAI“ programmieren (s. S. 42).

## AUTOMATISCHE ID BEIM NOTRUF (EAI)

### WAHL DES EAI-MODUS UND DESSEN SENDEZEIT

1. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 31: EAI.TMR wählen.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

3. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit dem **Abstimmknopf** den gewünschten EAI-Modus (Intervall-EAI „INT“ oder Dauer-EAI „CON“) und dessen Sendedauer (1 bis 10, 15, 20, 30, 40 und 50 Minuten) wählen.
5. Die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



### AKTIVIERUNG DER EAI-FUNKTION

1. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 30: EAI wählen.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

3. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit dem **Abstimmknopf** die Einstellung „ON“ wählen, wobei die EAI-Funktion aktiviert wird.
5. Die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren (EAI-Funktion „ON“).



Wenn die EAI-Funktion aktiv ist, erscheinen „EAI“ und die Nummer des Bandes (oder die Nummer des Speicherkanals) abwechselnd an der Stelle im Display, an der sonst die Nummer des Speicherkanals angezeigt wird.



Um die EAI-Funktion zu deaktivieren, muss die Prozedur wiederholt und in Schritt 4 mit dem **Abstimmknopf** die Einstellung „OFF“ gewählt werden.



*Der VX-3E ignoriert EAI, wenn die Rauschsperrung geöffnet ist, auf der Betriebsfrequenz ein Signal empfangen wird, die Betriebsfrequenz gleich der im Speicherkanal EAI ist oder im EAI-Speicherkanal eine 144-MHz-Frequenz gespeichert ist.*

## AUTOMATISCHE ID BEIM NOTRUF (EAI)

### AUFFINDEN NICHT ANTWORTENDER FUNKPARTNER

1. Den Speicherkanal „EAI“ aufrufen. Dieser muss identisch mit dem des Transceivers der gesuchten Person sein. Der EAI-Kanal ist immer der nächste nach dem letzten regulären Kanal.
2. CTCSS-Ton-Paar einstellen, das dem im Empfangs-Pager-Speicher der gesuchten Person entspricht.



- A. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
- B. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 62: PAG.CDT wählen.



**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

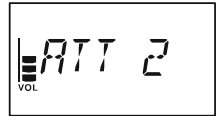
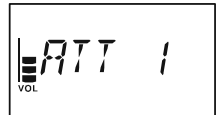
- C. Die [TXPO]-Taste drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
- D. Mit dem **Abstimmknopf** den ersten Ton wählen.



- E. Die [V/M]-Taste drücken.
- F. Mit dem **Abstimmknopf** den zweiten Ton wählen.
- G. Die **PTT**-Taste drücken, um die Einstellung zu speichern und den Set-Modus zu verlassen.



3. Die **PTT**-Taste 5 Sek. drücken. Wenn das EAI-Signal von einem **VX-3E** empfangen wird, bei dem das passende EAI-CTCSS-Tonpaar gespeichert ist, wird die EAI-Funktion aktiviert. Der betreffende Transceiver gibt laute Töne ab und der Sender antwortet wiederholt, sodass Sie nun versuchen können, die hilflose Person zu finden.
4. Der Eingangsabschwächer ist bei der Suche nützlich, weil sich schwache Signale besser lokalisieren lassen. Sie müssen den Eingangsabschwächer durch Drücken der [BAND]-Taste mit „ATT 1 (10 dB)“ oder „ATT 2 (50 dB)“ einschalten, um die Signalstärke zu reduzieren, bzw. ihn wieder ausschalten („ATT OFF“).
5. Die [V/M]-Taste drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.

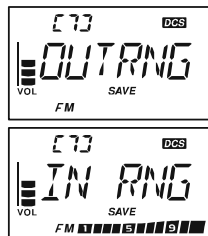


# ARTS™-FUNKTION (AUTOMATIC RANGE TRANSPONDER SYSTEM)

Die ARTS™-Funktion dient dazu, unter Ausnutzung von DCS-Codes beide Partner einer Funkverbindung darüber zu informieren, dass sie sich innerhalb der Funkreichweite befinden. Diese Funktion ist vor allem bei Rettungs- und Sucheinsätzen nützlich, damit die Teilnehmer sicher in Kontakt bleiben können.

Beide Stationen müssen mit demselben DCS-Code arbeiten und die ARTS-Funktion™ einschalten. Falls gewünscht, kann auch die Alarmklingel aktiviert werden.

Immer wenn die **PTT**-Taste gedrückt wird oder alle 25 (bzw. 15) Sekunden, nachdem die ARTS™-Funktion aktiviert wurde, sendet der Transceiver ein etwa 1 Sekunden langes Signal mit DCS-Code aus. Wenn die Gegenstation innerhalb der Reichweite ist, ertönt ein Piepton (falls eingeschaltet) und im Display erscheint „IN RNG“. Im anderen Fall und unmittelbar nach dem Einschalten der ARTS™-Funktion erscheint im Display „OUTRNG“.



Unabhängig davon, ob Funkbetrieb erfolgt oder nicht, sendet Ihr Transceiver bis zum Abschalten der Funktion alle 15 oder 25 Sekunden das Prüfsignal aus. Darüber hinaus kann der Transceiver entsprechend der Vorschriften alle 10 Minuten in CW das Rufzeichen aussenden. Mit dem Beenden des ARTS™-Betriebs wird, falls die DCS-Funktion vor dem ARTS™-Betrieb nicht genutzt wurde, auch die DCS deaktiviert.

Wenn Sie sich mit dem Transceiver länger als 1 Minute aus der Reichweite der Gegenstation entfernen und kein Prüfsignal mehr empfangen wird, ertönen drei Warntöne und das Display zeigt „OUTRNG“ an. Bei der Rückkehr in die Reichweite piept der Transceiver erneut und das Display wechselt zu „IN RNG“.

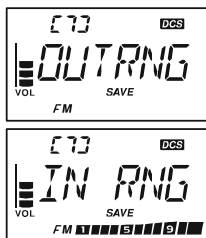
Während des ARTS™-Betriebs wird die Frequenz kontinuierlich angezeigt. Es lassen sich jedoch keine anderen Einstellungen ändern, weshalb der ARTS™-Betrieb dazu erforderlichenfalls zu beenden ist. Dies bringt Sicherheit, weil so unbeabsichtigter und unbemerkter Verlust der Funkverbindung durch Frequenzwechsel vermieden wird.



# ARTS™-FUNKTION (AUTOMATIC RANGE TRANSPONDER SYSTEM)

## EINSTELLUNG UND BETRIEB MIT ARTS™

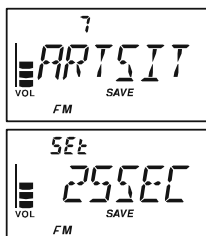
1. Ihren Transceiver und die anderen zur Gruppe gehörenden auf denselben DCS-Code einstellen. Siehe S. 30.
2. Die [⊗]-Taste 1 Sek. drücken. Sie werden sehen, dass im Display unterhalb der Frequenz „OUTRNG“ erscheint – der ARTS™-Betrieb hat begonnen.
3. Alle 25 Sekunden sendet Ihr Transceiver ein Prüfsignal an die Gegenstation. Wenn die Gegenstation das Signal empfängt und darauf mit dem eigenen ARTS™-Prüfsignal antwortet, wechselt die Displayanzeige auf „IN RNG“.
4. Die [⊗]-Taste 1 Sek. drücken, um den ARTS™-Betrieb zu beenden und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



## ARTS™-INTERVALL-EINSTELLUNG

Die Zeit zwischen dem Aussenden der Prüfsignale lässt sich auf 25 Sekunden (werkseitig voreingestellt) oder 15 Sekunden einstellen. Der werkseitig voreingestellte Wert verlängert die Betriebsdauer mit einer Akkuladung, da das Prüfsignal in größeren Abständen gesendet wird. Das Intervall lässt sich folgendermaßen ändern:

1. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 7: ARTSIT wählen.  
*Hinweis:* Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.
3. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit dem **Abstimmknopf** das Prüfsignalintervall einstellen (15 oder 25 Sekunden).
5. Die PTT-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



# ARTS™-FUNKTION (AUTOMATIC RANGE TRANSPONDER SYSTEM)

## EINSTELLUNG DER ARTS™-WARNTÖNE

Die ARTS™-Funktion Ihres Transceivers erlaubt die Einstellung von zwei Warntönen, mit denen der Nutzer über den aktuellen Status des ARTS™-Betriebs informiert wird. Abhängig von der Umgebung und den jeweiligen Gegebenheiten können die Warntöne angepasst werden. Zur Auswahl stehen:

**IN RANG:** Die Warntöne sind nur einmal zu hören, wenn man sich in die Reichweite der Gegenstation begibt. Alle nachfolgenden Überprüfungen führen nicht zu weiteren Warntönen.

**ALWAYS:** Bei jedem von der Gegenstation empfangenen Prüfsignal ertönt ein Warnton.

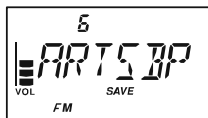
**OFF:** Warntöne sind in keinem Fall hörbar. Der aktuelle ARTS™-Status wird nur im Display angezeigt.

Die ARTS™-Warntöne werden wie folgt eingestellt:

1. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 6: ARTSBP wählen.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

3. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit dem **Abstimmknopf** den gewünschten ARTS™-Warnton einstellen (siehe oben).
5. Die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



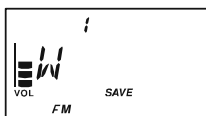
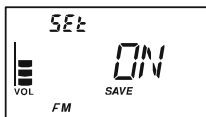
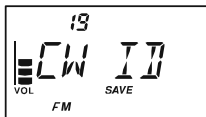
# ARTS™ -FUNKTION (AUTOMATIC RANGE TRANSPONDER SYSTEM)

## EINSTELLUNG DES CW-RUFZEICHENGEBERS (CW-ID)

Die ARTS™-Funktion Ihres **VX-3E** beinhaltet einen CW-Rufzeichengeber, die CW-ID-Funktion. Dieser kann während des ARTS™-Betriebs alle 10 Minuten automatisch „DE (Ihr Rufzeichen) K“ senden. Das Rufzeichen kann dabei bis zu 6 Zeichen lang sein.

Der CW-Rufzeichengeber wird wie folgt programmiert:

1. Die **[TXPO]**-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 19: CW ID wählen.  
*Hinweis:* Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.
3. Die **[TXPO]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit dem **Abstimmknopf** die Einstellung „ON“ wählen, womit die CW-ID-Funktion aktiviert wird.
5. Die **[V/M]**-Taste kurz drücken, um ein eventuell zuvor gespeichertes Rufzeichen anzuzeigen.
6. Die **[HM/RV]**-Taste 2 Sek. drücken, um ein eventuell zuvor gespeichertes Rufzeichen zu **löschen**.
7. Mit dem **Abstimmknopf** den Buchstaben bzw. die Ziffer für die erste Stelle Ihres Rufzeichens auswählen. Danach die **[V/M]**-Taste kurz drücken, um die Auswahl für die erste Stelle zu speichern und zur nächsten Stelle zu gelangen.
8. Wiederholen Sie Schritt 7, bis Ihr Rufzeichen komplett ist. Beachten Sie, dass der Schrägstrich (•-•-•) zum Zeichensatz gehört, den Sie für Portabel-Rufzeichen benötigen.
9. Falls Sie einen Fehler gemacht haben, drücken Sie die **[BAND]**-Taste, um eine Stelle zurückzugelangen, und wählen den Buchstaben bzw. die Ziffer neu.
10. Die **[HM/RV]**-Taste 2 Sek. drücken, um alle Zeichen nach dem Cursor zu löschen, die zuvor fälschlicherweise gespeichert wurden.
11. Sobald das Rufzeichen vollständig eingegeben ist, die **[TXPO]**-Taste kurz drücken, um das Rufzeichen zu bestätigen. Danach die **PTT**-Taste drücken, um die Einstellung zu speichern und zum normalen Betrieb zurückzukehren.



*1) Ihr eingegebenes Rufzeichen lässt sich einfach überprüfen, indem Sie die Schritte 1 bis 3 noch einmal ausführen und anschließend die [F/W]-Taste drücken.*

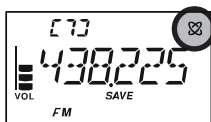
*2) Die Tonhöhe (CW-Mithörton) lässt sich im Set-Modus-Menü 21: CWPTCH einstellen. Wählbar sind 400 bis 1000 Hz (50-Hz-Schritte).*

# INTERNET-CONNECT-FUNKTION

Der **VX-3E** kann benutzt werden, um auf einen Node (dt. Knoten), also einen Repeater oder eine Basisstation, zuzugreifen, die in das Yaesu WiRES™-Netz (Wide-Coverage Internet Repeater Enhancement System) eingebunden sind und im SRG-Modus (Sister Radio Group) arbeitet. Einzelheiten dazu finden Sie auf der WiRES-II-Website <http://www.yaesu.com/jp/en/wiresinfo-en/index.html>. Die Funktion kann aber auch für den Zugriff auf andere Systeme genutzt werden, wie im Weiteren noch erläutert wird.

## SRG- („SISTER RADIO GROUP“) MODUS

1. Die [☒]-Taste drücken, um die Internet-Connect-Funktion einzuschalten. Das „☒“-Symbol erscheint in der oberen rechten Ecke des Displays.
2. Mit dem **Abstimmknopf** bei gedrückter [☒]-Taste die Zugriffsnummer („DTMF 0“ bis „DTMF 9“, „DTMF A“, „DTMF B“, „DTMF C“, „DTMF D“, „DTMF E (\*)\*“ oder „DTMF F (#)“) entsprechend des WiRES™-Node, zu dem Sie einen Internet-Link aufbauen möchten, wählen. Die Zugriffsnummer erfahren Sie vom Betreiber des Repeaters bzw. dem Besitzer der Basisstation. Zum Schluss drücken Sie die **PTT**-Taste, um den Wahlmodus zu verlassen.



**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

3. Bei aktivierter Internet-Connect-Funktion (s. Schritt 1) erzeugt der **VX-3E** einen 0,1 Sekunden langen DTMF-Ton entsprechend Ihrer Wahl in Schritt 2. Dieser DTMF-Ton wird zu Beginn jeder Sendung zum im SRG-Modus arbeitenden WiRES™-Node beim Aufbau und bei der Aufrechterhaltung des Links gesendet.
4. Um die Internet-Connect-Funktion abzuschalten, muss die [☒]-Taste erneut gedrückt werden, worauf das „☒“-Symbol im Display verlischt.



*Falls man Ihnen bei einer normalen Funkverbindung sagt, dass Sie zu Beginn jeder Sendung einen DTMF-Ton aussenden, aber nicht mit dem Internet verbunden sind, müssen Sie die Funktion in Schritt 4 deaktivieren.*

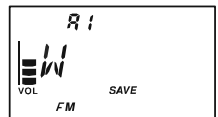
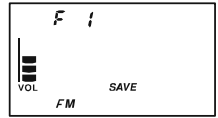
## FRG- („FRIENDLY RADIO GROUP“) MODUS

Sie können auch auf andere Internet-Link-Systeme (einschließlich WiRES™ im FRG-Modus) zugreifen, sofern diese Systeme DTMF-Tonfolgen für den Zugriff nutzen.

### PROGRAMMIERUNG DES FRG-CODES

Laden Sie die DTMF-Töne, die Sie für den Zugriff auf das Internet nutzen wollen, in einen Internet-Speicher. Im Weiteren verwenden wir beispielhaft „,(F)1101D“ als Zugriffscode (die „#“-Taste steht für das Zeichen „F“).

1. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 41: INT.SEL wählen.  
*Hinweis:* Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.
3. Die [TXPO]-Taste drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit dem **Abstimmknopf** den Internet-Speicher wählen (F 0 bis F63), in den Sie den Zugriffscode speichern wollen.
5. Die [V/M]-Taste kurz drücken. Die erste Stelle beginnt zu blinken.
6. Mit dem **Abstimmknopf** ein „F“ wählen, das dem „#“ als erstes Zeichen der DTMF-Tonfolge entspricht.
7. Die [V/M]-Taste kurz drücken, um das erste Zeichen zu übernehmen und zur zweiten Stelle der DTMF-Tonfolge zu gelangen.
8. Bei fehlerhafter Eingabe die [BAND]-Taste drücken, um den Cursor zurückzubewegen und das richtige Zeichen einzugeben.
9. Schritte 6 bis 8 wiederholen, bis Zugriffscode („,(F)1101D“) komplett eingegeben ist.
10. Falls der Internet-Speicher mit einem alphanumerischen Namen versehen werden soll, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort. Andernfalls drücken Sie die **PTT**-Taste, um die neue Einstellung zu speichern und zum normalen Betrieb zurückzukehren.
11. Die [V/M]-Taste zweimal drücken. Die Nummer des Internet-Speichers blinkt.
12. Die [MODE]-Taste kurz drücken (-ALPHA- erscheint für 2 Sek. im Display), danach die [V/M]-Taste kurz drücken, um die Programmierung eines alphanumerischen Namens zu ermöglichen.
13. Mit dem **Abstimmknopf** das Zeichen für die erste Stelle des Namens wählen.
14. Die [V/M]-Taste drücken, um zur nächsten Stelle zu gehen.
15. Bei fehlerhafter Eingabe die [BAND]-Taste drücken, um den Cursor zurückzubewegen und das richtige Zeichen, Buchstaben oder Symbol einzugeben.
16. Schritte 13 bis 15 wiederholen, bis der Name vollständig eingegeben ist. Der Name kann maximal 6 Zeichen lang sein.



