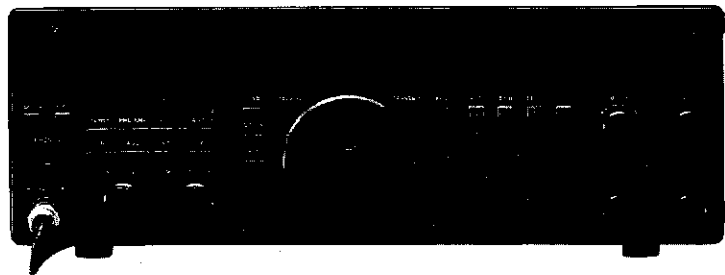


**ICOM**



**KURZWELLENTANSCEIVER**

**IC-737**

## Wichtige Hinweise

Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät zum ersten Mal einschalten,

Heben Sie dieses Handbuch gut auf. Es enthält wichtige Hinweise zur Bedienung und zur Sicherheit beim Betrieb des Gerätes IC-737.

## Vorsichtshinweise

Niemals an der Buchse (DC13.8V) hinten am Gerät Wechselspannung oder Gleichspannung über 16 V anschließen, da hierdurch Brandgefahr besteht bzw. der Transceiver schwer beschädigt werden kann.

Niemals Kinder an das Gerät lassen.

Niemals mit Metallgegenständen, Drähten oder anderen Gegenständen Teile im Gerät oder die Buchsen an der Geräterückseite berühren, da sonst die Gefahr elektrischer Schläge besteht.

Gerät niemals Regen, Schnee oder anderen Flüssigkeiten aussetzen.

Den Transceiver niemals in Bereichen mit Temperaturen unter  $-10^{\circ}\text{C}$  oder über  $+60^{\circ}\text{C}$  lagern oder betreiben.

Transceiver niemals in staubiger Umgebung oder im direkten Sonnenlicht lagern.

Gerät nicht direkt an der Wand betreiben und keine Gegenstände auf den Transceiver legen. Dadurch wird die Belüftung des Gerätes behindert.

Gerät im Mobilbetrieb nur bei laufendem Motor betreiben. Der Autoakku ist sehr schnell entladen, wenn Sie das Gerät ohne laufenden Motor betreiben.

Achten Sie darauf, daß das Gerät beim Starten des Motors ausgeschaltet ist, um eventuelle Beschädigungen des Transceivers durch Zündfunkenströmungen zu vermeiden.

Zur Vermeidung von Fehlanzeigen muß der Transceiver und das Mikrofon möglichst weit vom magnetischen Navigationskompaß entfernt betrieben werden.

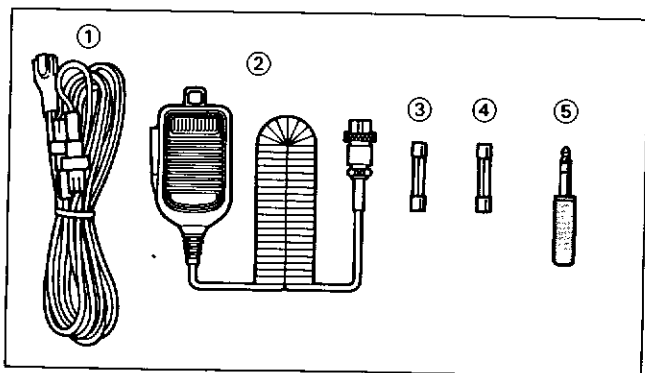
**VORSICHT!** Bei längeren Sendedurchgängen kann der Kühlkörper empfindlich heiß werden.

## Verwendung klarer Begriffe

Wort	Bedeutung
Warnung	Gefahr von Bränden, elektrischer Schläge oder anderer persönlicher Schäden.
Achtung	Gefahr von Geräteschäden.
Hinweis	Falls dieser Hinweis nicht beachtet wird, besteht keine Gefahr von Personen- oder Geräteschäden, sondern Sie nutzen dann lediglich nicht alle Möglichkeiten des Gerätes aus.

Die in der Tabelle links aufgeführten Begriffe werden bei diesem Gerät entsprechend verwendet.

## Auspacken des Gerätes



## Folgendes Zubehör wird beim IC-737 mitgeliefert:

- (1) Gleichstromkabel OPC-025A.....1
- (2) Handmikrofon HM-36.....1
- (3) Ersatzsicherung 20 A.....1
- (4) Ersatzsicherung 4 A.....1
- (5) Morsetastenstecker.....1