# INTERNET-CONNECT-FUNKTION

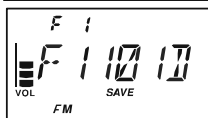
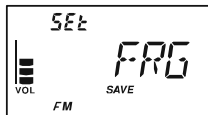
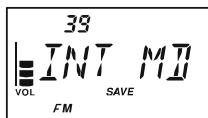
## FRG- („FRIENDLY RADIO GROUP“) MODUS

17. Wenn ein kürzerer Name programmiert werden soll, die [TXPO]-Taste drücken, um den bisher eingegebenen Namen zu bestätigen.
18. Schritte 3 bis 17 ggf. wiederholen, um weitere Zugriffs-codes zu programmieren.
19. Die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



### BETRIEB (ZUGRIFF AUF EINEN FRG-KNOTEN)

1. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um wieder in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 39: INT MD wählen.  
*Hinweis:* Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.
3. Die [TXPO]-Taste drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit dem **Abstimmknopf** die Einstellung „FRG“ wählen, wobei der Modus „Andere Internet-Link-Systeme“ aktiviert wird.
5. Die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern.
6. Die [☒]-Taste kurz drücken, um die Internet-Connect-Funktion einzuschalten. Das „☒“-Symbol erscheint in der oberen rechten Ecke des Displays.
7. Mit dem **Abstimmknopf** bei gedrückter [☒]-Taste die DTMF-Zugriffsnummer (F 0 bis F63) entsprechend dem Internet-Link-Repeater wählen, zu dem Sie einen Internet-Link aufbauen möchten. Danach die **PTT**-Taste kurz drücken, um die gewählte Zugriffsnummer zu speichern.
8. Wenn die Internet-Connect-Funktion in Schritt 7 aktiviert wurde, nun die [☒]-Taste beim Senden drücken, um die gewählte DTMF-Tonfolge zum Internet-Link-Knoten zu senden, damit der Internet-Link aufgebaut wird.
9. Um auf den WiREST™-Modus zurückzuschalten, Schritte 1 bis 5 wiederholen und in Schritt 4 „SRG“ wählen.



Obwohl der **VX-3E** nicht mit einer DTMF-Tastatur ausgestattet ist, lassen sich trotzdem DTMF-Töne zum Auftasten von Repeatern oder anderen Anwendungen senden.

## MANUELLE ERZEUGUNG VON DTMF-CODES

1. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 26: DT A/M wählen.  
*Hinweis:* Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.
3. Die [TXPO]-Taste drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit dem **Abstimmknopf** die Einstellung „MANUAL“ wählen.
5. Die **PTT**-Taste drücken, um zur normalen Anzeige zurückzukehren.
6. Die **PTT**-Taste gedrückt halten, um während der nachfolgenden Schritte weiter zu senden:
  - A. Die [TXPO]-Taste kurz drücken.
  - B. Mit dem **Abstimmknopf** die DTMF-Nummer wählen, danach die [TXPO]-Taste kurz drücken, um den gewählten DTMF-Ton zu senden.
  - C. Schritt B sooft wiederholen, bis die gesamte Nummernfolge gesendet ist.
  - D. Die **PTT**-Taste wieder loslassen.



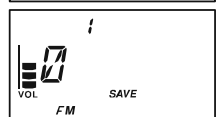
Der DTMF-Code „\*“ wird im Display als „E“ angezeigt und der DTMF-Code „#“ als „F“.

## AUTOMATIKWAHL VON DTMF-TONFOLGEN

Für die automatische Wahl mit DTMF-Tönen stehen zehn Speicher zur Verfügung, in denen z. B. Telefonnummern oder Internet-Zugriffscodes abgelegt werden können oder solche Tonfolgen, bei denen die wiederholte manuelle Sendung zu mühevoll wäre.

DTMF-Tonfolgen werden folgendermaßen programmiert:

1. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 28: DT SEL wählen.  
*Hinweis:* Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.
3. Die [TXPO]-Taste drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit dem **Abstimmknopf** den DTMF-Speicher wählen (CH0 bis CH9), in den die DTMF-Tonfolge gespeichert werden soll.



## AUTOMATIKWAHL VON DTMF-TONFOLGEN

- Die [V/M]-Taste drücken, um mit der Eingabe der DTMF-Tonfolge in den gewählten Speicher zu beginnen. Das erste Zeichen beginnt zu blinken.
- [HM/RV]-Taste 2 Sek. drücken, um eine vorher gespeicherte Tonfolge **zu löschen**.
- Mit dem **Abstimmknopf** das erste Zeichen der DTMF-Tonfolge wählen. Zur Auswahl stehen: 1 bis 9 und A bis F, wobei E und F für die DTMF-Töne „\*“ und „#“ stehen.
- Die [V/M]-Taste kurz drücken, um den ersten Code zu speichern und zur nächsten Stelle der DTMF-Tonfolge zu wechseln.
- Die vorherigen Schritte wiederholen, bis die komplette Tonfolge eingegeben ist.
- Bei fehlerhafter Eingabe die [BAND]-Taste drücken, um eine Stelle zurückzugelangen, und den Code neu wählen.
- Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um die Einstellung zu speichern.
- Falls Sie weitere DTMF-Tonfolgen speichern wollen, die [TXPO]-Taste noch einmal drücken, danach mit dem **Abstimmknopf** einen anderen DTMF-Speicher wählen und diese Prozedur wiederholen.  
Die [FW]-Taste drücken, um die eingegebene DTMF-Tonfolge zu überprüfen.
- Wenn alle gewünschten DTMF-Speicher programmiert sind, die **PTT**-Taste drücken, um die Einstellungen zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



### Um eine DTMF-Tonfolge zu senden:

- Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
- Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 26: DT A/M wählen.

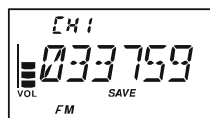


**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

- Die [TXPO]-Taste drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
- Mit dem **Abstimmknopf** die Einstellung „AUTO“ wählen.
- Die **PTT**-Taste drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.
- Die **PTT**-Taste gedrückt halten, um während der folgenden Schritte weiter zu senden:



- Die [TXPO]-Taste kurz drücken.
- Mit dem **Abstimmknopf** den DTMF-Speicher (CH 0 bis CH 9) wählen, dessen programmierter Inhalt gesendet werden soll.
- Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um die DTMF-Tonfolge zu senden. Sobald das Senden beginnt, kann man die **PTT**-Taste wieder loslassen, da der Transceiver so lange sendet, bis die DTMF-Tonfolge vollständig übertragen ist.





## AUTOMATIKWAHL VON DTMF-TONFOLGEN

Die Geschwindigkeit, mit der die DTMF-Töne gesendet werden, lässt sich umschalten. Zwei Geschwindigkeiten sind möglich: langsam (10 Töne/Sek.) und schnell (20 Töne/Sek.; werkseitig voreingestellt). Die Umschaltung zwischen den beiden Geschwindigkeiten geschieht wie folgt:

1. [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 29: DT SPD wählen.

*Hinweis:* Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

3. Die [TXPO]-Taste drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit dem **Abstimmknopf** die gewünschte Geschwindigkeit („50MS“: schnell oder „100 MS“: langsam) wählen.
5. Die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



Zusätzlich kann man die Verzögerungszeit einstellen, die zwischen dem Einschalten des Senders und dem Beginn des ersten DTMF-Tons vergeht. Diese Verzögerungszeit stellt man wie folgt ein:

1. [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 27: DT DLY wählen.

*Hinweis:* Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

3. Die [TXPO]-Taste drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit dem **Abstimmknopf** die gewünschte Verzögerungszeit (50/250/450/750/1000MS) einstellen.
5. Die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



# CW-LERNMODUS

Der **VX-3E** besitzt eine CW-Lernfunktion, mit der sich Morsezeichen als Mithörton über den Lautsprecher erzeugen lassen.

1. Die **[TXPO]**-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.

2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 20: CWLRNG wählen.



**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

3. Die **[TXPO]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.

4. Die **[MODE]**-Taste mehrfach drücken, um den gewünschten Zeichenmodus auszuwählen, der in der linken oberen Ecke des Displays angezeigt wird:

A: Buchstabe

A\_r: Buchstaben des Alphabets (automatisch nacheinander aufgerufen)

n: Ziffer

n\_r: Ziffern der Reihe nach (automatisch nacheinander aufgerufen)

S: Sonderzeichen

S\_r: Sonderzeichen (automatisch nacheinander aufgerufen)

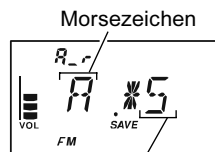


5. Mit dem **Abstimmknopf** die CW-Geschwindigkeit einstellen. Die Einheit lässt sich durch Drücken der **[V/M]**-Taste zwischen „CPM (Characters per minute)“ und „WPM (Words per minute)“ umschalten.



6. Die **[BAND]**-Taste drücken, um die Blinkfunktion der weißen LED ein- und auszuschalten. Ein Punkt neben der Ziffer der CW-Geschwindigkeit im Display zeigt an, dass die Blinkfunktion eingeschaltet ist.

7. Die **[HM/RV]**-Taste drücken, um die Anzeige des Displays umzuschalten. Mit dem **Abstimmknopf** das Zeichen wählen, das man erlernen möchte, und durch mehrfaches Drücken der **[V/M]**-Taste die Anzahl der Wiederholungen (1 bis 9) wählen.



8. Die **[F/W]**-Taste drücken, um mit der Ausgabe der gewählten Morsezeichen zu beginnen. Sie werden entsprechend der Einstellung wiederholt. Die Morsezeichen sind aus dem Lautsprecher hörbar, aber der Transceiver sendet nicht.

9. Bei der Ausgabe des Alphabets, der Ziffernfolge oder der Sonderzeichen („r“-Modi gewählt in Schritt 4) kann man die Richtung mit dem **Abstimmknopf** ändern.

10. Die Lautstärke der Morsezeichen lässt sich bei gedrückter **[VOL]**-Taste mit dem **Abstimmknopf** einstellen.

11. Wenn in Schritt 4 „Buchstabe“, „Ziffer“ oder ein einzelnes Sonderzeichen gewählt ist, die **[F/W]**-Taste drücken, um die Ausgabe der Morsezeichen zu wiederholen, oder durch Drehen des **Abstimmknopfs** ein anderes Zeichen wählen und danach die **[F/W]**-Taste drücken, um das neue Zeichen auszugeben.  
Bei den Modi mit „r“ in Schritt 4 die **[F/W]**-Taste drücken, um die Ausgabe der Morsezeichen zu beenden.
12. Um die Ausgabe der Morsezeichen zu beenden, die **[F/W]**-Taste noch einmal drücken.
13. Zum Beenden des CW-Lernmodus die **PTT**-Taste drücken.



- 1) Bei „CPM“ orientiert sich der Transceiver am internationalen „PARIS“-Standard, bei dem von 5 Zeichen pro Wort ausgegangen wird.
- 2) Die Tonhöhe für den CW-Lernmodus lässt sich im Set-Modus-Menü 21: CWPTCH einstellen. Wählbar sind 400 bis 1000 Hz (50-Hz-Schritte).

# CW-ÜBUNGSMODUS

Der **VX-3E** besitzt eine CW-Trainings-Funktion, die zufällige Morsezeichen erzeugt, die man über den Lautsprecher hören kann. Damit ist es Ihnen möglich, Ihre Telegrafiefertigkeiten zu verbessern.

1. Die [**TXPO**]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.

2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 22: CWTRNG wählen.



**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

3. Die [**TXPO**]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.

4. Die [**MODE**]-Taste so oft drücken, bis der gewünschte Trainingsmodus, der mit kleinen Zeichen oben im Display angezeigt wird, gewählt ist:

A: Generiert 5 Buchstaben

A\_r: Generiert 5 Buchstaben, wiederholend

n: Generiert 5 Ziffern

n\_r: Generiert nur Ziffern, wiederholend

An: Generiert 5 Buchstaben, Ziffern sowie „?“ und „/“, gemischt

Anr: Generiert 5 Buchstaben, Ziffern sowie „?“ und „/“, gemischt, kontinuierlich in 5er-Gruppen

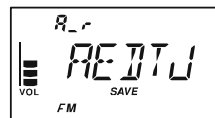


5. Mit dem **Abstimmknopf** die Geschwindigkeit einstellen. Die Anzeige im Display kann durch Drücken der [**VM**]-Taste zwischen „CPM“ (Characters per minute) und „WPM“ (Words per minute) umgeschaltet werden.



6. Die [**BAND**]-Taste drücken, um das Mitblinken der LED (weiß) ein- oder auszuschalten. Der Punkt hinter der eingestellten Geschwindigkeit zeigt an, dass die LED zugeschaltet ist.

7. Die [**FW**]-Taste drücken, um die Ausgabe der Morsezeichen zu starten. Es ist nur der Ton hörbar; der Transceiver sendet dabei nicht. Im Display werden die „gesendeten“ Zeichen dargestellt. Falls in Schritt 4 kein Trainingsmodus gewählt ist, der ein „r“ enthält, kann durch Drücken der [**FW**]-Taste die Ausgabe der nächsten Zeichengruppe initiiert werden.



8. Mit dem **Abstimmknopf** bei gedrückter [**VOL**]-Taste die Lautstärke der Morsezeichen einstellen.

9. Die **PTT**-Taste drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.



1) Bei „CPM“ orientiert sich der Transceiver am internationalen „PARIS“-Standard, bei dem von 5 Zeichen pro Wort ausgegangen wird.

2) Die Tonhöhe für den CW-Lernmodus lässt sich im Set-Modus-Menü 21: CWPTCH einstellen. Wählbar sind 400 bis 1000 Hz (50-Hz-Schritte).

## PASSWORT

Der **VX-3E** verfügt über eine Passwort-Funktion, mit der sich die Gefahr, dass der Transceiver unberechtigt von Dritten benutzt wird, verringern lässt.

Wenn die Passwort-Funktion aktiviert ist, fragt das Funkgerät beim Einschalten nach einem 4-stelligen Passwort. Das 4-stellige Passwort wird mit dem **Abstimmknopf** und der **[V/M]**-Taste eingegeben. Die **[V/M]**-Taste drücken, um die Stelle des Passworts zu wählen, und mit dem **Abstimmknopf** das Zeichen für die gewählte Stelle. Wenn das eingegebene Passwort ungültig ist, schaltet der Mikroprozessor den Transceiver wieder aus.

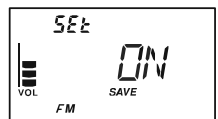
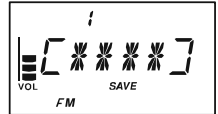


Das Passwort geben Sie wie folgt ein:

1. Die **[TXPO]**-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 66: PSWD wählen.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

3. Die **[TXPO]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Die **[V/M]**-Taste kurz drücken, um ein zuvor gespeichertes Passwort anzuzeigen.
5. Mit dem **Abstimmknopf** das erste Zeichen (0 bis 9, A, B, C, D, E und F) für die erste Stelle des Passworts auswählen.
6. Die **[V/M]**-Taste drücken, um zur nächsten Stelle zu gelangen.
7. Schritte 5 und 6 wiederholen, um weitere Zeichen für das Passwort einzugeben.
8. Bei fehlerhafter Eingabe die **[BAND]**-Taste drücken, um zur vorherigen Stelle zurückzugelangen und das korrekte Zeichen neu einzugeben.
9. Wenn das Passwort vollständig eingegeben ist, die **[V/M]**-Taste drücken und mit dem **Abstimmknopf** „ON“ wählen, um die Passwort-Funktion zu aktivieren.
10. Die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



Um die Passwort-Funktion abzuschalten, müssen Sie die Schritte 1 bis 3 wiederholen und mit dem **Abstimmknopf** „OFF“ wählen. Abschließend die **PTT**-Taste drücken.



- 1) *Es ist zu empfehlen, das gewählte Passwort aufzuschreiben und an einem Ort aufzubewahren, an dem man es leicht wiederfindet.*
- 2) *Falls Sie das Passwort vergessen haben, kommen Sie nicht umhin, einen vollständigen Reset durchzuführen (s. S. 101), bei dem jedoch nicht nur das Passwort, sondern auch alle Speicherinhalte und Einstellungen auf die Werksvoreinstellungen zurückgesetzt werden.*

## PROGRAMMIERUNG DER [⊗]-TASTE

Werkseitig voreingestellt dient die [⊗]-Taste als Internet-Taste. Bei Bedarf lässt sich die Funktion im Set-Modus ändern.

1. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 42: INTKEY wählen.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

3. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit dem **Abstimmknopf** die gewünschte Funktion wählen:

INTNET: Aktivieren/Deaktivieren des Internet-Features.

INT MR: Aufruf der Internet-Zugriffsnummer (SRG) oder der Zugriffstonfolge (FRG). SRG-Nummer oder FRG-Tonfolge im Set-Modus-Menü 41: INT MD wählen.

SET MD: Direktaufruf eines Set-Modus-Menüs. Siehe unten stehender Kasten.

5. Die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



*Wenn der [⊗]-Taste INT MR oder SET MD zugeordnet ist, kann die Internet-Funktion im Set-Modus-Menü 43: INTNET aktiviert bzw. deaktiviert werden.*

### ZUORDNUNG EINES SET-MODUS-MENÜS AUF DIE [⊗]-TASTE

1. Funktion der [⊗]-Taste im Set-Modus-Menü 42: INTKEY auf „SET MD“ ändern, wie zuvor beschrieben.
2. [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um erneut in den Set-Modus zu gelangen.
3. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü wählen, das künftig mit der [⊗]-Taste direkt aufgerufen werden soll.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

4. Die [⊗]-Taste 1 Sek. drücken, um das gewählte Set-Modus-Menü der [⊗]-Taste zuzordnen. „MY KEY“ erscheint im Display, was anzeigt, dass die Programmierung erfolgreich war.
5. Die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.

Danach wird das gewählte Set-Modus-Menü durch Drücken der [⊗]-Taste direkt aufgerufen. Zur Rückkehr zum Normalbetrieb die [⊗]-Taste noch einmal drücken.

## ATT (EINGANGSABSCHWÄCHER)

Der Eingangsabschwächer dämpft alle Signale von der Antenne um 20 dB. Dadurch lässt sich der Empfang bei starken Empfangssignalen und großer Kanalbelegung evtl. verbessern.

1. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 3: ANT.ATT wählen.  
*Hinweis:* Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.
3. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit dem **Abstimmknopf** die Einstellung „ON“ wählen.
5. **PTT** drücken, um die Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.
6. Zum Abschalten des Eingangsabschwächers die Prozedur wiederholen und in Schritt 4 mit dem **Abstimmknopf** die Einstellung „OFF“ wählen.



*Wenn der Eingangsabschwächer zugeschaltet ist, blinkt die Anzeige der Empfangsbetriebsart (AM oder FM) im Display.*



## EMPFANGS-BATTERIESPARFUNKTION

Eine wichtige Funktion ist die Empfangs-Batteriesparfunktion, die den **VX-3E** periodisch in einen „Schlafzustand“ versetzt und ihn in Intervallen „aufweckt“, um die Frequenz auf Aktivität zu überprüfen. Solange eine Station empfangen wird, bleibt der **VX-3E** im „Wach-Modus“; danach setzt er den „Schlaf“ fort. Die Funktion reduziert die Stromaufnahme deutlich. Man kann die „Schlafdauer“ zwischen den „Wachzuständen“ einstellen:

1. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 72: SAVERX wählen.
3. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit dem **Abstimmknopf** die gewünschte „Schlafdauer“ wählen. Möglich sind: 200 bis 1000 ms (100-ms-Schritte), 1 bis 10 Sek. (1-Sek.-Schritte) oder **OFF**. Voreingestellt sind 200 ms.
5. Die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum normalen Betrieb zurückzukehren.



*Beim Packet-Radio-Betrieb muss die Empfangs-Batteriesparfunktion ausgeschaltet sein, damit der „Schlafzyklus“ nicht mit dem Anfang eines ankommenden Datenpaketes kollidiert.*

## EINSTELLUNG DER AUFWACHFUNKTION

Die Aufwachfunktion ist der Empfangs-Batteriesparfunktion ähnlich. Es handelt sich jedoch um ein weiterentwickeltes Feature, das zu einer noch niedrigeren Stromaufnahme führt, indem längere „Schlafzyklen“ als bei der Empfangs-Batteriesparfunktion genutzt werden. Sobald die Aufwachfunktion eingeschaltet ist, arbeitet diese, wenn der Transceiver ausgeschaltet ist. Dann steht „WAKEUP“ im Display.

Zur Einstellung der Aufwachfunktion wie folgt vorgehen:

1. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.

2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 93: WAKEUP wählen.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

3. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.

4. Mit dem **Abstimmknopf** die gewünschte „Schlafdauer“ wählen:

5 - 60SEC: (5-Sek.-Schritte) Entsprechend der gewählten Zeit überprüft der ausgeschaltete Transceiver die vor dem Ausschalten eingestellte Frequenz. Sofern dabei ein Signal empfangen wird, das stark genug ist, um die Rauschsperrung zu öffnen, schaltet sich der Transceiver selbstständig ein. Falls zuvor die EAI-Funktion aktiv war, prüft der Transceiver auch die im EAI-Speicherkanal („EAI“) gespeicherte Frequenz auf Aktivität.

**EAI:** Der Transceiver überprüft alle 5 Sekunden die im EAI-Speicherkanal gespeicherte Frequenz. Falls ein korrekt codiertes Signal auf der EAI-Frequenz empfangen wird, schaltet sich der Transceiver selbstständig ein und sendet automatisch entsprechend der im Set-Modus-Menü 29: EAI vorgenommenen Einstellung.

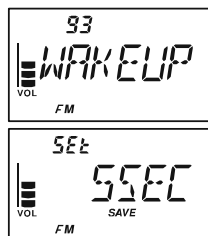
**OFF:** Die Aufwachfunktion ist ausgeschaltet.

5. Abschließend die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum normalen Betrieb zurückzukehren.

Um die Aufwachfunktion wieder abzuschalten, ist die Prozedur zu wiederholen und in Schritt 4 mit dem **Abstimmknopf** die Einstellung „OFF“ zu wählen.

Wenn der Transceiver ausgeschaltet wird, wird die Aufwachfunktion aktiviert und „WAKEUP“ erscheint im Display.

Die Aufwachfunktion kann vorübergehend durch Drücken der **POWER**-Taste außer Betrieb genommen werden.





## SENDE-BATTERIESPARFUNKTION

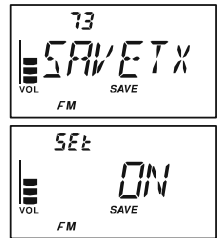
Der **VX-3E** verfügt außerdem über eine nützliche Sende-Batteriesparfunktion, die automatisch eine niedrigere Sendeleistungsstufe wählt, wenn das zuletzt empfangene Signal mit großer Signalstärke empfangen wurde. Dies kann beispielsweise geschehen, wenn Sie aus kurzer Distanz über einen Repeater arbeiten, sodass grundsätzlich keine Notwendigkeit besteht, die höchste Sendeleistung für eine sichere Verbindung zum Repeater zu benutzen. Mit der Sende-Batteriesparfunktion und der damit möglichen automatischen Wahl des Betriebs mit niedriger Sendeleistung wird die Stromaufnahme beim Senden deutlich gesenkt.

Die Sende-Batteriesparfunktion wird folgendermaßen eingeschaltet:

1. Die **[TXPO]**-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 73: SAVETX wählen.

*Hinweis:* Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

3. Die **[TXPO]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit dem **Abstimmknopf** in diesem Menü „ON“ wählen, wobei die Sende-Batteriesparfunktion aktiviert wird.
5. Abschließend die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



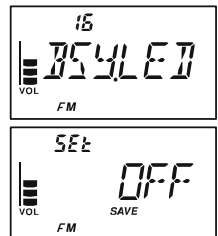
## ABSCHALTEN DER BUSY-ANZEIGE

Die Stromaufnahme lässt sich noch weiter reduzieren, indem die **BUSY**-LED während des Empfangs eines Signals deaktiviert wird. Das geschieht wie folgt:

1. Die **[TXPO]**-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 16: BSY.LED wählen.

*Hinweis:* Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

3. Die **[TXPO]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit dem **Abstimmknopf** in diesem Menü „OFF“ wählen, wobei die **BUSY**-Anzeige abgeschaltet wird.
5. Abschließend die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



## AUTOMATISCHE ABSCHALTFUNKTION (APO)

Die APO-Funktion schaltet den Transceiver nach einer wählbaren Zeit, in der keine Bedienung des Abstimmknopfs oder einer Taste erfolgte, automatisch aus, was die Betriebsdauer mit einer Akkuladung verlängern hilft. Wählbare Zeiten bis zum Abschalten sind 0,5 bis 12 Stunden (0,5-Stunden-Schritte). Außerdem kann die APO-Funktion ganz ausgeschaltet werden. Voreingestellt ist OFF.

Zur Aktivierung der APO-Funktion wie folgt vorgehen:

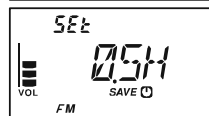
1. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.

2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 4: APO wählen.




**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

3. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.



4. Mit dem **Abstimmknopf** die Zeit, die nach der letzten Bedienung bis zum automatischen Abschalten vergehen soll, wählen.

5. Abschließend die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.

Wenn die APO aktiviert ist, erscheint ein „“-Symbol im Display unterhalb der Frequenzanzeige. Wenn im Verlaufe der gewählten Zeit keine Bedienung erfolgt, ertönt 3 Min. vor dem Ausschalten durch die APO-Funktion ein Hinweisston. 3 Minuten danach schaltet der Prozessor den Transceiver automatisch aus.



Nun die **PWR**-Taste 1 Sek. drücken, um den Transceiver nach der automatischen APO-Abschaltung wieder einzuschalten.

## TIME-OUT-TIMER (TOT)

Die TOT-Funktion begrenzt die Sendezeit auf eine vorprogrammierte Dauer. Das dient der Verlängerung der Betriebszeit mit einer Akkuladung, verhindert aber zugleich extrem lange Sendedurchgänge. Außerdem schützt die Funktion andere Funkamateure vor Störungen, die durch versehentliches Verkleben der **PTT**-Taste (z. B. zwischen den Autositzen) verursacht werden können und vermeidet dadurch das Entladen des Akkus. Werkseitig voreingestellt ist eine maximale Sendezeit von 3 Minuten. Die Funktion wird folgendermaßen aktiviert:

1. Die **[TXPO]**-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.

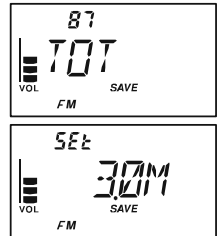
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 87: TOT wählen.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

3. Die **[TXPO]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.

4. Mit dem **Abstimmknopf** die maximale Sendezeit aus 0.5 bis 10 Minuten (0,5-Min.-Schritte) wählen.

5. Abschließend die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



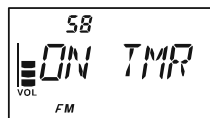
- 1) 10 Sekunden vor Ablauf der gewählten maximalen Sendezeit hören Sie einen Warnton aus dem Lautsprecher.
- 2) Weil kurze Sendedurchgänge einen guten Operator ausmachen, sollten Sie die TOT-Zeit auf 1 Minute einstellen. Das verlängert die Betriebsdauer mit einer Akkuladung deutlich.

# WEITERE EINSTELLUNGEN

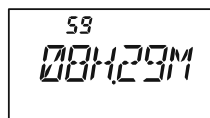
## AUTOMATISCHE EINSCHALTFUNKTION

Der **VX-3E** ermöglicht, dass er sich nach einer bestimmten Zeit selbstständig einschaltet.

1. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 58: ON TMR wählen.
3. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit dem **Abstimmknopf** die gewünschte Zeit bis zum selbstständigen Einschalten wählen. Hinweis: Bei der angezeigten Zeit handelt es sich nicht um die Uhrzeit, sondern um die Zahl der Stunden und Minuten, nach der sich der Transceiver selbstständig einschaltet. Wählbar sind: 10 Minuten bis 24 Stunden (in 10-Min.-Schritten).
5. Abschließend die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



Die automatische Einschaltfunktion wird mit dem Ausschalten des Transceivers aktiviert. Im Display zeigt ein Countdown-Timer die verbleibende Zeit bis zum selbstständigen Einschalten an.



Die automatische Einschaltfunktion wird deaktiviert, d.h. der Transceiver ganz abgeschaltet, indem man die **POWER**-Taste 1 Sek. lang drückt.

*Diese Funktion ist wirkungslos, wenn die Aufwachfunktion eingeschaltet ist.*

## BUSY CHANNEL LOCK-OUT (BCLO)

Die BCLO-Funktion verhindert, dass der **VX-3E** auf Frequenzen sendet, auf denen ein Signal empfangen wird, das stark genug ist, um die Rauschsperrung zu öffnen. Auf Frequenzen, auf denen andere Stationen mit unterschiedlichen CTCSS-Tönen oder DCS-Codes aktiv sein können, verhindert diese Funktion die unbeabsichtigte Unterbrechung/Störung deren Funkverbindung. Dies ist wichtig, weil Ihr Transceiver durch seinen Ton-Decoder stummgeschaltet sein kann, sodass Sie die anderen Stationen nicht hören. Die werkseitige Voreinstellung für diese Funktion ist OFF und kann wie folgt verändert werden:

1. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 8: BCLO wählen.
3. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit dem **Abstimmknopf** „ON“ wählen, wobei die BCLO-Funktion eingeschaltet wird.
5. Abschließend die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



## UMSCHALTUNG DES SENDE-FREQUENZHUBS

In vielen Gebieten der Welt erfordert die hohe Stationsdichte eine Verringerung des Kanalabstands. Dazu ist es erforderlich, den FM-Hub zu reduzieren, um die Nutzer der Nachbarkanäle nicht zu stören. Beim **VX-3E** ist die Reduzierung des FM-Hubs einfach möglich:

1. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 35: HLF.DEV wählen.  
*Hinweis:* Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.
3. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit dem **Abstimmknopf** „ON“ wählen. In diesem Zustand wird der Hub auf  $\pm 2,5$  kHz halbiert und die NF-Verstärkung des Empfängers erhöht, um die Lautstärke von schwächer modulierten FM-Signalen zu erhöhen.
5. Abschließend die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



*Bei der normalen Einstellung (Set-Modus-Menüpunkt OFF) beträgt der FM-Hub etwa  $\pm 5$  kHz.*

## ÄNDERN DER MIKROFONVERSTÄRKUNG

Die voreingestellte Mikrofonverstärkung ist für das eingebaute Mikrofon des Transceivers optimiert und sollte zufriedenstellend arbeiten. Unter Umständen, z.B. bei Verwendung eines externen Mikrofons, kann es erforderlich sein, die Mikrofonverstärkung zu verändern. Das geschieht wie folgt:

1. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 48: MCGAIN wählen.  
*Hinweis:* Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.
3. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit dem **Abstimmknopf** den Mikrofonverstärkungspegel einstellen.
5. Abschließend die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



# WEITERE EINSTELLUNGEN

## MY-BANDS-BETRIEB

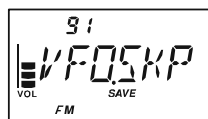
Mit der „My Bands“-Funktion ist es möglich, die Bandwahl auf einige Bänder einzuschränken, die sich dann mit der [BAND]-Taste auswählen lassen.

Beispielsweise kann es zweckmäßig sein, das KW- und das Flugfunkband zu überspringen und so aus der Bandwahl auszuschließen.

My-Bands-Einstellung:

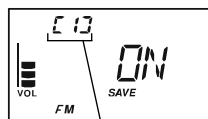
1. Beim **VX-3E** den VFO-Modus einstellen.
2. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
3. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 91: VFO.SKP wählen.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.



4. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um in diesem Menü Einstellungen vornehmen zu können.
5. Mit dem **Abstimmknopf** ein Band wählen, das bei der Bandwahl übersprungen werden soll (siehe unten stehende Tabelle).
6. Die [V/M]-Taste drücken und mit dem **Abstimmknopf** „ON“ wählen, um das betreffende Band bei der Bandwahl zu überspringen.

**Hinweis:** Für das aktuell gewählte Band kann man „ON“ nicht wählen.




Bandnummer

7. Die [V/M]-Taste noch einmal drücken.
8. Schritte 4 bis 6 wiederholen, um weitere Bänder zu wählen.
9. Abschließend die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.

Um ein übersprungenes Band wieder wählbar zu machen, die obige Prozedur wiederholen und in Schritt 6 mit dem **Abstimmknopf** die Einstellung „OFF“ wählen.

### LISTE DER BANDNUMMERN

 **Wenn das AM- oder FM-Rundfunkband übersprungen werden soll, muss zunächst durch kurzes Drücken der [RA-DIO]-Taste der Rundfunkempfang gewählt werden. Erst danach ist die oben beschriebene Prozedur durchführbar.**

BAND-NUMMER	BETRIEBS-BAND	FREQUENZ-BEREICH
1	KW-Band	1,8 – 30 MHz
2	50-MHz-Amateurband	30 – 76 MHz
3	Flugfunkband	108 – 137 MHz
4	144-MHz-Amateurband	137 – 174 MHz
5	VHF-TV-Band	174 – 222 MHz
6	Informationsband 1	222– 420 MHz
7	430-MHz-Amateurband	420 – 470 MHz
8	UHF-TV-Band	470 – 800 MHz
9	Informationsband 2	803 – 999 MHz
A	AM-Rundfunkband	510 – 1790 kHz
F	FM-Rundfunkband	76 – 107,9 MHz

## ÄNDERN DES EFFEKTS BEIM DRÜCKEN DER [VOL]-TASTE

Gemäß voreingestellter Funktion der [VOL]-Taste ist sie so lange wirksam, wie sie gedrückt gehalten wird. Bei Bedarf kann man sie so programmieren, dass die [VOL]-Taste nach dem Drücken etwa 3 Sek. diesen Zustand hält und danach automatisch zurückschaltet.

1. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 92: VOL MD wählen.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.



3. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit dem **Abstimmknopf** gewünschte Funktion wählen.  
NORMAL: Die [VOL]-Taste behält ihren Status, solange sie gedrückt gehalten wird.  
AUT.BCK: Die [VOL]-Taste behält ihren Status etwa 3 Sek., nachdem sie gedrückt wurde.
5. Abschließend die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



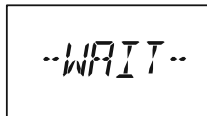
# KLONEN

Der **VX-3E** verfügt über ein komfortables Cloning-Feature, mit dem die Speicherinhalte und die anderen Einstellungen von einem Transceiver auf einen anderen **VX-3E** übertragen werden können. Dies ist vor allem dann nützlich, wenn mehrere gleichartig zu benutzende Transceiver programmiert werden sollen. Zum Klonen gehen Sie folgendermaßen vor:

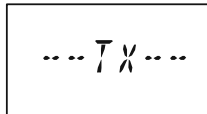
1. Beide Transceiver ausschalten.
2. Die **MIC/SP**-Buchsen der beiden Transceiver mittels des optionalen Cloning-Kabels **CT-27** verbinden.
3. Bei gedrückter **[F/W]**-Taste die Transceiver wieder einschalten, wobei die Reihenfolge keine Rolle spielt. „CLONE“ erscheint im Display beider Transceiver, wenn der Cloning-Modus erfolgreich gestartet wurde.
4. Die **[V/M]**-Taste des Ziel-Transceivers drücken, worauf im Display „- WAIT -“ erscheint.
5. Die **[BAND]**-Taste des Quell-Transceivers drücken, worauf im Display „- TX -“ erscheint und die Daten zum Ziel-Transceiver übertragen werden.
6. Falls während des Cloning-Prozesses Probleme auftreten, erscheint „ERROR“ im Display. In diesem Fall müssen die Kabelverbindung und die Akkuspannung überprüft werden. Anschließend versuchen Sie es noch einmal.
7. Wenn die Daten erfolgreich übertragen wurden, kehrt der Ziel-Transceiver zum Normalbetrieb zurück und beim Quell-Transceiver erscheint wieder „CLONE“ im Display.
8. Beide Transceiver ausschalten und das Cloning-Kabel entfernen. Danach können die Transceiver wieder eingeschaltet und normal benutzt werden.