## Inhaltsverzeichnis

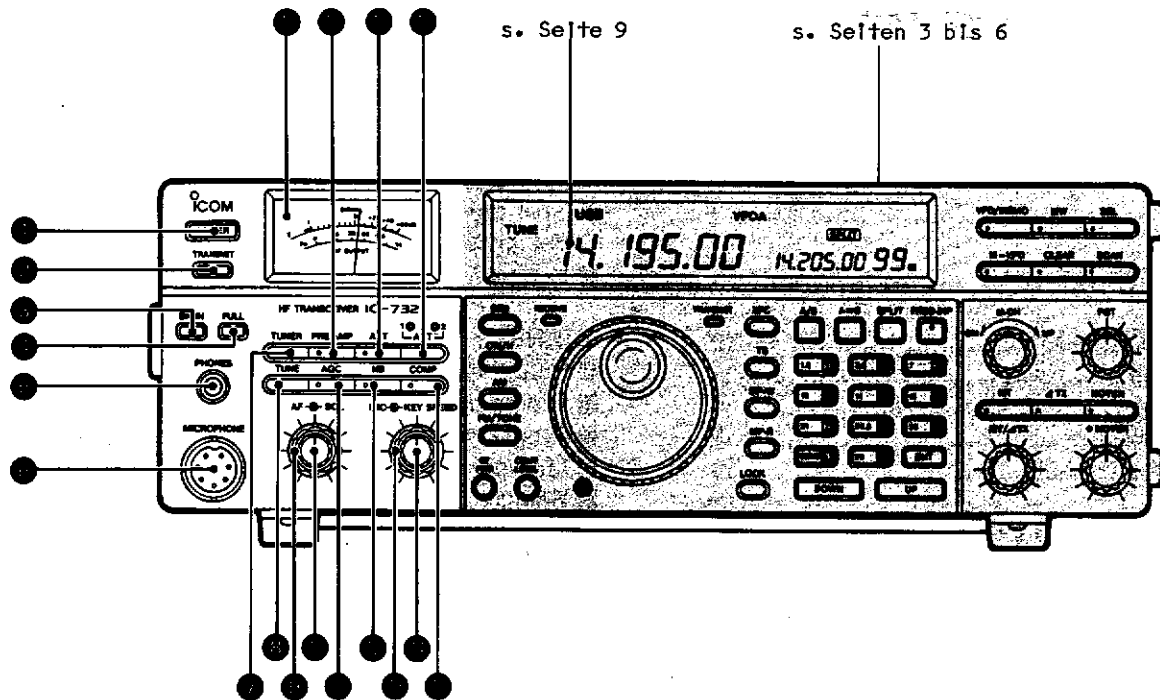
<u>Wichtige Hinweise.....</u>	<u>1</u>
<u>Vorsichtshinweise.....</u>	<u>1</u>
<u>Verwendung klarer Begriffe.....</u>	<u>1</u>
<u>Auspacken des Gerätes.....</u>	<u>1</u>
<u>Inhaltsverzeichnis.....</u>	<u>11</u>
<u>1 Bedienelemente, Anzeigen, Anschlüsse.....</u>	<u>1-10</u>
Vorderseite.....	1
Rückseite.....	7
Anzeigefeld.....	9
Mikrofon HM-36.....	10
<u>2 Einbau und Anschlüsse.....</u>	<u>11-16</u>
Auspacken.....	11
Aufstellen/Einbau des Transceivers.....	11
Antenne.....	11
Anschlußtafel.....	12
Stromversorgungsanschlüsse.....	13
Linearendstufen-Anschlüsse.....	14
Anschluß eines externen Antennenwählers oder eines Antennentuners.....	15
Anschluß einer AFSK-Einheit.....	16
<u>3 Betriebshinweise.....</u>	<u>17-26</u>
Beim ersten Einschalten.....	17
Anfangseinstellungen.....	17
Grundsätzliche Bedienung.....	18
Beschreibung des VFO-Betriebs.....	19
VFO- und Speicherbetrieb.....	19
Frequenzwahl mit dem Abstimmknopf.....	21
Direkte Frequenzeingabe mit dem Tastenfeld.....	22
Erweiterte Abstimmfunktionen.....	22
Empfang.....	23
Senden.....	25
<u>4 Betrieb mit verschiedenen Funktionen.....</u>	<u>27-36</u>
Speicherpolsterbetrieb.....	27
Spitffrequenzbetrieb.....	28
RIT und $\Delta$ TX.....	29
PBT-Betrieb.....	30
Notchfilterbetrieb.....	30
Einstellbetrieb.....	31
Bandpeicher (für Antennenwählautomatik).....	34
Erklärung der Fernbedienbuchse (CI-V).....	34
Betrieb mit Antennentuner.....	35
Betrieb mit externem Antennentuner (Sonderzubehör).....	36

<u>5 Speicherkanäle.....</u>	<u>37-42</u>
Speicherkanäle.....	37
Speicherkanalwahl.....	37
Speicherkanalprogrammierung.....	38
Frequenzübertragung.....	39
Speicher löschen.....	39
Spitfspeicher (für Repeaterbetrieb).....	40
Suchlaufspeicherkanäle.....	42
<u>6 Suchlaufbetrieb.....</u>	<u>43-44</u>
Suchlaufarten.....	43
Suchlaufvorbereitungen.....	43
Programmsuchlauf-Durchführung.....	44
Speichersuchlauf-Durchführung.....	44
Durchführung des selektiven Speichersuchlaufs.....	44
<u>7 Wartung und Einstellungsarbeiten.....</u>	<u>45-50</u>
Zerlegen des Gehäuses.....	45
Sicherungswechsel.....	47
CPU-Pufferbatterie.....	47
Reinigung.....	47
Ungefäher Frequenzabgleich.....	48
Einstellen der Abstimmknopfbremse.....	48
Einstellen der CW-Mithörlautstärke.....	49
BFO-Einstellung.....	49
RIT/ $\Delta$ TX-Einstellung.....	49
Einstellen des Sendendstufenruhestroms.....	50
Einstellen des Anzeigefeld-Dimmers.....	50
<u>8 Einbau des Sonderzubehörs.....</u>	<u>51-52</u>
CW-Schmalbandfilter.....	51
Programmierbarer Tonencoder UT-30.....	51
Hochstabile Quarzeinheit CR-282.....	52
Mobilhalterung MB-49.....	52
<u>9 Fehlersuche.....</u>	<u>53-54</u>
Fehlersuchtafel.....	53
<u>10 Innenansichten.....</u>	<u>55-56</u>
Haupteinheit.....	55
Logik- und PLL-Einheiten.....	56
<u>11 Technische Daten.....</u>	<u>57</u>
<u>12 Sonderzubehör.....</u>	<u>58-60</u>

Schaltbild und Blockschaltbild werden separat geliefert.