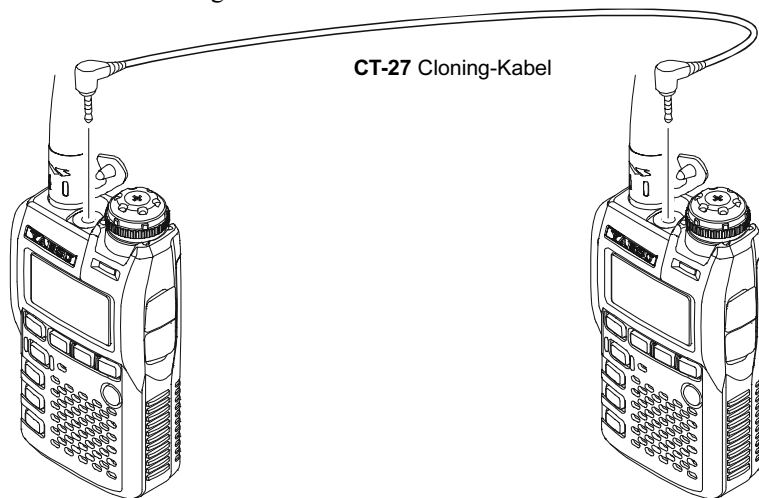
CLONE



- WAIT -



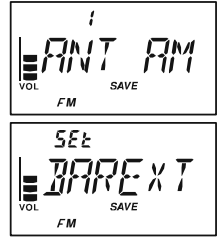
- TX -





Der Set-Modus des **VX-3E**, auf den schon in vielen Abschnitten eingegangen wurde, ist einfach aufzurufen und zu nutzen. Damit lassen sich viele Parameter des Transceivers einstellen; einige von ihnen wurden bisher nicht behandelt. Um in den Set-Modus zu gelangen, ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü wählen, in dem Einstellungen vorgenommen werden sollen.
3. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit dem **Abstimmknopf** die Einstellung der Parameter im zuvor gewählten Set-Modus-Menü vornehmen.
5. Nach der Einstellung die **PTT**-Taste kurz drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum normalen Betrieb zurückzukehren.

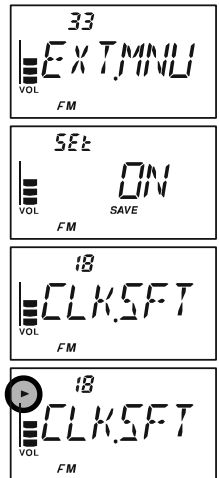


*Einige Set-Modus-Menüs (z. B. Set-Modus-Menü 86: TN FRQ) erfordern nach dem Einstellen der Parameter das Drücken der [TXPO]-Tast, bevor Sie zum Normalbetrieb zurückkehren können.*

## TARNEN VON SET-MODUS-MENÜS

Unter Umständen kann es wünschenswert sein, Menüs des Set-Modus zu tarnen, sodass sie nicht ohne weiteres aufgerufen werden können.

1. Die [TXPO]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit dem **Abstimmknopf** das Set-Modus-Menü 33: EXT.MNU wählen.
3. Die [TXPO]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit dem **Abstimmknopf** „ON“ wählen, danach die [TXPO]-Taste kurz drücken.
5. Mit dem **Abstimmknopf** das zu tarnende Menü wählen.
6. Die [FW]-Taste kurz drücken. Ein kleines „▶“ erscheint über der Lautstärkeanzeige im Display, was anzeigt, dass das Set-Modus-Menü getarnt wird.
7. Am **Abstimmknopf** drehen; das zuvor gewählte Set-Modus-Menü ist nun getarnt.
8. Schritte 5 bis 7 wiederholen, um weitere Set-Modus-Menüs zu tarnen.
9. Die **PTT**-Taste kurz drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



Um die getarnten Menüs wieder anzuzeigen, die Prozedur wiederholen und in Schritt 4 „OFF“ wählen; bei Schritt 6 verlischt das „▶“ und das Menü ist nicht mehr getarnt.

# SET-MODUS

MENÜPUNKT	FUNKTION	MÖGLICHE EINSTELLUNGEN (VOREINGESTELLT: <b>FETT</b> )
1 [ANT AM]	Wahl der Antenne für den AM-Rundfunkempfang	<b>BAREXT</b> / BARANT
2 [ANT FM]	Wahl der Antenne für den FM-Rundfunkempfang	<b>EXTANT</b> / EARPHO
3 [ANT.ATT]	Ein-/Ausschalten des Eingangsschwächers	ON / <b>OFF</b>
4 [APO]	Wahl der Einstellung der APO-Funktion	<b>OFF</b> / 0.5H - 12.0H (0,5-h-Schritte)
5 [ARS]	Ein-/Ausschalten der automatischen Repeater-Ablage-Funktion	ON / OFF
6 [ARTSBP]	Wahl der Wartöne beim ARTS-Betrieb	OFF / <b>IN RNG</b> / ALWAYS
7 [ARTSIT]	Wahl des Polling-Intervalls beim ARTS-Betrieb	15SEC / <b>25SEC</b>
8 [B.CLO]	Ein-/Ausschalten der Busy Channel Lock-Out-Funktion	ON / <b>OFF</b>
9 [BEL. RNG]	Wahl der Anzahl der Klingeltöne (Wiederholung)	<b>1T</b> - 20T / CONT (Dauerklingeln)
10 [BEL. SEL]	Ein-/Ausschalten der Klingelfunktion und Wahl des Klingeltons	<b>OFF</b> / BELL / USRBP1 / USRBP2 / USRBP3
11 [BNK.NAM]	Speichern alphanumerischer Namen für Speicherbänke	---
12 [BP EDG]	Ein-/Ausschalten der Bandgrenzen-Wartöne für die Wahl der Frequenz mit dem <b>Abstimmknopf</b>	ON / <b>OFF</b>
13 [BP LVL]	Einstellung der Lautstärke des Tastatur-Pieps	LVL 1 - LVL 9 ( <b>LVL 5</b> )
14 [BP SEL]	Ein-/Ausschalten des Tastatur-Pieps	OFF / <b>KY+SCN</b> / KEY
15 [BP USR]	Melodie komponieren für die Klingelfunktion	---
16 [BSY.LED]	Ein-/Ausschalten der BUSY-LED bei geöffneter Rauschsperrre	ON / <b>OFF</b>
17 [CH CNT]	Wahl der Bandbreite des Frequenzzählers	<b>±5 MHz</b> / ±10 MHz / ±50 MHz / ±100 MHz
18 [CLK.SFT]	Verschiebung der CPU-Taktfrequenz	ON / <b>OFF</b>
19 [CW ID]	Einstellung und Aktivierung des CW-Rufzeichengebers (wird beim ARTS-Betrieb genutzt)	---
20 [CWL RNG]	Ein-/Ausschalten des CW-Lernmodus	---
21 [CWPTCH]	Wahl der Tonhöhe für die CW-Lern-, CW-Übungs- und CW-ID-Funktionen	400 - 1000 Hz (50-Hz-Schritte) <b>(700 Hz)</b>
22 [CWTRNG]	Ein-/Ausschalten des CW-Übungsmodus	---
23 [DC VLT]	Anzeige der Betriebsspannung	---
24 [DCS CD]	Einstellung des DCS-Codes	104 Standard-DCS-Codes ( <b>023</b> )
25 [DCS RV]	Ein-/Ausschalten der DCS-Invertierung	<b>R-N.T-N</b> / R-I.T-N / R-B.T-N / R-N.T-I / R-I.T-I / R-B.T-I
26 [DT A/M]	Ein-/Ausschalten der DTMF-Automatik-Wahlfunktion	<b>MANUAL</b> / AUTO
27 [DT DLY]	Wahl der DTMF-Automatikwahl-Verzögerungszeit	50MS / 250MS / <b>450MS</b> / 750MS / 1000MS
28 [DT SEL]	Programmierung der DTMF-Automatikwahl	---
29 [DT SPD]	Wahl der DTMF-Automatikwahl-Sendegeschwindigkeit	<b>50MS</b> / 100MS
30 [EAI]	Ein-/Ausschalten der Notruf-ID- (EAI-)Funktion	ON / <b>OFF</b>
31 [EAI.TMR]	Wahl des EAI-Betriebsmodus und dessen Sendezeit	INT. 1M bis INT.10M, INT.15M, INT.20M, INT.30M, INT.40M, INT. 50M, CON. 1M bis CON.10M, CON.15M, CON.20M, CON.30M, CON.40M und CON. 50M ( <b>CON. 5M</b> )
32 [EMG.SEL]	Wahl des Alarm-Modus bei eingeschalteter EAI-Funktion	BEEP / STROBE / <b>BP+STR</b> / BEAM / BP+BEM / CW / BP+CW / CWT
33 [EXT.MNU]	Ein-/Ausschalten des erweiterten Set-Modus-Menüs	ON / <b>OFF</b>
34 [FW KEY]	Einstellen der Haltezeit nach Drücken der [F/W]-Taste, während der auf die Zweitfunktionen der Tasten zugegriffen werden kann	FW0.3S / <b>FW0.5S</b> / FW0.7S / FW1.0S / FW1.5S
35 [HLF.DEV]	Verringerung des FM-Hubs auf 50 %	ON / <b>OFF</b>
36 [HM/RV]	Wahl der Primärfunktion der [HM/RV]-Taste	HOME / <b>REV</b>
37 [HM>VFO]	Ein-/Ausschalten der Funktion des <b>Abstimmknopfs</b> während des Betriebs auf dem Hauskanal	DISABL / <b>ENABLE</b>
38 [INT CD]	Wahl der Zugriffsnummer (DTMF-Zeichen) für SRG-Betrieb bei der Internet-Connect-Funktion (WIRES™)	DTMF 0 - DTMF F ( <b>DTMF 1</b> )
39 [INT MD]	Wahl des Betriebsmodus der Internet-Connect-Funktion (WIRES™)	<b>SRG</b> / FRG
40 [INT.A/M]	Ein-/Ausschalten der DTMF-Automatikwahl für den Internet-Connect-Betrieb (WIRES™)	<b>MANUAL</b> / AUTO
41 [INT.SEL]	Programmierung der Zugriffsnummer (DTMF-Code) für eine FRG-Station beim Zugriff auf WIRES™ (oder ein Nicht-WIRES™-Internet-Link-System)	---
42 [INTKEY]	Wahl der Funktion der [INT]-Taste	<b>INTNET</b> / INT MR / SET MD
43 [INTNET]	Ein-/Ausschalten der Internet-Connect-Funktion (WIRES™)	ON / <b>OFF</b>
44 [LAMP]	Wahl des LCD-/Tastatur-Beleuchtungs-Modus	KEY 2S - KEY10S / CONT / OFF ( <b>KEY 5S</b> )
45 [LED LT]	Dauereinschalten der TX/BUSY-LED für weißes Licht (nützlich als Notfallblinker in der Dunkelheit)	---
46 [LOCK]	Wahl der Kombination für die Verriegelungsfunktion	<b>KEY</b> / PTT / KY (KEY)+PTT
47 [M/T-CL]	Wahl der Funktion der TCALL-Taste	MONI / <b>T-CALL</b>
48 [MCGAIN]	Einstellung der Mikrofonverstärkung	LVL 1 - LVL 9 ( <b>LVL 5</b> )
49 [MR DSP]	Umschalten der Anzeige zwischen „Frequenz“ und „Bezeichnung“ der Speicherkanäle	ALPHA / <b>FREQ</b>
50 [MR WMD]	Festlegung der Wahlmethode für die Speicherkanäle bei der Programmierung	<b>NEXT</b> / LOWER

MENÜPUNKT	FUNKTION	MÖGLICHE EINSTELLUNGEN (VOREINGESTELLT: <b>FETT</b> )
51 [MRFSTP]	Wahl der Sprungweite bei der schnellen Wahl der Speicherkanäle	<b>10CH</b> / 20CH / 50CH / 100CH
52 [MRNAME]	Speichern von Bezeichnungen für die Speicherkanäle	---
53 [MRPCTC]	Ein-/Ausschalten des Speicherkanal-Schreibschutzes	<b>ON</b> / <b>OFF</b>
54 [MRSKIP]	Wahl des Speichersuchlauf-Kanalwahlmodus	<b>OFF</b> / SKIP / ONLY
55 [MSG.LST]	Programmierung der Mitgliederliste für Kurznachrichten	---
56 [MSG.REG]	Wahl der eigenen ID für Kurznachrichten	---
57 [MSG.SEL]	Programmierung einer Nachricht für Kurznachrichten	---
58 [ON TMR]	Stellen des Einschalttimers	<b>OFF</b> / 00H, 10M(00:10) - 24H,00M(24:00) (10-Min.-Schritte)
59 [OPN.MSG]	Einschalten bzw. Wahl der Begrüßungsanzeige nach dem Einschalten des Transceivers	<b>OFF</b> / <b>DC</b> / MSG
60 [PAG.ABK]	Ein-/Ausschalten der Rückantwort-Funktion für die erweiterte CTCSS-Pager- und Codesquelch-Funktion	<b>ON</b> / <b>OFF</b>
61 [PAG.CDR]	Einstellen des Empfänger-Pagercodes für die erweiterte CTCSS-Pager- und Codesquelch-Funktion	---
62 [PAG.CDT]	Einstellen des Sender-Pagercodes für die erweiterte CTCSS-Pager- und Codesquelch-Funktion	---
63 [PR FRQ]	Programmierung der CTCSS-Frequenz für den nutzerprogrammierten Revers-CTCSS-Decoder	300Hz - 3000Hz (100-Hz-Schritte) ( <b>1600Hz</b> )
64 [PRI.RVT]	Ein-/Ausschalten der Prioritäts-Rückkehr-Funktion	<b>ON</b> / <b>OFF</b>
65 [PRI.TMR]	Wahl der Zeit zwischen zwei Prioritätskanal-Überprüfungen (Dualwatch), wenn diese Funktion aktiviert ist	0.1 - 0.9S (0,1-Sek.-Schritte) oder 1.0S - 10.0S (0,5-Sek.-Schritte) ( <b>5.0S</b> )
66 [PSWD]	Programmierung und Aktivierung der Passwort-Funktion	---
67 [PTT.DLY]	Einstellung der Zeit zwischen Drücken der PTT-Taste und Beginn der Trägerabstrahlung	<b>OFF</b> / 20MS / 50MS / 100MS / 200MS
68 [RPT]	Einstellung der Richtung der Repeater-Ablage	SIMP / -RPT / +RPT (je nach Betriebsband und Länderversion des Transceivers)
69 [RPT.SFT]	Einstellung des Betrags der Repeater-Ablage	0.00 - 150.00 MHz (50-kHz-Schritte) (je nach Betriebsband und Länderversion des Transceivers)
70 [RX MD]	Wahl der Empfangsbetriebsart	<b>AUTO</b> / N-FM / AM / W-FM
71 [S SRCH]	Wahl des Smart-Search-Abtastmodus	<b>SINGLE</b> / CONT
72 [SAVERX]	Wahl des Empfangsbatteriespar-Intervalls	<b>0.2S</b> - 0.9S (0,1-Sek.-Schritte) oder 1.0S - 10.0S (0,5-Sek.-Schritte)
73 [SAVETX]	Ein-/Ausschalten der Sendebatterie-Sparfunktion	<b>ON</b> / <b>OFF</b>
74 [SCN.LMP]	Ein-/Ausschalten der Suchlauf-LED	<b>ON</b> / <b>OFF</b>
75 [SCN.RSM]	Wahl der Suchlauf-Wiederaufnahme	2SEC - 10SEC / BUSY / HOLD( <b>5SEC</b> )
76 [SCN.STR]	Wahl der Verzögerungszeit für den Neustart des Suchlaufs	0.1-0.4S (0,1-Sek.-Schritte) oder 1.0S - 10.0S (0,5-Sek.-Schritte) ( <b>2.0SEC</b> )
77 [SP OUT]	Ein-/Ausschalten der FM-Rundfunkwiedergabe über den eingebauten Lautsprecher bei angestecktem Ohrhörer	<b>AUTO</b> / SPKR
78 [SQ LVL]	Einstellung des Squelch-Schaltpegels	LVL 0 - LVL 15 (AM und N-FM) ( <b>LVL 1</b> ), LVL 0 - LVL 8 ( <b>LVL 2</b> ) (FM- und AM-Rundfunk)
79 [SQ TYP]	Wahl der Subaudio-Squelch	<b>OFF</b> / TONE / TSQL / DCS / RV TN / PR FRQ / PAGER / MESSAGE
80 [SQSMTR]	Einstellung des S-Meter-Pegels für die S-Meter-Squelch	<b>OFF</b> / LVL 1 - LVL 8
81 [SQSPLT]	Ein-/Ausschalten des CTCSS-/DCS-Splitbetriebs	<b>ON</b> / <b>OFF</b>
82 [STEP]	Einstellung der Frequenzabstimmsschritte	<b>AUTO</b> / 5 / 8.33 / 9 / 10 / 12.5 / 15 / 20 / 25 / 50 / 100 kHz
83 [STEREO]	Ein-/Ausschalten der Stereo-Wiedergabe beim Empfang von FM-Rundfunk	<b>STEREO</b> / MONO
84 [SUB-RX]	Einstellung der Zeit vom Verschwinden der Amateurbandstation bis zum Zurückschalten zum Rundfunkempfang bei aktiviertem SUB-RX-Betrieb	<b>OFF</b> / TRX 1S - TRX 10S (1-Sek.-Schritte) / HOLD / TX 1S - TX 10S (1-Sek.-Schritte)
85 [TEMP]	Anzeige der aktuellen Innentemperatur des Transceivers und Wahl der Maßeinheit für die Temperaturanzeige („°F“ oder „°C“)	---
86 [TN FRQ]	Einstellung der CTCSS-Frequenz	50 Standard-CTCSS-Töne ( <b>100Hz</b> )
87 [TOT]	Einstellung der TOT-Zeit	<b>OFF</b> / 0.5M - 10.0M (0,5-Sek.-Schr.) ( <b>3.0M</b> )
88 [TS MUT]	Ein-/Ausschalten der Empfangs-NF bei aktiviertem Tone-Suchlauf	<b>ON</b> / <b>OFF</b>
89 [TS SPD]	Wahl der Suchlaufgeschwindigkeit für den Tone-Suchlauf	SLOW (1,25 Töne/Sek.) / <b>FAST</b> (2,5 Töne/Sek.)
90 [VFO MD]	Ein-/Ausschalten der VFO-Abstimmbegrenzung an den Bandgrenzen des aktuellen Bandes	<b>ALL</b> / <b>BAND</b>
91 [VFO.SKP]	Ein-/Ausschalten der MY BANDS-Funktion	<b>ON</b> / <b>OFF</b>
92 [VOL MD]	Wahl der <b>Abstimmknopf</b> -Funktion	<b>NORMAL</b> / AUT.BCK
93 [WAKEUP]	Einstellung der Aufwachfunktion	<b>OFF</b> /5SEC-60SEC(5-Sek.-Schritte)/EAI
94 [WX ALT]	Ein-/Ausschalten der Wetteralarm-Funktion	<b>OFF</b> / <b>ON</b> (nur USA-Version)

# SET-MODUS

REPEATER-EINSTELLUNGEN	MENÜPUNKT	MÖGLICHE EINSTELLUNGEN (VOREINGESTELLT: <i>FETT</i> )
<input type="checkbox"/> Ein-/Ausschalten der automatischen Repeater-Ablage-Funktion	5 [ARS]	ON / OFF
<input type="checkbox"/> Einstellung der Richtung der Repeater-Ablage	68 [RPT]	SIMP / -RPT / +RPT
<input type="checkbox"/> Einstellung des Betrags der Repeater-Ablage	69 [RPT.SFT]	0.00 bis 150.00 MHz (50-kHz-Schritte)
CTCSS-/DCS-/EPCS-EINSTELLUNGEN	MENÜPUNKT	MÖGLICHE EINSTELLUNGEN (VOREINGESTELLT: <i>FETT</i> )
<input type="checkbox"/> Wahl der Anzahl der Klingeltöne (Wiederholung)	9 [BEL.RNG]	<b>17</b> - 20T / CONT (Dauerklingeln)
<input type="checkbox"/> Ein-/Ausschalten der Klingelfunktion und Wahl des Klingeltons	10 [BEL.SEL]	<b>OFF</b> / BELL / USRBP1 / USRBP2 / USRBP3
<input type="checkbox"/> Melodie komponieren für die Klingelfunktion	15 [BP USR]	—
<input type="checkbox"/> Einstellung des DCS-Codes	24 [DCS CD]	104 Standard-DCS-Codes ( <b>023</b> )
<input type="checkbox"/> Ein-/Ausschalten der DCS-Invertierung	25 [DCS RV]	<b>R-N-T-N</b> / R-I-T-N / R-B-T-N / R-N-T-I / R-I-T-I / R-B-T-I
<input type="checkbox"/> Ein-/Ausschalten der Rückantwort-Funktion für die erweiterte CTCSS-Pager- und Codesquelch-Funktion	60 [PAG.ABK]	ON / <b>OFF</b>
<input type="checkbox"/> Einstellen des Empfänger-Pagercodes für die erweiterte CTCSS-Pager- und Codesquelch-Funktion	61 [PAG.CDR]	—
<input type="checkbox"/> Einstellen des Sender-Pagercodes für die erweiterte CTCSS-Pager- und Codesquelch-Funktion	62 [PAG.CDT]	—
<input type="checkbox"/> Programmierung der CTCSS-Frequenz für den nutzerprogrammierten Revers-CTCSS-Decoder	63 [PR FRQ]	300Hz - 3000Hz (100-Hz-Schritte)
<input type="checkbox"/> Einstellung des Squelch-Schaltpegels	78 [SQ LVL]	<b>(1600Hz)</b> LVL 0 - LVL 15 ( <b>LVL 1</b> ) (AM und NFM), LVL 0 - LVL 8 ( <b>LVL 2</b> ) (FM- und AM-Rundfunk)
<input type="checkbox"/> Wahl der Subaudio-Squelch	79 [SQ TYP]	<b>OFF</b> / TONE / TSQL / DCS / RV TN / PR FRQ / PAGER / MESSAGE
<input type="checkbox"/> Ein-/Ausschalten des CTCSS-/DCS-Splitbetriebs	81 [SQSPLT]	ON / <b>OFF</b>
<input type="checkbox"/> Einstellung der CTCSS-Frequenz	86 [TN FRQ]	50 Standard-CTCSS-Töne ( <b>100Hz</b> )
ARTS-EINSTELLUNGEN	MENÜPUNKT	MÖGLICHE EINSTELLUNGEN (VOREINGESTELLT: <i>FETT</i> )
<input type="checkbox"/> Wahl der Warnlöne beim ARTS-Betrieb	6 [ARTSBP]	OFF / <b>IN RNG</b> / ALWAYS
<input type="checkbox"/> Wahl des Polling-Intervalls beim ARTS-Betrieb	7 [ARTSID]	15SEC / <b>25SEC</b>
<input type="checkbox"/> Einstellung und Aktivierung des CW-Rufzeichengebers (wird beim ARTS-Betrieb genutzt)	19 [CW ID]	—
SPEICHER-EINSTELLUNGEN	MENÜPUNKT	MÖGLICHE EINSTELLUNGEN (VOREINGESTELLT: <i>FETT</i> )
<input type="checkbox"/> Speichern alphanumerischer Namen für Speicherbänke	11 [BNK.NAM]	—
<input type="checkbox"/> Umschalten der Anzeige zwischen „Frequenz“ und „Bezeichnung“ der Speicherkanäle	49 [MR DSP]	ALPHA / <b>FREQ</b>
<input type="checkbox"/> Festlegung der Wahlmethode für die Speicherkanäle bei der Programmierung	50 [MR WMD]	<b>NEXT</b> / LOWER
<input type="checkbox"/> Wahl der Sprungweite bei der schnellen Wahl der Speicherkanäle	51 [MRFSTP]	<b>10CH</b> / 20CH / 50CH / 100CH
<input type="checkbox"/> Speichern von Bezeichnungen für die Speicherkanäle	52 [MRNAME]	—
<input type="checkbox"/> Ein-/Ausschalten des Speicherkanal-Schreibschutzes	53 [MRPTCT]	ON / <b>OFF</b>
SUCHLAUF-EINSTELLUNGEN	MENÜPUNKT	MÖGLICHE EINSTELLUNGEN (VOREINGESTELLT: <i>FETT</i> )
<input type="checkbox"/> Wahl des Speichersuchlauf-Kanalwahlmodus	54 [MRSKIP]	<b>OFF</b> / SKIP / ONLY
<input type="checkbox"/> Ein-/Ausschalten der Prioritäts-Rückkehr-Funktion	64 [PRI.RVT]	ON / <b>OFF</b>
<input type="checkbox"/> Wahl der Zeit zwischen zwei Prioritätskanal-Überprüfungen (Dualwatch), wenn diese Funktion aktiviert ist	65 [PRI.TMR]	0.1 - 0.9S (0,1-s-Schr.) oder 1.0S - 10.0S (0,5-s-Schritte)
<input type="checkbox"/> Ein-/Ausschalten der Suchlauf-LED	74 [SCN.LMP]	ON / <b>OFF</b>
<input type="checkbox"/> Wahl der Suchlauf-Wiederaufnahme	75 [SCN.RSM]	<b>2SEC</b> - 10SEC / BUSY / HOLD ( <b>5SEC</b> )
<input type="checkbox"/> Wahl der Verzögerungszeit für den Neustart des Suchlaufs	76 [SCN.STR]	0.1-0.4S (0,1-s-Schr.) oder 1.0S - 10.0S (0,5-s-Schr.)
<input type="checkbox"/> Ein-/Ausschalten der Empfangs-NF bei aktiviertem Tone-Suchlauf	88 [TS MUT]	ON / <b>OFF</b>
<input type="checkbox"/> Wahl der Suchlaufgeschwindigkeit für den Tone-Suchlauf	89 [TS SPD]	SLOW (1,25 Töne/Sek.) / <b>FAST</b> (2,5 Töne/Sek.)
EINSTELLUNGEN DER BATTERIESPARFUNKTIONEN	MENÜPUNKT	MÖGLICHE EINSTELLUNGEN (VOREINGESTELLT: <i>FETT</i> )
<input type="checkbox"/> Wahl der Einstellung der APO-Funktion	4 [APO]	<b>OFF</b> / 0.5H - 12.0H (0,5-Stunden-Schritte)
<input type="checkbox"/> Ein-/Ausschalten der BUSY-LED bei geöffneter Rauschsperrung	16 [BSY.LED]	ON / <b>OFF</b>
<input type="checkbox"/> Wahl des Empfangsbatteriespar-Intervalls	72 [SAVERX]	<b>0.2S</b> - 0.9S (0,1-s-Schr.) oder 1.0S - 10.0S (0,5-s-Schr.)
<input type="checkbox"/> Ein-/Ausschalten der Sendebatterie-Sparfunktion	73 [SAVETX]	ON / <b>OFF</b>
<input type="checkbox"/> Einstellung der Aufwachfunktion	93 [WAKEUP]	<b>OFF</b> / 5SEC - 60SEC (5-Sek.-Schritte) / EAI
EINSTELLUNGEN FÜR DIE KURZNACHRICHTEN	MENÜPUNKT	MÖGLICHE EINSTELLUNGEN (VOREINGESTELLT: <i>FETT</i> )
<input type="checkbox"/> Programmierung der Mitgliederliste für Kurznachrichten	55 [MSG.LST]	—
<input type="checkbox"/> Wahl der eigenen ID für Kurznachrichten	56 [MSG.REG]	—
<input type="checkbox"/> Programmierung einer Nachricht für Kurznachrichten	57 [MSG.SEL]	—
WIRES-EINSTELLUNGEN	MENÜPUNKT	MÖGLICHE EINSTELLUNGEN (VOREINGESTELLT: <i>FETT</i> )
<input type="checkbox"/> Wahl der Zugriffsnummer (DTMF-Zeichen) für SRG-Betrieb bei der Internet-Connect-Funktion (WIRES™)	38 [INT CD]	DTMF 0 - DTMF F ( <b>DTMF 1</b> )
<input type="checkbox"/> Wahl des Betriebsmodus der Internet-Connect-Funktion (WIRES™)	39 [INT MD]	<b>SRG</b> / FRG
<input type="checkbox"/> Ein-/Ausschalten der DTMF-Automatikwahl für den Internet-Connect-Betrieb (WIRES™)	40 [INT.A/M]	<b>MANUAL</b> / AUTO
<input type="checkbox"/> Programmierung der Zugriffsnummer (DTMF-Code) für eine FRG-Station beim Zugriff auf WIRES™ (oder ein Nicht-WIRES™-Internet-Link-System)	41 [INT.SEL]	—
<input type="checkbox"/> Wahl der Funktion der [⊗]-Taste	42 [INTKEY]	<b>INTNET</b> / INT MR / SET MD
<input type="checkbox"/> Ein-/Ausschalten der Internet-Connect-Funktion (WIRES™)	43 [INTNET]	ON / <b>OFF</b>

EAI-EINSTELLUNGEN	MENÜPUNKT	MÖGLICHE EINSTELLUNGEN (VOREINGESTELLT: <i>FETT</i> )
<input type="checkbox"/> Ein-/Ausschalten der Notruf-ID- (EAI-)Funktion	30 [EAI]	ON / <b>OFF</b>
<input type="checkbox"/> Wahl des EAI-Betriebsmodus und dessen Sendezeit	31 [EAI.TMR]	INT. 1M bis INT.10M, INT.15M, INT.20M, INT.30M, INT.40M, INT. 50M, CON. 1M bis CON.10M, CON. 15M, CON.20M, CON.30M, CON.40M und CON. 50M ( <b>CON. 5M</b> )
<input type="checkbox"/> Wahl des Alarm-Modus bei eingeschalteter EAI-Funktion	32 [EMG.SEL]	BEEP / STROBE / <b>BP+STR</b> / BEAM /BP+BEM / CW / BP+CW / CWT
DTMF-EINSTELLUNGEN	MENÜPUNKT	MÖGLICHE EINSTELLUNGEN (VOREINGESTELLT: <i>FETT</i> )
<input type="checkbox"/> Ein-/Ausschalten der DTMF-Automatik-Wahlfunktion	26 [DT A/M]	<b>MANUAL</b> / AUTO
<input type="checkbox"/> Wahl der DTMF-Automatikwahl-Verzögerungszeit	27 [DT DLY]	50MS / 250MS / <b>450MS</b> / 750MS / 1000MS
<input type="checkbox"/> Programmierung der DTMF-Automatikwahl	28 [DT SEL]	—
<input type="checkbox"/> Wahl der DTMF-Automatikwahl-Sendegeschwindigkeit	29 [DT SPD]	<b>50MS</b> / 100MS
EINSTELLUNGEN DER TASTEN UND KNÖPFE	MENÜPUNKT	MÖGLICHE EINSTELLUNGEN (VOREINGESTELLT: <i>FETT</i> )
<input type="checkbox"/> Einstellen der Haltezeit nach Drücken der [FW/]-Taste, während der auf die Zweitfunktionen der Tasten zugegriffen werden kann	34 [FW KEY]	FW0.3S / <b>FW0.5S</b> / FW0.7S / FW1.0S /FW1.5S
<input type="checkbox"/> Wahl der Primärfunktion der [HM/RV]-Taste	36 [HM/RV]	HOME / <b>REV</b>
<input type="checkbox"/> Ein-/Ausschalten der Funktion des <b>Abstimmknopfs</b> während des Betriebs auf dem Hauskanal	37 [HM+VFO]	DISABL / <b>ENABLE</b>
<input type="checkbox"/> Wahl des LCD-/Tastatur-Beleuchtungs-Modus	44 [LAMP]	KEY 2S - KEY10S / CONT / OFF ( <b>KEY 5S</b> )
<input type="checkbox"/> Wahl der Kombination für die Verriegelungsfunktion	46 [LOCK]	<b>KEY</b> / PTT / KY (KEY)+PTT
<input type="checkbox"/> Wahl der Funktion der <b>TCALL</b> -Taste	47 [M/T-CL]	MONI / <b>T-CALL</b>
<input type="checkbox"/> Einstellung der Zeit zwischen Drücken der PTT-Taste und Beginn der Trägerabstrahlung	67 [PTT.DLY]	<b>OFF</b> / 20MS / 50MS / 100MS / 200MS
<input type="checkbox"/> Wahl der <b>Abstimmknopf</b> -Funktion	92 [VOL MD]	<b>NORMAL</b> / AUT.BCK
KLINGEL-EINSTELLUNGEN	MENÜPUNKT	MÖGLICHE EINSTELLUNGEN (VOREINGESTELLT: <i>FETT</i> )
<input type="checkbox"/> Ein-/Ausschalten der Bandgrenzen-Warntöne für die Wahl der Frequenz mit dem <b>Abstimmknopf</b>	12 [BP EDG]	ON / <b>OFF</b>
<input type="checkbox"/> Einstellung der Lautstärke des Tastatur-Pieps	13 [BP LVL]	LVL 1 - LVL 9 ( <b>LVL 5</b> )
<input type="checkbox"/> Ein-/Ausschalten des Tastatur-Pieps	14 [BP SEL]	OFF / <b>KY+SCN</b> / KEY
<input type="checkbox"/> Wahl der Tonhöhe für die CW-Lern-, CW-Übungs- und CW-ID-Funktionen	21 [CWP TCH]	400 - 1000 Hz (50-Hz-Schritte) ( <b>700 Hz</b> )
DISPLAY-EINSTELLUNGEN	MENÜPUNKT	MÖGLICHE EINSTELLUNGEN (VOREINGESTELLT: <i>FETT</i> )
<input type="checkbox"/> Anzeige der Betriebsspannung	23 [DC VLT]	—
<input type="checkbox"/> Wahl des LCD-/Tastatur-Beleuchtungs-Modus	44 [LAMP]	KEY 2S - KEY10S / CONT / OFF ( <b>KEY 5S</b> )
<input type="checkbox"/> Einschalten bzw. Wahl der Begrüßungsanzeige nach dem Einschalten des Transceivers	59 [OPN.MSG]	OFF / <b>DC</b> / MSG
<input type="checkbox"/> Anzeige der aktuellen Innentemperatur des Transceivers und Wahl der Maßeinheit für die Temperaturanzeige („°F“ oder „°C“)	85 [TEMP]	—
WEITERE EINSTELLUNGEN	MENÜPUNKT	MÖGLICHE EINSTELLUNGEN (VOREINGESTELLT: <i>FETT</i> )
<input type="checkbox"/> Wahl der Antenne für den AM-Rundfunkempfang	1 [ANT AM]	<b>BAREXT</b> / BARANT
<input type="checkbox"/> Wahl der Bandbreite des Frequenzzählers	17 [CH CNT]	<b>±5 MHz</b> / ±10 MHz / ±50 MHz / ±100 MHz
<input type="checkbox"/> Verschiebung der CPU-Taktfrequenz	18 [CLK.SFT]	ON / <b>OFF</b>
<input type="checkbox"/> Wahl der Antenne für den FM-Rundfunkempfang	2 [ANT FM]	<b>EXTANT</b> / EARPHO
<input type="checkbox"/> Ein-/Ausschalten des CW-Lernmodus	20 [CWL RNG]	—
<input type="checkbox"/> Ein-/Ausschalten des CW-Übungsmodus	22 [CWR TRNG]	—
<input type="checkbox"/> Ein-/Ausschalten des Eingangsschwächers	3 [ANT.ATT]	ON / <b>OFF</b>
<input type="checkbox"/> Ein-/Ausschalten des erweiterten Set-Modus-Menüs	33 [EXT.MNU]	ON / <b>OFF</b>
<input type="checkbox"/> Verringerung des FM-Hubs auf 50 %	35 [H.F.DEV]	ON / <b>OFF</b>
<input type="checkbox"/> Dauereinschalten der <b>TX/BUSY</b> -LED für weißes Licht (nützlich als Notfallblinker in der Dunkelheit)	45 [LED LT]	—
<input type="checkbox"/> Einstellung der Mikrofonverstärkung	48 [MCGAIN]	LVL 1 - LVL 9 ( <b>LVL 5</b> )
<input type="checkbox"/> Stellen des Einschalttimers	58 [ON TMR]	<b>OFF</b> / 00H.10M(00:10) - 24H.00M(24:00) (10-Min.-Schritte)
<input type="checkbox"/> Programmierung und Aktivierung der Passwort-Funktion	66 [PSWD]	—
<input type="checkbox"/> Wahl der Empfangsbetriebsart	70 [RX MD]	<b>AUTO</b> / N-FM / AM / W-FM
<input type="checkbox"/> Wahl des Smart-Search-Abtastmodus	71 [S SRCH]	<b>SINGLE</b> / CONT
<input type="checkbox"/> Ein-/Ausschalten der FM-Rundfunkwiedergabe über den eingebauten Lautsprecher bei angestecktem Ohrhörer	77 [SP OUT]	<b>AUTO</b> / SPKR
<input type="checkbox"/> Ein-/Ausschalten der Busy Channel Lock-Out-Funktion	8 [BCL0]	ON / <b>OFF</b>
<input type="checkbox"/> Einstellung des S-Meter-Pegels für die S-Meter-Scuelch	80 [SQMTR]	<b>OFF</b> / LVL 1 - LVL 8
<input type="checkbox"/> Einstellung der Frequenzabstimmsschritte	82 [STEP]	<b>AUTO</b> / 5 / 8.33 / 9 / 10 / 12.5 / 15 / 20 / 25 / 50 / 100 kHz
<input type="checkbox"/> Ein-/Ausschalten der Stereo-Wiedergabe beim Empfang von FM-Rundfunk	83 [STEREO]	<b>STEREO</b> / MONO
<input type="checkbox"/> Einstellung der Zeit vom Verschwinden der Amateurbandstation bis zum Zurückschalten zum Rundfunkempfang bei aktiviertem SUB-RX-Betrieb	84 [SUB-RX]	<b>OFF</b> / TRX 1S - TRX 10S (1-Sek.-Schritte) / HOLD / TX 1S - TX 10S (1-Sek.-Schritte)
<input type="checkbox"/> Einstellung der TOT-Zeit	87 [TOT]	OFF / 0.5M - 10.0M (0,5-Min.-Schritte) ( <b>3.0M</b> : 3 Min.)
<input type="checkbox"/> Ein-/Ausschalten der VFO-Abstimmbegrenzung an den Bandgrenzen des aktuellen Bandes	90 [VFO MD]	ALL / <b>BAND</b>
<input type="checkbox"/> Ein-/Ausschalten der MY BANDS-Funktion	91 [VFO SKP]	ON / <b>OFF</b>
<input type="checkbox"/> Ein-/Ausschalten der Wetteralarm-Funktion	94 [WX ALT]	<b>OFF</b> / ON (nur USA-Version)

# SET-MODUS

---

## Set-Modus-Menü 1 [ANT AM]

**Funktion:** Wahl der Antenne für den AM-Rundfunkempfang.

**Mögliche Einstellungen:** BAREXT/BARANT

**Werkseitig voreingestellt:** BAREXT

BAREXT: Eingebaute Ferritstabantenne und angebaute flexible Antenne gleichzeitig.