### Technische Information

-Zubehörbuchsen (ACC).....	8
-Mikrofonbuchse und HM-36-Schaltbild.....	10



(1) EIN-/AUS-Schalter (POWER) (S.23, 25)

Zum Ein- und Ausschalten des Gerätes.



(2) Sende-/Empfangsschalter (TRANSMIT) (S.25)

Zum Umschalten zwischen Empfang und Senden.



(3) CW-BK-In-Taste (BK-IN) (S.25)

Zum Ein-/Ausschalten des BK-IN-Betriebs.



Funktionsbeschreibung

Mit der CW-BK-In-Funktion kann der Sender ohne Betätigung der PTT-Taste auf Senden geschaltet werden, wenn die Morsetaste gedrückt wird. Beim Loslassen der Morsetaste geht das Gerät dann automatisch auf Empfang zurück.

(4) Taste Voll-BK-IN (FULL) (S.25)

Zum Umschalten zwischen Voll-BK- und Semi-BK-Betrieb beim CW-Betrieb.



Funktionsbeschreibung

Bei Voll-BK(QSK)-Betrieb können Sie während des CW-Sendens zwischen den gesendeten Tastimpulsen Signale empfangen. Bei Semi-BK-Betrieb können Sie nach dem Ende Ihrer CW-Sendung nach einer vorgewählten Zeitdauer (s.Nr. (54)) Signale empfangen.

(5) Kopfhörerbuchse (PHONES) (S.23)

Zum Anschluß eines Kopfhörers.

-Kopfhörer mit 4 bis 16 Ohm Impedanz sind passend.  
-Wenn der Kopfhörerstecker eingesteckt ist, sind der eingebaute und der angeschlossene externe Lautsprecher abgeschaltet.

(6) Mikrofonbuchse (MICROPHONE)

Zum Anschluß des mitgelieferten Mikrofons.

-Auch ein ICOM-Tischmikrofon (Sonderzubehör) kann angeschlossen werden.  
-Auf Seite 10 ist die Mikrofonbuchse näher erläutert.

(7) Antennentunertaste (TUNER) (S.35, 36)

Zum Einschalten und Ausschalten (Überbrücken) des Antennentuners (Antennenanpaßgerät).

-Mit dieser Taste kann auch der extern angeschlossene Automatik-Antennentuner AH-3 (Sonderzubehör) gesteuert werden.



(8) Abstimmaste (TUNE) (S.35, 36)

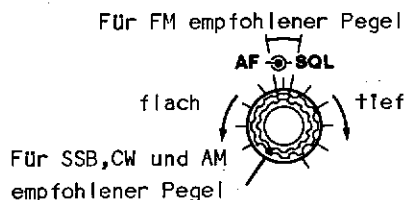
Zur Anpassung der angeschlossenen Antenne von Hand.

-Wenn der Tuner nicht in der Lage ist, die angeschlossene Antenne anzupassen, wird die Anpaßschaltung automatisch 20 Sekunden nach Beginn des Anpaßversuches überbrückt.

# 1 Bedienelemente, Anzeigen, Anschlüsse

## (9) Squelchregler (SQL) (Außenregelung) (S.23)

Zum Einstellen der Squelchschaltschwelle.



### Funktionsbeschreibung

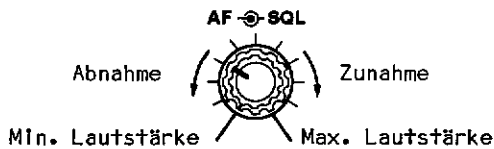
Wenn kein Signal, anliegt beseitigt der Squelch (geschlossen) das Rauschen im Lautsprecher. Der Squelch ist besonders wirksam bei FM, kann jedoch auch bei den anderen Betriebsarten benutzt werden.

### Einstellhinweis

**Squelch einstellen:** Bei FM wird der Regler ganz nach links gedreht. Dann wird durch Rechtsdrehen das Rauschen abgeschaltet. Der Abschaltwinkel des Reglers ist die beste Einstellung. Wenn der Regler zu tief eingestellt ist, öffnet der Squelch nicht bei schwachen Signalen.

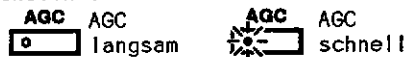
## (10) Lautstärkereglern (AF) (Innenregelung) (S.23)

Zum Einstellen der Lautsprecher-Lautstärke.



## (11) AGC-Taste (AGC) (S.23)

Zum Wechseln der AGC-Zeitkonstante.