BARANT: Nur eingebaute Ferritstabantenne.

Die eingebaute Ferritstabantenne ist richtungsempfindlich; den **VX-3E** drehen, bis der Empfang am besten ist.

## Set-Modus-Menü 2 [ANT FM]

**Funktion:** Wahl der Antenne für den FM-Rundfunkempfang.

**Mögliche Einstellungen:** EXTANT/EARPHO

**Werkseitig voreingestellt:** EXTANT

EXTANT: Angebaute flexible Antenne.

EARPHO: Nutzung der Zuleitung zum Ohrhörer als Antenne. Bei schwachen Signalen kann der Empfang verwaschen sein.

## Set-Modus-Menü 3 [ANT.ATT]

**Funktion:** Ein-/Ausschalten des Eingangsabschwächers.

**Mögliche Einstellungen:** ON/OFF

**Werkseitig voreingestellt:** OFF

*Hinweis:* Dieses Set-Modus-Menü kann bei jedem Speicherkanal aufgerufen werden. Die Einstellung wird stets für den betreffenden Speicherkanal übernommen.

## Set-Modus-Menü 4 [APO]

**Funktion:** Wahl der Einstellung der APO-Funktion.

**Mögliche Einstellungen:** OFF/0.5H - 12.0H (0,5-Stunden-Schritte)

**Werkseitig voreingestellt:** OFF

## Set-Modus-Menü 5 [ARS]

**Funktion:** Ein-/Ausschalten der automatischen Repeater-Ablage-Funktion.

**Mögliche Einstellungen:** ON/OFF

**Werkseitig voreingestellt:** ON

## Set-Modus-Menü 6 [ARTSBP]

**Funktion:** Einstellung der Warntöne für den ARTS-Betrieb.

**Mögliche Einstellungen:** OFF/IN RNG/ALWAYS

**Werkseitig voreingestellt:** IN RNG

OFF: Keine Warntöne.

INRNG: Warntöne sind zu hören, wenn man sich erstmals in die Reichweite der Gegenstation begibt.

ALWAYS: Warnton bei jedem von der Gegenstation empfangenen Prüfsignal (alle 15 oder 25 Sekunden, wenn man sich innerhalb der Funkreichweite befindet).

## Set-Modus-Menü 7 [ARTSIT]

**Funktion:** Wahl des Polling-Intervalls beim ARTS-Betrieb.

**Mögliche Einstellungen:** 15SEC/25SEC

**Werkseitig voreingestellt:** 25SEC

## Set-Modus-Menü 8 [BCLO]

**Funktion:** Ein-/Ausschalten der Busy Channel Lock-Out-Funktion.

**Mögliche Einstellungen:** ON/OFF

**Werkseitig voreingestellt:** OFF

## Set-Modus-Menü 9 [BEL.RNG]

**Funktion:** Wahl der Anzahl der Klingeltöne (Wiederholung).

**Mögliche Einstellungen:** 1T - 20T/CONT (Dauerklingeln)

**Werkseitig voreingestellt:** 1T

## Set-Modus-Menü 10 [BEL.SEL]

**Funktion:** Ein-/Ausschalten der Klingelfunktion und Wahl des Klingeltons.

**Mögliche Einstellungen:** OFF/BELL/USRBP1/USRBP2/USRBP3

**Werkseitig voreingestellt:** OFF

*Hinweis:* Dieses Set-Modus-Menü kann bei jedem Speicherkanal aufgerufen werden. Die Einstellung wird stets für den betreffenden Speicherkanal übernommen.

## Set-Modus-Menü 11 [BNK.NAM]

**Funktion:** Speichern alphanumerischer Namen für Speicherbänke, s. S. 49.

## Set-Modus-Menü 12 [BP ED]

**Funktion:** Ein-/Ausschalten der Bandgrenzen-Warntöne für die Wahl der Frequenz mit dem **Abstimmknopf**.

**Mögliche Einstellungen:** ON/OFF

**Werkseitig voreingestellt:** OFF

## Set-Modus-Menü 13 [BP LVL]

**Funktion:** Einstellung der Lautstärke des Tastatur-Pieps.

**Mögliche Einstellungen:** LVL 1 - LVL 9

**Werkseitig voreingestellt:** LVL 5

## Set-Modus-Menü 14 [BP SEL]

**Funktion:** Ein-/Ausschalten des Tastatur-Pieps.

**Mögliche Einstellungen:** OFF/KY+SCN/KEY

**Werkseitig voreingestellt:** KY+SCN

**OFF:** Der Tastatur-Piep ist abgeschaltet.

**KY+SCN:** Der Tastatur-Piep ist bei jedem Drücken einer Taste oder beim Stoppen des Suchlaufs hörbar.

**KEY:** Der Tastatur-Piep ist bei jedem Drücken einer Taste hörbar.

# SET-MODUS

---

## **Set-Modus-Menü 15 [BP USR]**

**Funktion:** Melodie komponieren für die Klingelfunktion, s. S. 38.

## **Set-Modus-Menü 16 [BSY.LED]**

**Funktion:** Ein-/Ausschalten der **BUSY**-LED bei geöffneter Rauschsperr.

**Mögliche Einstellungen:** ON/OFF

**Werkseitig voreingestellt:** ON

## **Set-Modus-Menü 17 [CH CNT]**

**Funktion:** Wahl der Bandbreite des Frequenzzählers.

**Mögliche Einstellungen:**  $\pm 5$  MHz/ $\pm 10$  MHz/ $\pm 50$  MHz/ $\pm 100$  MHz

**Werkseitig voreingestellt:**  $\pm 5$  MHz

## **Set-Modus-Menü 18 [CLK.SFT]**

**Funktion:** Verschiebung der CPU-Taktfrequenz.

**Mögliche Einstellungen:** ON/OFF

**Werkseitig voreingestellt:** OFF

**Hinweise:** 1) Dieses Set-Modus-Menü kann bei jedem Speicherkanal aufgerufen werden.

Die Einstellung wird stets für den betreffenden Speicherkanal übernommen.

2) Diese Funktion wird genutzt, um Selbstüberlagerungstöne („Birdies“) zu verschieben, falls diese beim Empfang auf die Nutzfrequenz fallen.

## **Set-Modus-Menü 19 [CW ID]**

**Funktion:** Einstellung und Aktivierung des CW-Rufzeichengebers (wird beim ARTS-Betrieb genutzt), s. S. 81.

## **Set-Modus-Menü 20 [CWLRNG]**

**Funktion:** Ein-/Ausschalten des CW-Lernmodus, s. S. 88.

## **Set-Modus-Menü 21 [CWPTCH]**

**Funktion:** Wahl der Tonhöhe für die CW-Lern-, CW-Übungs- und CW-ID-Funktionen.

**Mögliche Einstellungen:** 400 - 1000 Hz (50-Hz-Schritte)

**Werkseitig voreingestellt:** 700 Hz

## **Set-Modus-Menü 22 [CWTRNG]**

**Funktion:** Ein-/Ausschalten des CW-Übungsmodus, s. S. 90.

## **Set-Modus-Menü 23 [DC VLT]**

**Funktion:** Anzeige der Betriebsspannung.



## Set-Modus-Menü 24 [DCS CD]

**Funktion:** Einstellung des DCS-Codes.

**Mögliche Einstellungen:** 104 Standard-DCS-Codes

**Werkseitig voreingestellt:** DCS.023

**Hinweis:** Dieses Set-Modus-Menü kann bei jedem Speicherkanal aufgerufen werden. Die Einstellung wird stets für den betreffenden Speicherkanal übernommen.

DCS-CODES										
023	025	026	031	032	036	043	047	051	053	
054	065	071	072	073	074	114	115	116	122	
125	131	132	134	143	145	152	155	156	162	
165	172	174	205	212	223	225	226	243	244	
245	246	251	252	255	261	263	265	266	271	
274	306	311	315	325	331	332	343	346	351	
356	364	365	371	411	412	413	423	431	432	
445	446	452	454	455	462	464	465	466	503	
506	516	523	526	532	546	565	606	612	624	
627	631	632	654	662	664	703	712	723	731	
732	734	743	754	-	-	-	-	-	-	

## Set-Modus-Menü 25 [DCS RV]

**Funktion:** Ein-/Ausschalten der DCS-Invertierung.

**Mögliche Einstellungen:** R-N.T-N/R-I.T-N/R-B.T-N/R-N.T.I/R-I.T-I/R-B.T-I

**Werkseitig voreingestellt:** R-N.T-N

**R-N.T-N:** Empfangen und Senden mit dem normalen DCS-Code.

**R-I.T-N:** Empfangen mit dem invertierten und Senden mit dem normalen DCS-Code.

**R-B.T-N:** Empfangen sowohl mit dem normalen als auch mit dem invertierten DCS-Code und Senden mit dem normalen.

**R-N.T.I:** Empfangen mit dem normalen DCS-Code und Senden mit dem invertierten.

**R-I.T-I:** Empfangen und Senden mit dem invertierten DCS-Code.

**R-B.T-I:** Empfangen sowohl mit dem normalen als auch mit dem invertierten DCS-Code und Senden mit dem invertierten.

**Hinweis:** Dieses Set-Modus-Menü kann bei jedem Speicherkanal aufgerufen werden. Die Einstellung wird stets für den betreffenden Speicherkanal übernommen.

## Set-Modus-Menü 26 [DT A/M]

**Funktion:** Ein-/Ausschalten der DTMF-Automatik-Wahlfunktion.

**Mögliche Einstellungen:** MANUAL/AUTO

**Werkseitig voreingestellt:** MANUAL

## Set-Modus-Menü 27 [DT DLY]

**Funktion:** Wahl der DTMF-Automatikwahl-Verzögerungszeit.

**Mögliche Einstellungen:** 50MS/250MS/450MS/750MS/1000MS

**Werkseitig voreingestellt:** 450MS

## Set-Modus-Menü 28 [DT SEL]

**Funktion:** Programmierung der DTMF-Automatikwahl, s. S. 85.

## Set-Modus-Menü 29 [DT SPD]

**Funktion:** Wahl der DTMF-Automatikwahl-Sendegeschwindigkeit.

**Mögliche Einstellungen:** 50MS/100MS

**Werkseitig voreingestellt:** 50MS

# SET-MODUS

---

## Set-Modus-Menü 30 [EAI]

**Funktion:** Ein-/Ausschalten der Notruf-ID- (EAI-)Funktion.

**Mögliche Einstellungen:** ON/OFF

**Werkseitig voreingestellt:** OFF

## Set-Modus-Menü 31 [EAI.TMR]

**Funktion:** Wahl des EAI-Betriebsmodus und dessen Sendezeit.

**Mögliche Einstellungen:**

INT. 1M bis INT.10M, INT.15M, INT.20M, INT.30M, INT.40M, INT. 50M,

CON. 1M bis CON.10M, CON.15M, CON.20M, CON.30M, CON.40M und CON. 50M

**Werkseitig voreingestellt:** CON. 5M

## Set-Modus-Menü 32 [EMG.SEL]

**Funktion:** Wahl des Alarm-Modus bei eingeschalteter EAI-Funktion.

**Mögliche Einstellungen:** BEEP/STROBE/BP+STR/BEAM/BP+BEM/CW/BP+CW/CWT

**Werkseitig voreingestellt:** BP+STR

BEEP(BP): Lauter Alarm hörbar.

STROBE(STB): Die **TX/BUSY**-LED blinkt weiß.

BP+STB: Lauter Alarm hörbar und die **TX/BUSY**-LED blinkt weiß.

BEAM: Die **TX/BUSY**-LED leuchtet dauernd weiß.

BP+BEM: Lauter Alarm hörbar und die **TX/BUSY**-LED leuchtet dauernd weiß.

CW: Die **TX/BUSY**-LED blinkt entsprechend der programmierten Notfallmeldung (Morsezeichen)\* mit 5 WPM (Words per minute).

BP+CW: Der Alarmton ertönt aus dem Lautsprecher und die **TX/BUSY**-LED blinkt entsprechend der programmierten Notfallmeldung (Morsezeichen)\* mit 5 WPM (Words per minute).

CWT: Sendet die programmierte Notfallmeldung (Morsezeichen)\* und die **TX/BUSY**-LED blinkt entsprechend der programmierten Notfallmeldung (Morsezeichen)\* beginnend eine Minute nach Aktivierung der EAI-Funktion.

※: Der internationale Notruf „S.O.S“ (•••---•••) ist werkseitig als Notfallmeldung vorprogrammiert.

Der Text der Notfallmeldung wird folgendermaßen programmiert:

1. In diesem Set-Modus-Menü „CW“ oder „BP+CW“ wählen.
2. Die [**V/M**]-Taste drücken, um den zuvor programmierten Text anzuzeigen.
3. Die [**HM/RV**]-Taste drücken, um einen zuvor programmierten Text zu löschen.
4. Mit dem **Abstimmknopf** das erste Zeichen des Textes wählen, dann die [**V/M**]-Taste kurz drücken, um das erste Zeichen zu speichern und die Eingabe des zweiten Zeichens zu ermöglichen.

5. Schritt 4 wiederholen, bis der gesamte Text (max. 16 Zeichen) programmiert ist.
6. Bei fehlerhafter Eingabe die **[BAND]**-Taste drücken, um eine Stelle zurück zu gehen und das Zeichen neu einzugeben.
7. Die **[HM/RV]**-Taste drücken, um alle Zeichen hinter der Cursorposition zu löschen.
8. Wenn der Text vollständig eingegeben ist, die **[TXPO]**-Taste kurz drücken, um die Notfallmeldung zu übernehmen. Abschließend die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.

## **Set-Modus-Menü 33 [EXT.MNU]**

**Funktion:** Ein-/Ausschalten des erweiterten Set-Modus-Menüs.

**Mögliche Einstellungen:** ON/OFF

**Werkseitig voreingestellt:** OFF

## **Set-Modus-Menü 34 [FW KEY]**

**Funktion:** Einstellen der Haltezeit nach Drücken der **[F/W]**-Taste, während der auf die Zweitfunktionen der Tasten zugegriffen werden kann.

**Mögliche Einstellungen:** FW0.3S/FW0.5S/FW0.7S/ FW1.0S/FW1.5S

**Werkseitig voreingestellt:** FW0.5S

## **Set-Modus-Menü 35 [HLF.DEV]**

**Funktion:** Verringerung des FM-Hubs auf 50 %.

**Mögliche Einstellungen:** ON/OFF

**Werkseitig voreingestellt:** OFF

**Hinweis:** Dieses Set-Modus-Menü kann bei jedem Speicherkanal aufgerufen werden. Die Einstellung wird stets für den betreffenden Speicherkanal übernommen.

## **Set-Modus-Menü 36 [HM/RV]**

**Funktion:** Wahl der Primärfunktion der **[HM/RV]**-Taste.

**Mögliche Einstellungen:** HOME/REV

**Werkseitig voreingestellt:** REV

**HOME:** **[HM/RV]**-Taste drücken, um direkt auf den bevorzugten Hauskanal umzuschalten.

**REV:** **[HM/RV]**-Taste drücken, um die Sende- und Empfangsfrequenz beim Repeater-Betrieb zu vertauschen.

## **Set-Modus-Menü 37 [HM>VFO]**

**Funktion:** Ein-/Ausschalten der Funktion des **Abstimmknopfs** während des Betriebs auf dem Hauskanal.

**Mögliche Einstellungen:** DISABL/ENABLE

**Werkseitig voreingestellt:** ENABLE

# SET-MODUS

---

## **Set-Modus-Menü 38 [INT CD]**

**Funktion:** Wahl der Zugriffsnummer (DTMF-Zeichen) für SRG-Betrieb bei der Internet-Connect-Funktion (WiRES™).

**Mögliche Einstellungen:** DTMF 0 - DTMF F

**Werkseitig voreingestellt:** DTMF 1

## **Set-Modus-Menü 39 [INT MD]**

**Funktion:** Wahl des Betriebsmodus der Internet-Connect-Funktion (WiRES™).

**Mögliche Einstellungen:** SRG/FRG

**Werkseitig voreingestellt:** SRG

## **Set-Modus-Menü 40 [INT.A/M]**

**Funktion:** Ein-/Ausschalten der DTMF-Automatikwahl für den Internet-Connect-Betrieb (WiRES™).

**Mögliche Einstellungen:** MANUAL/AUTO

**Werkseitig voreingestellt:** MANUAL

## **Set-Modus-Menü 41 [INT.SEL]**

**Funktion:** Programmierung der Zugriffsnummer (DTMF-Code) für eine FRG-Station beim Zugriff auf WiRES™ (oder ein Nicht-WiRES™-Internet-Link-System), s. S. 83.