### Funktionsbeschreibung

Die AGC steuert die Empfangsverstärkung, um auch bei schwankendem Eingangssignal (Fading) eine konstante Lautstärke zu erzielen. Für Normalbetrieb ist "AGC langsam" geeignet und bei Bedarf kann auf "AGC" schnell geschaltet werden. Bei FM ist die AGC außer Betrieb.

## (12) Störaustastschalter (NB) (S.23)

Zum Ein- und Ausschalten des Störaustasters.



### Funktionsbeschreibung

Der Störaustaster verringert Impulsstörungen wie z.B. durch KFZ-Zündsysteme. Diese Funktion hilft nicht bei AM oder FM oder bei nicht impulsförmigen Störungen.

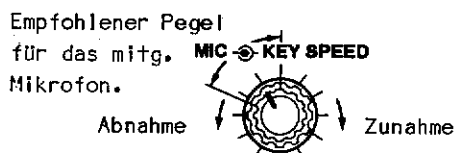
## (13) Elektronik-CW-Geschwindigkeitsregler (KEY SPEED) (Außenregelung) (S.25)

Geschwindigkeitsregler für die interne elektronische Morsetaste.



## (14) Mikrophonverstärkungsregler (MIC) (Innenregelung) (S.25)

Zum Regeln der Mikrofoneingangsverstärkung.



## (15) Sprachkompressorschalter (COMP) (S.25)

Zum Ein- und Ausschalten des Sprachkompressors.

-Der Kompressionspegel muß sauber eingestellt werden. Näheres dazu unter Punkt (21).



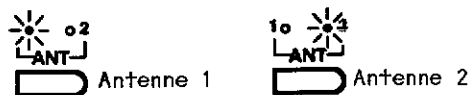
### Funktionsbeschreibung

Der Sprachkompressor hebt die Sendesprachleistung an, um bei Weitverbindungen oder bei schlechten Ausbreitungsbedingungen ein besseres Signal beim Empfänger zu erhalten.

## (16) Antennenschalter (ANT) (S.32, 34)

Zum Umschalten zwischen Antenne 1 und Antenne 2.

-Zur Vermeidung von Sendungen ohne angeschlossene Last ist der Schalter ab Werk außer Betrieb. Näheres dazu auf Seite 32.



## (17) Abschwächerschalter (ATT) (S.23)

Zum An- und Abschalten des 20 dB-Dämpfungsgliedes.



### Funktionsbeschreibung

Der Abschwächer sorgt dafür, daß das Nutzsinal nicht durch starke Signale nahe der gewünschten Frequenz oder durch nahegelegene Rundfunkstationen gestört wird.

## (18) Vorverstärkerschalter (PRE AMP) (S.23)

Zum An- und Abschalten des Vorverstärkers.

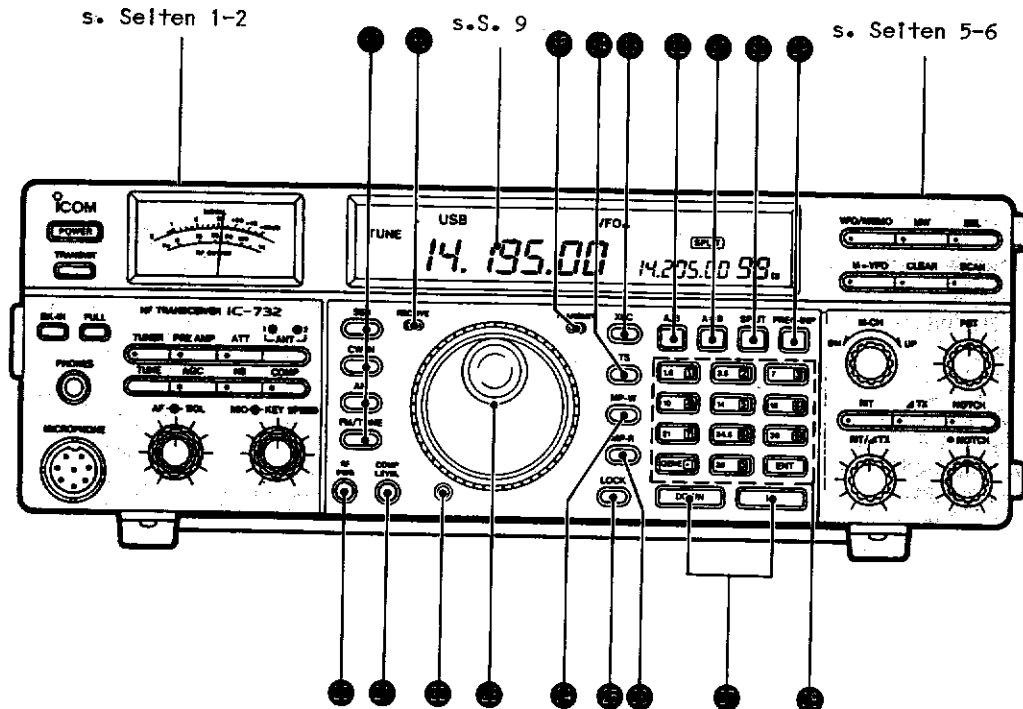


### Funktionsbeschreibung

Der Vorverstärker verstärkt die Empfangssignale im Eingangsteil zum Verbessern des Rauschabstands (S/N) und der Empfindlichkeit. Beim Empfang schwacher Signale wird der Vorverstärker eingeschaltet.