## **Set-Modus-Menü 42 [INTKEY]**

**Funktion:** Wahl der Funktion der [☒]-Taste.

**Mögliche Einstellungen:** INTNET/INT MR/SET MD

**Werkseitig voreingestellt:** INTNET

**INTNET:** [☒]-Taste aktivieren/deaktiviert das Internet-Feature.

**INTMR:** [☒]-Taste ruft die Internet-Zugriffsnummer (SRG) oder der Zugriffsstonfolge (FRG) auf. SRG-Nummer oder FRG-Tonfolge im Set-Modus-Menü 41: INT MD wählen.

**SETMD:** [☒]-Taste zum Direktaufruf eines Set-Modus-Menüs, s. S. 92.

## **Set-Modus-Menü 43 [INTNET]**

**Funktion:** Ein-/Ausschalten der Internet-Connect-Funktion (WiRES™).

**Mögliche Einstellungen:** ON/OFF

**Werkseitig voreingestellt:** OFF

## Set-Modus-Menü 44 [LAMP]

**Funktion:** Wahl des LCD-/Tastatur-Beleuchtungs-Modus.

**Mögliche Einstellungen:** KEY 2S - KEY10S/CONT/OFF

**Werkseitig voreingestellt:** KEY 5S (5 Sek.)

**KEY 2S-KEY10S:** Beleuchtet Tastatur und Display für die gewählte Zeit, sobald irgendeine Taste gedrückt wird.

**CONT:** Beleuchtet Tastatur und Display dauernd.

**OFF:** Beleuchtung von Tastatur und Display ausgeschaltet.

## Set-Modus-Menü 45 [LED LT]

**Funktion:** Dauereinschalten der **TX/BUSY**-LED für weißes Licht (nützlich als Notfallblinker in der Dunkelheit).

## Set-Modus-Menü 46 [LOCK]

**Funktion:** Wahl der Kombination für die Verriegelungsfunktion.

**Mögliche Einstellungen:** KEY/PTT/KY(KEY)+PTT

**Werkseitig voreingestellt:** KEY

## Set-Modus-Menü 47 [M/T-CL]

**Funktion:** Wahl der Funktion der **T.CALL**-Taste (direkt unter der **PTT**-Taste).

**Mögliche Einstellungen:** MONI/T-CALL

**Werkseitig voreingestellt:** T-CALL

**MONI:** **T.CALL**-Taste drücken, um die Rauschsperrung bzw. die Tonsperre manuell zu öffnen, um leise bzw. nicht codierte Signale hören zu können.

**T-CALL:** **T.CALL**-Taste drücken, um einen 1750-Hz-Tonruf auszusenden, der in vielen Ländern (besonders in Europa) für den Zugriff auf Repeater erforderlich ist.

## Set-Modus-Menü 48 [MCGAIN]

**Funktion:** Einstellung der Mikrofonverstärkung.

**Mögliche Einstellungen:** LVL 1 - LVL 9

**Werkseitig voreingestellt:** LVL 5

Die Einstellung wirkt sowohl auf das eingebaute als auch auf ein angeschlossenes externes Mikrofon.

## Set-Modus-Menü 49 [MR DSP]

**Funktion:** Umschalten der Anzeige zwischen „Frequenz“ und „Bezeichnung“ der Speicherkanäle.

**Mögliche Einstellungen:** ALPHA/FREQ

**Werkseitig voreingestellt:** FREQ

**Hinweis:** Dieses Set-Modus-Menü kann bei jedem Speicherkanal aufgerufen werden. Die Einstellung wird stets für den betreffenden Speicherkanal übernommen.

# SET-MODUS

---

## **Set-Modus-Menü 50 [MR WMD]**

**Funktion:** Festlegung der Wahlmethode für die Speicherkanäle bei der Programmierung.

**Mögliche Einstellungen:** NEXT/LOWER

**Werkseitig voreingestellt:** NEXT

**NEXT:** Speichert die Daten in den nächst höheren Speicherkanal, bezogen auf den zuletzt programmierten Speicherkanal.

**LOWER:** Speichert die Daten in den niedrigsten verfügbaren „freien“ Speicherkanal.

## **Set-Modus-Menü 51 [MRFSTP]**

**Funktion:** Wahl der Sprungweite bei der schnellen Wahl der Speicherkanäle.

**Mögliche Einstellungen:** 10CH/20CH/50CH/100CH

**Werkseitig voreingestellt:** 10CH

## **Set-Modus-Menü 52 [MRNAME]**

**Funktion:** Speichern von Bezeichnungen für die Speicherkanäle, s. S. 45.

**Hinweis:** Dieses Set-Modus-Menü kann bei jedem Speicherkanal aufgerufen werden. Die Einstellung wird stets für den betreffenden Speicherkanal übernommen.

## **Set-Modus-Menü 53 [MRPTCT]**

**Funktion:** Ein-/Ausschalten des Speicherkanal-Schreibschutzes.

**Mögliche Einstellungen:** ON/OFF

**Werkseitig voreingestellt:** OFF

Wenn diese Funktion eingeschaltet ist, lassen sich Speicherkanäle nicht programmieren.

## **Set-Modus-Menü 54 [MRSKIP]**

**Funktion:** Wahl des Speichersuchlauf-Kanalwahlmodus.

**Mögliche Einstellungen:** OFF/SKIP/ONLY

**Werkseitig voreingestellt:** OFF

**OFF:** Alle Speicherkanäle werden gescannt (Markierungen werden ignoriert).

**SKIP:** Markierte Speicherkanäle werden beim Suchlauf ausgelassen..

**ONLY:** Der Suchlauf scannt nur die markierten Speicherkanäle (Liste von Vorzugsspeicherkanälen).

**Hinweis:** Dieses Set-Modus-Menü kann bei jedem Speicherkanal aufgerufen werden. Die Einstellung wird stets für den betreffenden Speicherkanal übernommen.

## **Set-Modus-Menü 55 [MSG.LST]**

**Funktion:** Programmierung der Mitgliederliste für Kurznachrichten, s. S. 71.

## **Set-Modus-Menü 56 [MSG.REG]**

**Funktion:** Wahl der eigenen ID für Kurznachrichten, s. S. 72.

## **Set-Modus-Menü 57 [MSG.SEL]**

**Funktion:** Programmierung einer Nachricht für Kurznachrichten, s. S. 70.

## Set-Modus-Menü 58 [ON TMR]

**Funktion:** Stellen des Einschalttimers.

**Mögliche Einstellungen:** OFF/00H.10M(00:10)24H.00M(24:00)(10-Min.-Schritte)

**Werkseitig voreingestellt:** OFF

Der Einschalttimer schaltet den Transceiver nach Ablauf der eingestellten Zeit ein.

## Set-Modus-Menü 59 [OPN.MSG]

**Funktion:** Einschalten bzw. Wahl der Begrüßungsanzeige nach dem Einschalten des Transceivers.

**Mögliche Einstellungen:** OFF/DC/MSG

**Werkseitig voreingestellt:** DC

**OFF:** Keine Begrüßungsanzeige

**DC:** Anzeige der Betriebsspannung

**MSG:**User-festgelegte Begrüßungsanzeige, s. unten.

Programmierung der Begrüßungsanzeige:

1. Set-Modus-Menü 59 wie gewohnt aufrufen und „MSG“ wählen.
2. Die **[V/M]**-Taste kurz drücken, um die Programmierung des Begrüßungstextes zu ermöglichen. Die erste Stelle des einzugebenden Begrüßungstextes blinkt.
3. Mit dem **Abstimmknopf** das Zeichen für die erste Stelle des Begrüßungstextes auswählen, danach die **[V/M]**-Taste kurz drücken, um das Zeichen zu speichern und den Cursor zur nächsten Stelle zu bewegen.

**Hinweis:** Nicht vergessen, den **Abstimmknopf** nach oben zu ziehen, damit man den **Abstimmknopf** drehen kann.

4. Vorhergehenden Schritt wiederholen, bis der gesamte Begrüßungstext, der bis zu 6 Zeichen lang sein kann, eingegeben ist.
5. Bei fehlerhafter Eingabe die **[BAND]**-Taste zum Rücksetzen des Cursors drücken und dann richtiges Zeichen (Buchstabe bzw. Ziffer) eingeben.
6. Wenn der Begrüßungstext komplett eingegeben ist, die **[TXPO]**-Taste kurz drücken, um den Text zu bestätigen, danach die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.

## Set-Modus-Menü 60 [PAG.ABK]

**Funktion:** Ein-/Ausschalten der Rückantwort-Funktion für die erweiterte CTCSS-Pager- und Codesquelch-Funktion.

**Mögliche Einstellungen:** ON/OFF

**Werkseitig voreingestellt:** OFF

## Set-Modus-Menü 61 [PAG.CDR]

**Funktion:** Einstellen des Empfänger-Pagercodes für die erweiterte CTCSS-Pager- und Codesquelch-Funktion, s. S. 34.

# SET-MODUS

---

## Set-Modus-Menü 62 [PAG.CDT]

**Funktion:** Einstellen des Sende-Pagercodes für die erweiterte CTCSS-Pager- und Codesquelch-Funktion, s. S. 34.

## Set-Modus-Menü 63 [PR FRQ]

**Funktion:** Programmierung der CTCSS-Frequenz für den nutzerprogrammierten Revers-CTCSS-Decoder.

**Mögliche Einstellungen:** 300Hz - 3000Hz (100-Hz-Schritte)

**Werkseitig voreingestellt:** 1600 Hz

**Hinweis:** Dieses Set-Modus-Menü kann bei jedem Speicherkanal aufgerufen werden. Die Einstellung wird stets für den betreffenden Speicherkanal übernommen.

## Set-Modus-Menü 64 [PRI.RVT]

**Funktion:** Ein-/Ausschalten der Prioritäts-Rückkehr-Funktion.

**Mögliche Einstellungen:** ON/OFF

**Werkseitig voreingestellt:** OFF

Siehe S. 63.

## Set-Modus-Menü 65 [PRI.TMR]

**Funktion:** Wahl der Zeit zwischen zwei Prioritätskanal-Überprüfungen (Dualwatch), wenn diese Funktion aktiviert ist.

**Mögliche Einstellungen:** 0.1 - 0.9S (0,1-Sek.-Schritte) oder 1.0S - 10.0S (0,5-Sek.-Schritte)

**Werkseitig voreingestellt:** 5.0S

Siehe S. 62.

## Set-Modus-Menü 66 [PSWD]

**Funktion:** Programmierung und Aktivierung der Passwort-Funktion, s. S. 91.

## Set-Modus-Menü 67 [PTT.DLY]

**Funktion:** Einstellung der Zeit zwischen Drücken der **PTT**-Taste und Beginn der Trägerabstrahlung.

**Mögliche Einstellungen:** OFF/20MS/50MS/100MS/200MS

**Werkseitig voreingestellt:** OFF

## Set-Modus-Menü 68 [RPT]

**Funktion:** Einstellung der Richtung der Repeater-Ablage.

**Mögliche Einstellungen:** SIMP/-RPT/+RPT

**Werkseitig voreingestellt:** Abhängig von der Transceiver-Version sowie von der Einstellung im Set-Modus-Menü 5 ARS.

**Hinweis:** Dieses Set-Modus-Menü kann bei jedem Speicherkanal aufgerufen werden. Die Einstellung wird stets für den betreffenden Speicherkanal übernommen.



## **Set-Modus-Menü 69 [RPT.SFT]**

**Funktion:** Einstellung des Betrags der Repeater-Ablage.

**Mögliche Einstellungen:** 0.00 - 150.00 MHz (50-kHz-Schritte)

**Werkseitig voreingestellt:** Abhängig vom Betriebsband und der Transceiver-Version.

Wenn man die [**F/W**]-Taste kurz drückt, lässt sich die Repeater-Ablage mit dem **Abstimmknopf** in 1-MHz-Schritten ändern.

**Hinweis:** Dieses Set-Modus-Menü kann bei jedem Speicherkanal aufgerufen werden. Die Einstellung wird stets für den betreffenden Speicherkanal übernommen.

## **Set-Modus-Menü 70 [RX MD]**

**Funktion:** Wahl der Empfangsbetriebsart.

**Mögliche Einstellungen:** AUTO/N-FM/AM/W-FM

**Werkseitig voreingestellt:** AUTO (Betriebsart wird entsprechend der Betriebsfrequenz automatisch gewählt).

**Hinweis:** Dieses Set-Modus-Menü kann bei jedem Speicherkanal aufgerufen werden. Die Einstellung wird stets für den betreffenden Speicherkanal übernommen.

## **Set-Modus-Menü 71 [S SRCH]**

**Funktion:** Wahl des Smart-Search-Abtastmodus.

**Mögliche Einstellungen:** SINGLE/CONT

**Werkseitig voreingestellt:** SINGLE

**SINGLE:** In diesem Modus überstreicht der Suchlauf das aktuelle Band, beginnend bei der eingestellten Arbeitsfrequenz, einmal in jede Richtung. Alle Kanäle, auf denen Aktivität festgestellt wird (bis zu 15 in jede Richtung), werden in die Smart-Search-Speicherkanäle programmiert. Unabhängig davon, ob alle 31 Speicherkanäle belegt werden können, wird die Überprüfung nach einem Suchlauf in jede Richtung beendet.

**CONT:** In diesem Modus überstreicht der Suchlauf das aktuelle Band, wie zuvor beschrieben. Allerdings wird die Überprüfung so lange fortgesetzt, bis alle 31 Speicherkanäle mit aktiven Frequenzen belegt sind.

## **Set-Modus-Menü 72 [SAVERX]**

**Funktion:** SWahl des Empfangsbatteriespar-Intervalls.

**Mögliche Einstellungen:** 0.2 - 0.9S (0,1-Sek.-Schritte) oder 1.0S - 10.0S (0,5-Sek.-Schritte)

**Werkseitig voreingestellt:** 0.2 S (1:1)

## **Set-Modus-Menü 73 [SAVETX]**

**Funktion:** Ein-/Ausschalten der Sendebatterie-Sparfunktion.

**Mögliche Einstellungen:** ON/OFF

**Werkseitig voreingestellt:** OFF

# SET-MODUS

---

## **Set-Modus-Menü 74 [SCN.LMP]**

**Funktion:** Ein-/Ausschalten der Suchlauf-LED.

**Mögliche Einstellungen:** ON/OFF

**Werkseitig voreingestellt:** ON

## **Set-Modus-Menü 75 [SCN.RSM]**

**Funktion:** Wahl der Suchlauf-Wiederaufnahme.

**Mögliche Einstellungen:** 2SEC - 10SEC/BUSY/HOLD

**Werkseitig voreingestellt:** 5 SEC

**2 SEC - 10 SEC:** In diesem Modus hält der Suchlauf auf einem gefundenen Signal an und verweilt auf dem Kanal entsprechend der eingestellten Zeit. Sofern man den Suchlauf nicht während dieser Zeit manuell beendet, wird er nach Ablauf dieser Zeit fortgesetzt, und zwar selbst dann, wenn das Signal noch vorhanden ist.

**BUSY:** In diesem Modus hält der Suchlauf auf einem gefundenen Signal an. Wenn das Signal verschwindet, wird der Suchlauf fortgesetzt. Die Zeit bis zur Fortsetzung des Suchlaufs (werkseitig voreingestellt: 2 Sek.) lässt sich im Set-Modus-Menü 76: SCN.STR einstellen.

**HOLD:** In diesem Modus hält der Suchlauf ebenfalls auf einem gefundenen Signal an, wird aber nicht automatisch fortgesetzt. Hier muss die Fortsetzung des Suchlaufs manuell initiiert werden.

## **Set-Modus-Menü 76 [SCN.STR]**

**Funktion:** SWahl der Verzögerungszeit für den Neustart des Suchlaufs.

**Mögliche Einstellungen:** 0.1 - 0.4S (0,1-Sek.-Schritte) oder 1.0S - 10.0S (0,5-Sek.-Schritte)

**Werkseitig voreingestellt:** 2.0S

## **Set-Modus-Menü 77 [SP OUT]**

**Funktion:** Ein-/Ausschalten der FM-Rundfunkwiedergabe über den eingebauten Lautsprecher bei angestecktem Ohrhörer.

**Mögliche Einstellungen:** AUTO/SPKR

**Werkseitig voreingestellt:** AUTO

**AUTO:** Die FM-Rundfunkwiedergabe geschieht normalerweise über den eingebauten Lautsprecher und bei angestecktem Ohrhörer über den Ohrhörer.

**SPKR:** Die FM-Rundfunkwiedergabe geschieht auch bei angestecktem Ohrhörer über den eingebauten Lautsprecher.

## **Set-Modus-Menü 78 [SQ LVL]**

**Funktion:** Einstellung des Squelch-Schaltpegels.

**Mögliche Einstellungen:** LVL 0 - LVL 15 (AM und N-FM), LVL 0 - LVL 8 (FM- und AM-Rundfunk)

**Werkseitig voreingestellt:** LVL 1 (AM und N-FM), LVL 2 (FM- und AM-Rundfunk)

## **Set-Modus-Menü 79 [SQ TYP]**

**Funktion:** Wahl der Subaudio-Squelch.

**Mögliche Einstellungen:** OFF/TONE/TSQL/DCS/RV TN/PR FRQ/PAGER/MESSAGE

**Werkseitig voreingestellt:** OFF

**TONE:** CTCSS-Encoder

**TSQ:** CTCSS-Encoder/Decoder

**DCS:** DCS-Encoder/Decoder

**RVTN:** Revers-CTCSS-Decoder (Stummschaltung des Empfängers beim Empfang des passenden CTCSS-Tons)

**PRFRQ:** Nutzerprogrammierter Revers-CTCSS-Decoder (Stummschaltung des Empfängers beim Empfang des passenden CTCSS-Tons entsprechend der im Set-Modus-Menü 63: PR FRG vorgenommenen Programmierung)

**PAGER:** Erweiterter Pager- und Codesquelch

**MESSAGE:** Kurznachrichten-Feature

**Hinweis:** 1) Dieses Set-Modus-Menü kann bei jedem Speicherkanal aufgerufen werden. Die Einstellung wird stets für den betreffenden Speicherkanal übernommen.

2) Siehe auch Set-Modus-Menü 81: SQSPLT bezüglich der zusätzlichen Einstellmöglichkeiten beim CTCSS-/DCS-Splitbetrieb.