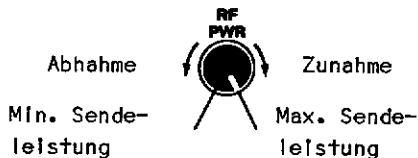
## (19) S/RF-Meter (S.23, 25)

Zur Anzeige der Signalstärke beim Empfang und zur Anzeige der relativen Sendeleistung beim Senden.



(20) Sendeleistungsregler (RF PWR)(S.25)

Zum stufenlosen Regeln der Sendeleistung von minimal bis maximal.

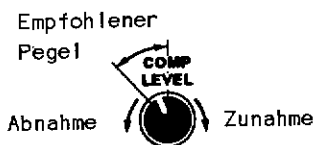


-Maximale und minimale Sendeleistungen

Betr.art	Max. Sendeleistung	Min. Sendeleist.
SSB	100 W	10 W
CW	100 W	10 W
FM	100 W	10 W
AM	40 W	10 W

(21) Sprachkompressor-Pegelregler (COMP LEVEL)(S.25)

Zum Einstellen des Kompressionspegels.  
-Dieser Regler ist nur bei eingeschaltetem Sprachkompressor zu benutzen.



(22) Bremseneinstellschraube (S.48)

Zum Einstellen der Spannung des Abstimmknopfes beim Drehen.



(23) Abstimmknopf (S.21)

Zum Wechseln der angezeigten Frequenz.

(24) Speicherpolster-Eingabefaste (MP-W)(S.27)

Zum Programmieren der angezeigten Frequenz und Betriebsart in ein Speicherpolster.

-Die 5 zuletzt gemachten Eingaben verbleiben in den Speicherpolstern.

-Der Speicherpolsterumfang kann bei Bedarf im Einstellbetrieb von 5 auf 10 erweitert werden (S.32).

(25) Verriegelungstaste (S.23, 25)

Zum An- und Abschalten der Abstimmknopf-Verriegelung.

-Mit dieser Funktion wird der Abstimmknopf elektronisch verriegelt.

-"LOCK" erscheint bei eingeschalteter Verriegelung in der Anzeige.

(26) Speicherpolster-Ausgabefaste (MP-R)(S.27)

Bei jeder Betätigung dieser Taste wird die Frequenz und Betriebsart eines Speicherpolsters aufgerufen.

Die 5 zuletzt programmierten Frequenzen und Betriebsarten werden nacheinander aufgerufen, beginnend bei der letzten Eingabe.

-Der Speicherpolsterumfang kann bei Bedarf im Einstellbetrieb von 5 auf 10 erweitert werden (S.32).

## 1 Bedienelemente, Anzeigen, Anschlüsse

### (27) Abstimmastasten Auf/Ab (UP)/(DOWN)(S.22)

Zum Auf- und Abwärtswechseln der Anzeigefrequenz in vorgewählter Schrittgröße (1 kHz bis 1 MHz).

### (28) Tastenfeld (S.21, 22)

-Durch Drücken einer Taste wird das Betriebsband gewählt.  
Mit (GENE) wird auf Allbandbetrieb geschaltet.

-Wird die gleiche Taste zweimal gedrückt, wird eine weitere Stapelfrequenz im Band aufgerufen. Mit dem DBSR (Band-Doppelstapelregister) von ICOM werden in jedem Band zwei Frequenzen gespeichert (Seite 21).

Nach Drücken von (FREQ-INP) wird die gewünschte Frequenz eingegeben. Am Ende ist das Drücken von (ENT) notwendig. Zur Eingabe von 14,195 MHz muß also folgendes eingegeben werden: (FREQ-INP)(1)(4)(.) (1)(9)(5)(ENT).

### (29) Frequenzeingabetaste (FREQ-INP)(S.22)

Ermöglicht die Frequenzeingabe mit den Tasten.  
-Bei gedrückter Taste leuchtet die rote Anzeige der Taste. Wenn diese leuchtet, kann die Frequenz direkt mit den Tasten eingegeben werden.  
-Zum Abschalten der Tastenfrequenzeingabe wird diese Taste nochmals gedrückt, die rote Anzeige erlischt dann.

### (30) Splittaste (SPLIT)(S.28)

-Bei kurzem Drücken der Taste wird die Splitfrequenzfunktion ein- und ausgeschaltet.  
-Die Sendefrequenz und " **SPLIT** " werden bei eingeschalteter Funktion angezeigt.  
-Wird die Taste 1 Sek. lang gedrückt, wird die Splitfunktion eingeschaltet und die Sendefrequenz wird der Empfangsfrequenz gleichgeschaltet.

### (31) VFO-Gleichschaltungstaste (A=B)(S.28)

Wird die Taste 1 Sek. lang gedrückt, so werden Frequenz und Betriebsart beider VFO gleichgeschaltet.  
-Die hintere (nicht angezeigte) VFO-Frequenz und Betriebsart wird der vorderen (angezeigten) Frequenz und Betriebsart angepaßt.  
-Diese Taste kann auch beim Splitbetrieb benutzt werden. In diesem Fall wird die Sendefrequenz und -betriebsart der Empfangsfrequenz und -betriebsart angepaßt.

### (32) VFO-Umschalter (A/B)(S.19)

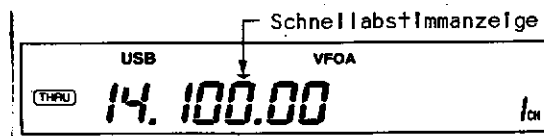
Zum Umschalten zwischen VFO A und VFO B beim VFO-Betrieb.  
Beim Splitfrequenzbetrieb zum Umschalten zwischen Sendefrequenz/-betriebsart und Empfangsfrequenz/-betriebsart.  
Zum Umschalten zwischen Sendefrequenz/-betriebsart und Empfangsfrequenz/-betriebsart in den Split-speicherkanälen (Speicherkanäle 90 bis 99).

### (33) Sendefrequenz-Prüftaste (XFC)(S.28)

Bei eingeschalteter Splitfunktion zum Abhören der Sendefrequenz.  
-Wenn diese Taste gedrückt ist, kann die Sendefrequenz mit dem Abstimmknopf, der Taste (MP-R) bzw. mit den Tasten (UP)/(DOWN) gewechselt werden.

### (34) Schnellabstimmaste (TS)(S.22)

Zum An- und Abschalten der Schnellabstimmsschritte.



-Wenn diese Anzeige leuchtet, wird die Frequenz mit dem Abstimmknopf in den programmierten kHz-Schritten gewechselt.

### (35) Sende-/ALC-Anzeige (TRANSMIT)(S.25)

Leuchtet während des Sendens.  
-Bei eingeschalteter ALC nimmt die LED-Helligkeit zu.

#### Funktionsbeschreibung





Die ALC-Schaltung begrenzt automatisch die Sendeleistung durch Steuerung des Eingangspegels des HF-Leistungsverstärkers. Dadurch wird das Senden verzerrter Signale bei zu hohem Eingangspegel vermieden.

### (36) Empfangsanzeige (RECEIVE)(S.23)

Leuchtet beim Empfang, wenn der Squelch offen ist.

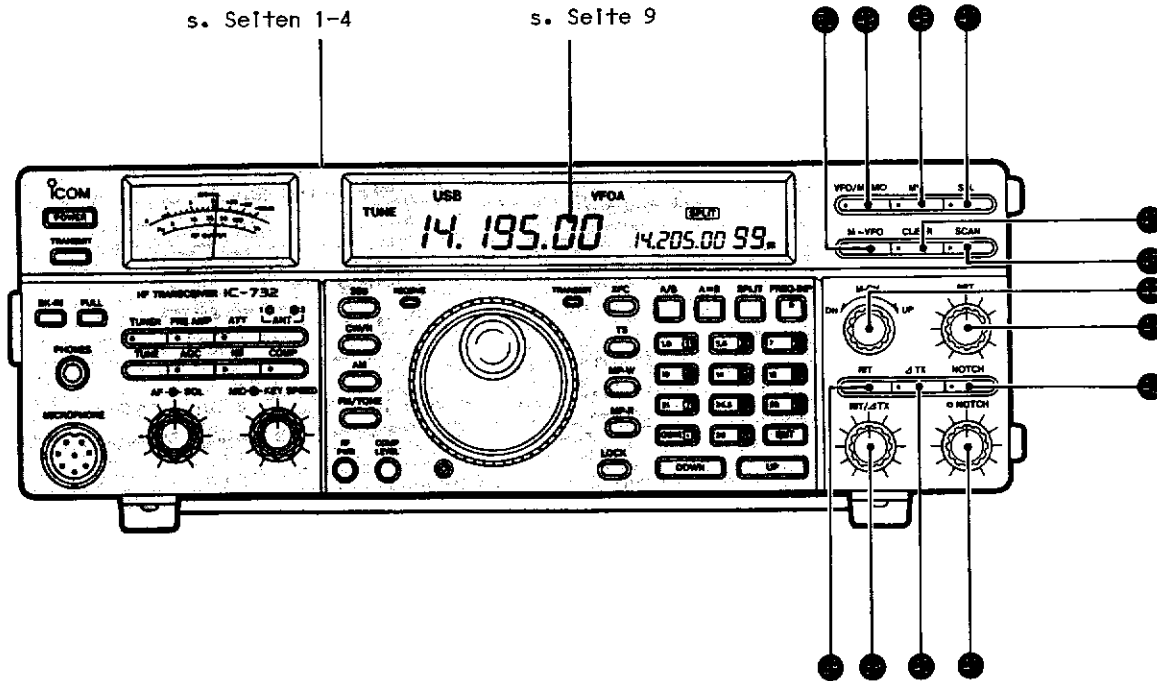
### (37) Betriebsartentasten (S.18, 21)

Zum Wählen der gewünschten Betriebsart.

- SSB** wählt nacheinander USB und LSB.  

- CW/N** wählt nacheinander "Normal-CW" und "Schmalband-CW".  
  
-Für Schmalband-CW braucht man ein anderes CW-Filter (Sonderzubehör).
- AM** wählt AM.  

- FM/TONE** wählt nacheinander FM und FM mit einem Subton.  
  
Zum Senden eines Subtones braucht man das Sonderzubehör UT-30 Programmierbarer Tonencoder.  
"FM-T" zeigt an, daß der Subtonencoder eingeschaltet ist.