## **Set-Modus-Menü 80 [SQSMTR]**

**Funktion:** Einstellung des S-Meter-Pegels für die S-Meter-Squelch.

**Mögliche Einstellungen:** OFF/LVL 1 - LVL 8

**Werkseitig voreingestellt:** OFF

**Hinweis:** Dieses Set-Modus-Menü kann bei jedem Speicherkanal aufgerufen werden. Die Einstellung wird stets für den betreffenden Speicherkanal übernommen.

## **Set-Modus-Menü 81 [SQSPLT]**

**Funktion:** Ein-/Ausschalten des CTCSS-/DCS-Splitbetriebs.

**Mögliche Einstellungen:** ON/OFF

**Werkseitig voreingestellt:** OFF

Wenn die Einstellung „ON“ gewählt ist, erscheinen im Display nach „MESSAGE“ die folgenden weiteren Parameter im Set-Modus-Menü 79: SQ TYP:

**DCODE:** nur DCS-Encoder

**TDCS:** Codiert einen CTCSS-Ton und decodiert einen DCS-Code

**DTONE:** Codiert einen DCS-Code und decodiert einen CTCSS-Ton

Wählen Sie die gewünschte Betriebsart aus den zuvor genannten aus.

# SET-MODUS

---

## Set-Modus-Menü 82 [STEP]

**Funktion:** Einstellung der Frequenzabstimmsschritte.

**Mögliche Einstellungen:** AUTO/5/8.33/9/10/12.5/15/20/25/50/100 kHz

**Werkseitig voreingestellt:** AUTO (Die Abstimmsschrittweite wird entsprechend der Betriebsfrequenz automatisch gewählt.)

**Hinweise:** 1) Dieses Set-Modus-Menü kann für die Nutzung der Speicherabstimmfunktion (s. S. 46) für jeden einzelnen Speicherkanal eine individuelle Frequenzabstimmschrittweite festlegen.

2) 9-kHz-Schritte stehen nur beim Empfang auf dem Rundfunkband zur Verfügung.

3) 8,33-kHz-Schritte stehen nur beim Empfang auf dem Flugfunkband zur Verfügung.

4) Beim Empfang auf dem Rundfunkband ist die Einstellmöglichkeit auf 9 oder 10 kHz eingeschränkt; die anderen Frequenzabstimmschrittweiten stehen nicht zur Verfügung.

5) 5-kHz-Schritte stehen zwischen 250 und 300 MHz sowie oberhalb von 580 MHz nicht zur Verfügung.

## Set-Modus-Menü 83 [STEREO]

**Funktion:** Ein-/Ausschalten der Stereo-Wiedergabe beim Empfang von FM-Rundfunk.

**Mögliche Einstellungen:** STEREO/MONO

**Werkseitig voreingestellt:** STEREO

**Hinweis:** Dieses Set-Modus-Menü kann bei jedem Speicherkanal aufgerufen werden. Die Einstellung wird stets für den betreffenden Speicherkanal übernommen.

## Set-Modus-Menü 84 [SUB-RX]

**Funktion:** Einstellung der Zeit vom Verschwinden der Amateurbandstation bis zum Zurückschalten zum Rundfunkempfang bei aktiviertem SUB-RX-Betrieb.

**Mögliche Einstellungen:** OFF/TRX 1S - TRX 10S (1-Sek.-Schritte)  
HOLD/TX 1S - TX 10S (1-Sek.-Schritte)

**Werkseitig voreingestellt:** OFF

**TRX 1S - TRX 10S:** Der Transceiver schaltet 1 bis 10 Sek. nach dem Verschwinden des Signals oder dem Ende des Sendens auf Rundfunkempfang zurück.

**HOLD:** Nach dem Verschwinden des Signals oder dem Ende des Sendens schaltet der Transceiver nicht auf Rundfunkempfang zurück.

**TX 1S - TX 10S:** Der Transceiver schaltet 1 bis 10 Sek. nach dem Ende des Sendens auf Rundfunkempfang zurück bzw. sofort nach dem Verschwinden des Signals.

## Set-Modus-Menü 85 [TEMP]

**Funktion:** Anzeige der aktuellen Innentemperatur des Transceivers und Wahl der Maßeinheit für die Temperaturanzeige („°F“ oder „°C“).

Die [MODE]-Taste drücken, um zwischen den Maßeinheiten „°F“ und „°C“ umzuschalten.

## **Set-Modus-Menü 86 [TN FRQ]**

**Funktion:** Einstellung der CTCSS-Frequenz.

**Mögliche Einstellungen:** 50 Standard-CTCSS-Töne

**Werkseitig voreingestellt:** 100.0 Hz

## **Set-Modus-Menü 87 [TOT]**

**Funktion:** Einstellung der TOT-Zeit.

**Mögliche Einstellungen:** OFF/0.5M - 10.0M (0,5-Min.-Schritte)

**Werkseitig voreingestellt:** 3.0M (3 Min.)

Der Time-Out-Timer schaltet den Sender nach Ablauf der eingestellten Dauersendezeit automatisch aus

CTCSS-TON-FREQUENZEN (Hz)					
67,0	69,3	71,9	74,4	77,0	79,7
82,5	85,4	88,5	91,5	94,8	97,4
100,0	103,5	107,2	110,9	114,8	118,8
123,0	127,3	131,8	136,5	141,3	146,2
151,4	156,7	159,8	162,2	165,5	167,9
171,3	173,8	177,3	179,9	183,5	186,2
189,9	192,8	196,6	199,5	203,5	206,5
210,7	218,1	225,7	229,1	233,6	241,8
250,3	254,1	–	–	–	–

## **Set-Modus-Menü 88 [TS MUT]**

**Funktion:** Ein-/Ausschalten der Empfangs-NF bei aktiviertem Tone-Suchlauf.

**Mögliche Einstellungen:** ON/OFF

**Werkseitig voreingestellt:** ON

## **Set-Modus-Menü 89 [TS SPD]**

**Funktion:** Wahl der Suchlaufgeschwindigkeit für den Tone-Suchlauf.

**Mögliche Einstellungen:** SLOW (1,25 Töne/Sek.)/FAST (2,5 Töne/Sek.)

**Werkseitig voreingestellt:** FAST

## **Set-Modus-Menü 90 [VFO MD]**

**Funktion:** Ein-/Ausschalten der VFO-Abstimmbegrenzung an den Bandgrenzen des aktuellen Bandes.

**Mögliche Einstellungen:** ALL/BAND

**Werkseitig voreingestellt:** BAND

**BAND:** Sobald die VFO-Frequenz die obere Bandgrenze des aktuellen Bandes erreicht, springt der VFO an die untere Bandgrenze bzw. umgekehrt.

**ALL:** Sobald die VFO-Frequenz die obere Bandgrenze des aktuellen Bandes erreicht, springt der VFO an die untere Bandgrenze des nächst höheren Bandes bzw. umgekehrt.

# SET-MODUS

---

## Set-Modus-Menü 91 [VFO.SKP]

**Funktion:** Ein-/Ausschalten der „My Bands“-Funktion für die einzelnen Bänder.

**Mögliche Einstellungen:** ON/OFF

**Werkseitig voreingestellt:** OFF

Mit der „My Bands“-Funktion ist es möglich, die Bandwahl auf einige Bänder einzuschränken, die sich dann mit der [**BAND**]-Taste auswählen lassen.

**ON:** Das Band erscheint bei der Bandwahl mit der [**BAND**]-Taste nicht. Es wird übersprungen.

**OFF:** Das Band ist bei der Bandwahl mit der [**BAND**]-Taste ganz normal wählbar.

Siehe S. 100.

## Set-Modus-Menü 92 [VOL MD]

**Funktion:** Wahl der **Abstimmknopf**-Funktion.

**Mögliche Einstellungen:** NORMAL/AUT.BCK

**Werkseitig voreingestellt:** NORMAL

**NORMAL:** Die [**VOL**]-Taste behält ihren Status, solange sie gedrückt gehalten wird.

**AUT.BCK:** Die [**VOL**]-Taste behält ihren Status etwa 3 Sek., nachdem sie gedrückt wurde.

## Set-Modus-Menü 93 [WAKEUP]

**Funktion:** Einstellung der Aufwachfunktion.

**Mögliche Einstellungen:** OFF/5SEC - 60SEC (5-Sek.-Schritte)/EAI

**Werkseitig voreingestellt:** OFF

## Set-Modus-Menü 94 [WX ALT]

**Funktion:** Ein-/Ausschalten der Wetteralarm-Funktion (nur USA-Version).

**Mögliche Einstellungen:** OFF/ON

**Werkseitig voreingestellt:** OFF



# TECHNISCHE DATEN

---

## Allgemein

<b>Frequenzbereiche:</b>	RX 0,5 – 1,8 MHz (AM-Rundfunkband) 1,8 – 30 MHz (KW-Band) 30 – 76 MHz (50-MHz-Amateurband) 76 – 108 MHz (FM-Rundfunkband) 108 – 137 MHz (Flugfunkband) 137 – 174 MHz (144-MHz-Amateurband) 174 – 222 MHz (VHF-TV-Band) 222 – 420 MHz 420 – 470 MHz (430-MHz-Amateurband) 470 – 800 MHz (UHF-TV-Band) 800 – 999,99 MHz TX 144 – 146 MHz 430 – 440 MHz
<b>Abstimmschrittweiten:</b>	5/9/8,33/10/12,5/15/20/25/50/100 kHz
<b>Frequenzstabilität:</b>	±5 ppm im Bereich –10 °C bis +60 °C
<b>Repeater-Ablage:</b>	±600 kHz (144 MHz) ±1,6/7,6 MHz (430 MHz)
<b>Sendart:</b>	F2D, F3E, F2A
<b>Antennenimpedanz:</b>	50 Ω
<b>Stromversorgung:</b>	nominell: 3,7 V DC, Minus an Masse Betrieb möglich: 3,7 – 7,0 V, Minus an Masse (externe <b>DC</b> -Buchse) 5,0 – 7,0 V, Minus an Masse (externe <b>DC</b> -Buchse beim Laden)
<b>Stromaufnahme:</b>	120 mA (Empfang) 60 mA (Stand-by, Batteriesparfunktion aus) 30 mA (Stand-by, Batteriesparfunktion ein, Verhältnis 1:2) 50 mA (Rundfunkempfang) 100 µA (mit APO ausgeschaltet) 1,3 A (1,5 W TX , 144 MHz) 3,7 V DC 1,6 A (3 W TX , 144 MHz) 6 V DC 1,2 A (1 W TX , 430 MHz) 3,7 V DC 1,8 A (2 W TX , 430 MHz) 6 V DC
<b>Betriebstemperaturbereich:</b>	–20 °C bis +60 °C
<b>Abmessungen (B x H x T):</b>	47 x 81 x 23 mm (ohne Knopf und Antenne)
<b>Gewicht:</b>	130 g (mit FNB-82LI und Antenne)

Die technischen Daten können jederzeit ohne Ankündigung geändert werden, und ihre Einhaltung wird nur innerhalb der 144- und 430-MHz-Amateurfunkbändern garantiert. Die Frequenzbereiche variieren je nach Transceiver-Version; Details dazu erfahren Sie bei Ihrem Händler.



## Sender

<b>HF-Ausgangsleistung:</b>	1,5 W (@ 4,5 V AA x 3 oder 3,7 V FNB-82LI 144 MHz) 3 W (@ 6 V oder externe DC-Buchse 144 MHz) 1 W (@ 4,5 V AA x 3 oder 3,7 V FNB-82LI 430 MHz) 2 W (@ 6 V oder externe DC-Buchse 430 MHz) Low 0,1 W (@ 4,5 V AA x 3 oder 3,7 V FNB-82LI) Low 0,3 W (@ 6 V oder externe DC-Buchse)
<b>Modulationstyp:</b>	variable Reaktanz für F2D , F3E, F2A
<b>maximaler FM-Hub:</b>	±5 kHz (F2D , F3E)
<b>Nebenaussendungen:</b>	mindestens 60 dB unter höchster Sendeleistung mindestens 50 dB bei niedriger Sendeleistung bzw. bei unter 1 W
<b>Mikrofonimpedanz:</b>	2 k $\Omega$

## Empfänger

<b>Schaltungsprinzip:</b>	AM, NFM: Doppel-Superhet WFM: Dreifach-Superhet AM- und FM-Rundfunk: Einfach-Superhet
<b>Zwischenfrequenzen:</b>	1. ZF: 47,25 MHz (AM, NFM) 1. ZF: 45,8 MHz (WFM) 1. ZF: 130 kHz (AM-/FM-Rundfunk) 2. ZF: 450 kHz (AM, NFM) 2. ZF: 10,7 MHz (WFM) 3. ZF: 1 MHz (WFM)
<b>Empfindlichkeit:</b>	4 $\mu$ V für 10 dB SN (0,5 bis 1,8 MHz, AM-Rundfunk) 3 $\mu$ V für 10 dB SN (1,8 bis 30 MHz, AM) 0,35 $\mu$ V typ. für 12 dB SINAD (30 bis 54 MHz, NFM) 1 $\mu$ V typ. für 12 dB SINAD (54 bis 76 MHz, NFM) 1,5 $\mu$ V typ. für 12 dB SINAD (76 bis 108 MHz, FM-Rundfunk) 1,5 $\mu$ V typ. für 10 dB SN (108 bis 137 MHz, AM) 0,2 $\mu$ V für 12 dB SINAD (137 bis 140 MHz, NFM) 0,16 $\mu$ V für 12 dB SINAD (140 bis 150 MHz, NFM) 0,2 $\mu$ V für 12 dB SINAD (150 bis 174 MHz, NFM) 1 $\mu$ V typ. für 12 dB SINAD (174 bis 225 MHz, NFM) 0,5 $\mu$ V für 12 dB SINAD (300 bis 350 MHz, NFM) 0,2 $\mu$ V für 12 dB SINAD (350 bis 400 MHz, NFM) 0,18 $\mu$ V für 12 dB SINAD (400 bis 470 MHz, NFM) 1,5 $\mu$ V für 12 dB SINAD (470 bis 540 MHz, WFM) 3 $\mu$ V typ. für 12 dB SINAD (540 bis 800 MHz, WFM) 1,5 $\mu$ V typ. für 12 dB SINAD (800 bis 999,99 MHz, NFM)
<b>Selektivität:</b>	NFM, AM: 12/35 kHz (-6/-60 dB) WFM: 200/300 kHz (-6/-20 dB)
<b>NF-Leistung:</b>	50 mW an 8 $\Omega$ bei K = 10 % (bei 3,7 V) 100 mW an 8 $\Omega$ bei K = 10 % (bei 6 V)

# RESET-PROZEDUR

---

Es können Fälle fehlerhafter und unvorhersehbarer Funktion auftreten, die durch Verfälschung von Daten (z. B. Einfluss statischer Elektrizität usw.) im Mikroprozessor verursacht sind. Wenn dies eintritt, kann ein Reset des Mikroprozessors wieder zum normalen Betrieb führen. Beachten Sie, dass bei einem vollständigen Reset des Mikroprozessors alle Speicher gelöscht werden. Der Reset wird so ausgeführt:

## RESET DES MIKROPROZESSORS

Um alle Speicher zu löschen und die werkseitigen Voreinstellungen wiederherzustellen:

1. Transceiver ausschalten.
2. Bei gedrückt gehaltenen [**MODE**]- und [**V/M**]-Tasten den Transceiver einschalten.
3. Die [**FW**]-Taste kurz drücken, um alle werkseitigen Voreinstellungen wiederherzustellen (eine beliebige andere Taste drücken, um den Reset nicht auszuführen).

## RESET DES SET-MODUS

Um die Einstellungen der Set-Menüs\* auf die werkseitigen Voreinstellungen zurückzusetzen:

1. Transceiver ausschalten.
2. Bei gedrückt gehaltenen [**BAND**]- und [**V/M**]-Tasten den Transceiver einschalten.
3. Die [**FW**]-Taste kurz drücken, um die werkseitigen Voreinstellungen der Set-Menüs wiederherzustellen (eine beliebige andere Taste drücken, um den Reset nicht auszuführen).

※: ausgenommen sind folgende Set-Modus-Menüs

3: ANT.ATT, 10: BEL.SEL, 11: BNK.NAM, 18: CLK.SFT, 19: CW ID,  
24: DCS CD, 28: DT SEL, 32: EMG.SEL, 35: HLF.DEV, 38: INT CD,  
41: INT.SEL, 49: MR DSP, 52: MRNAME, 54: MRSKIP, 55: MSG.LST,  
56: MSG.REG, 57: MSG.SEL, 61: PAG.CDR, 62: PAG.CDT, 68: RPT,  
69: RPT.SFT, 79: SQ TYP, 80: SQSMTR und 86: TN FRQ

# ***YAESU***



## ***Declaration of Conformity***

We, YAESU UK LTD. declare under our sole responsibility that the following equipment complies with the essential requirements of the Directive 1999/5/EC.

Type of Equipment:	144/430 MHz FM Transceiver
Brand Name:	YAESU
Model Number:	VX-3E
Manufacturer:	YAESU MUSEN CO., LTD.
Address of Manufacturer:	Tennozu Parkside Building, 2-5-8 Higashi-Shinagawa, Shinagawa-ku, Tokyo 140-0002 Japan

Applicable Standards:

This equipment is tested and conforms to the essential requirements of directive, as included in following standards.

Radio Standard:	EN 301 783-2 V1.2.1
EMC Standard:	EN 301 489-1 V1.9.2 EN 301 489-15 V1.2.1
Safety Standard:	EN 60065:2002 +A1:2006 +A11:2008+A2:2010 +A12:2011

The technical documentation as required by the Conformity Assessment procedures is kept at the following address:

Company: Yaesu UK Ltd.  
Address: Unit 12, Sun Valley Business Park, Winnall Close, Winchester  
Hampshire, SO23 0LB, U.K.

## **Entsorgung von gebrauchten elektrischen und elektronischen Geräten**

(Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und in anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Geräte)

Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss.



Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft / Service Center, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

# ***YAESU***

---

***The radio***

Copyright 2012  
YAESUMUSEN.,LTD.  
Alle Rechte vorbehalten.

Eine auch nur auszugsweise Vervielfältigung  
dieser Bedienungsanleitung bzw. eine  
Speicherung in elektronischen Medien ist  
ohne vorherige schriftliche Genehmigung  
durch YAESU MUSEN CO., LTD. nicht  
gestattet.

Gedruckt in Japan



1007a-IY