#### Funktionsbeschreibung

Subtöne werden zum Arbeiten über bestimmte Repeater benötigt. Der UT-30 bietet für Ihren Bedarf 38 verschiedene Subtonfrequenzen.



(38) RIT-Taste (RIT)(S.29)

- Zum An- und Abschalten der RIT-Funktion.
- " **RIT** " wird bei eingeschalteter RIT angezeigt.
- Zum Ändern der RIT-Frequenz wird der Regler (RIT/ $\Delta$ TX) benutzt.
- Die RIT-Funktion kann auch bei eingeschalteter  $\Delta$ TX-Funktion eingeschaltet werden.
- Im Einstellbetrieb kann der max. RIT-Regelbereich von  $\pm 1,25$  kHz auf  $\pm 2,5$  kHz geändert werden (S.31).

Funktionsbeschreibung

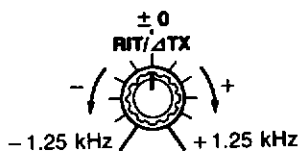
Die RIT (Empfängerfeinverstimmung) verschiebt die Empfangsfrequenz ohne Änderung der Sendefrequenz in 10 Hz-Schritten um bis zu  $\pm 1,25$  kHz (bzw.  $\pm 2,5$  kHz).

Dies ist hilfreich zum Feinabstimmen auf Stationen, die etwas neben der Frequenz liegen oder zum Einstellen eines etwas anderen Klanges des Empfangssignals usw.

(39) RIT-/  $\Delta$ TX-Regler (RIT/  $\Delta$ TX)(S.29)

Mit diesem Regler verschiebt man die Empfangs- und/oder Sendefrequenz, wenn die RIT- und/oder  $\Delta$ TX-Funktionen eingeschaltet sind.

Zum Erhöhen der Empfangs-/Sendefrequenz wird der Regler nach rechts gedreht, zum Verringern nach links.



(42)  $\Delta$ TX-Taste (  $\Delta$ TX)(S.29)

- Zum An- und Abschalten der  $\Delta$ TX-Funktion.
- "  **$\Delta$ TX** " wird bei eingeschalteter Funktion angezeigt.
- Zum Ändern der  $\Delta$ TX-Frequenz wird der Regler (RIT/ $\Delta$ TX) benutzt.
- Die  $\Delta$ TX-Funktion kann auch bei eingeschalteter RIT-Funktion eingeschaltet werden.
- Im Einstellbetrieb kann der maximale  $\Delta$ TX-Regelbereich von  $\pm 1,25$  kHz auf  $\pm 2,5$  kHz erweitert werden (S.31).

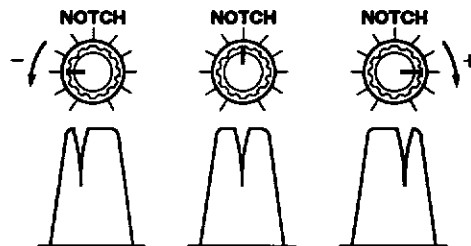
Funktionsbeschreibung

Die  $\Delta$ TX-Funktion verschiebt die Sendefrequenz gegenüber der Empfangsfrequenz in 10 Hz-Schritten ohne Änderung der Empfangsfrequenz um bis zu  $\pm 1,25$  kHz (bzw.  $\pm 2,5$  kHz. Dies ist hilfreich für einfachen Splitfrequenzbetrieb bei CW usw.

(41) Notchregler (NOTCH)(S.30)

- Zum Einstellen der Notchfilterfrequenz bei eingeschaltetem Notchfilter.
- Zum Verschieben der Notchfilterfrequenz wird der Regler nach rechts oder links gedreht.

Vereinfachtes Beispiel der Notchfilterfunktion

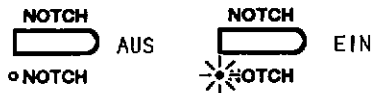




## 1 Bedienelemente, Anzeigen, Anschlüsse

### (42) Notch-Schalter (S.30)

- Zum An- und Abschalten der Notch-Funktion.
- Bei eingeschalteter Funktion leuchtet die rote Anzeige.
  - Zum Ändern der Notchfilterfrequenz benutzen Sie den Notchregler.



#### Funktionsbeschreibung

Die Notch-Funktion beseitigt unerwünschte Tonsignale unter Beibehaltung des gewünschten NF-Frequenzgangs. Zum Unterdrücken des unerwünschten Tones muß die Filterfrequenz entsprechend geregelt werden. Im IC-737 ist ein Notchfilter im NF-Bereich eingebaut.

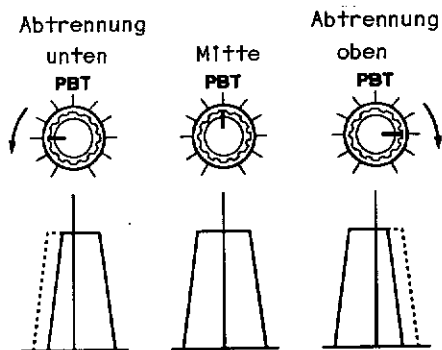
### (43) Durchlaßkurvenregler (PBT) (S.30)

- Zum Einstellen der Durchlaßbandbreite des ZF-Filters.
- Bei Nichtgebrauch wird der Regler in die Mittelstellung gebracht.

#### Funktionsbeschreibung

Die PBT-Funktion engt elektronisch die ZF-Durchlaßkurve zur Vermeidung von Überlagerungsstörungen ein. Die PBT ist besonders wirksam bei SSB-Betrieb und bei FM-Betrieb nicht zu verwenden.

#### Vereinfachtes Beispiel der PBT-Funktion



### (44) Speicherkanalwähler (M-CH) (S.37)

- Zum Wählen eines Speicherkanals sowohl im VFO-Betrieb als auch im Speicherbetrieb.

### (45) Suchläuftaste (SCAN) (S.44)

- Zum Starten und Stoppen des Suchlaufs.
- Im VFO-Betrieb wird der Programmsuchlauf gestartet und gestoppt.
  - Im Speicherbetrieb wird der Speichersuchlauf gestartet und gestoppt.

### (46) Löschtaste (CLEAR) (S.39)

- Zum Löschen des Speicherinhalts wird diese Taste für 1 Sekunde gedrückt gehalten.
- Danach ist der Speicher wieder unbelegt und in der Anzeige erscheint "BLANK".
  - Die Taste ist beim VFO-Betrieb nicht wirksam.

### (47) Selektivtaste (SEL) (S.43)

- Wird diese Taste im Speicherbetrieb kurz gedrückt, so wird der angezeigte Speicherkanal als selektiver Speicherkanal bestimmt bzw. aufgehoben (für den selektiven Speichersuchlauf).
- "SELECT" erscheint, wenn der angezeigte Kanal als selektiver Speicherkanal bestimmt ist.

Wird diese Taste 1 Sekunde lang gedrückt, werden sämtliche selektiven Speicherkanäle als nicht selektiv geschaltet.

"SELECT" verschwindet in allen selektiven Speicherkanälen.

### (48) Speichereingabetaste (MW) (S.38, 40, 42)

- Wenn diese Taste 1 Sekunde lang gedrückt wird, werden die angezeigte Frequenz und Betriebsart in den angezeigten Speicherkanal eingegeben.
- Diese Taste kann sowohl im VFO-Betrieb wie auch im Speicherbetrieb benutzt werden.

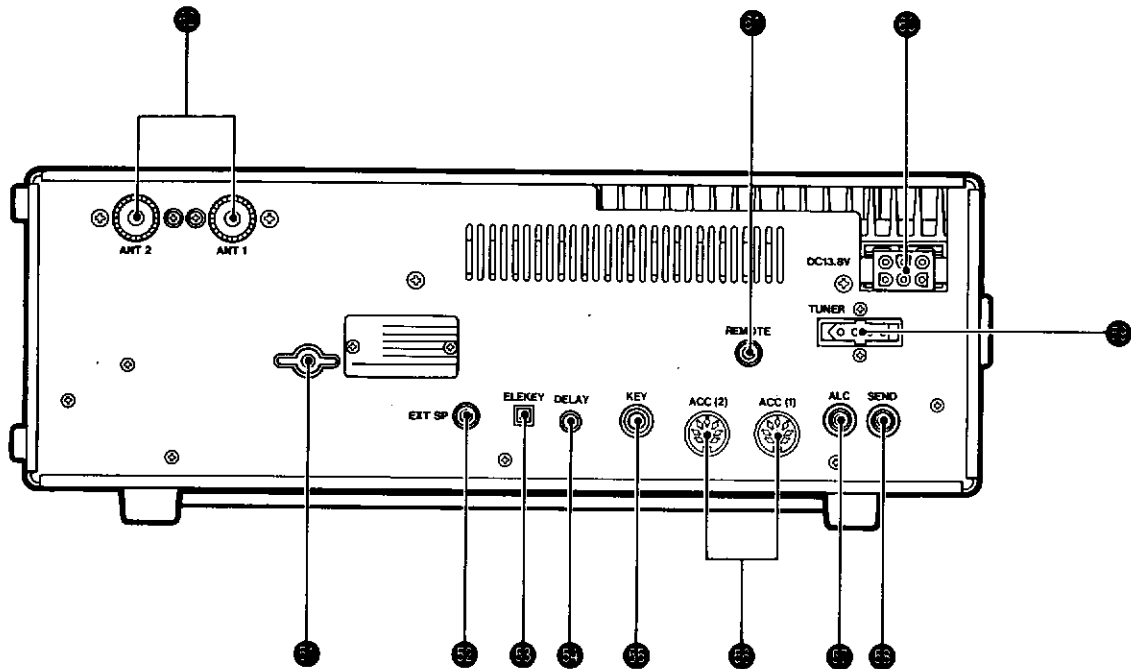
### (49) Umschalter VFO/Speicher (VFO/MEMO) (S.19)

Zum Umschalten zwischen VFO- und Speicherbetrieb.

### (50) Speicherübertragungstaste (M ► VFO) (S.39, 41)

- Wird diese Taste 1 Sekunde lang gedrückt, so werden die im Speicherkanal gespeicherte Frequenz und Betriebsart in den VFO übertragen.
- Diese Taste ist sowohl im VFO-Betrieb wie auch im Speicherbetrieb zu verwenden.

Rückseite



(51) Erdungsanschluß (S.11)

Zur Vermeidung elektrischer Schläge, von TVI, BCI und anderer Probleme schließen Sie das Gerät über diesen Anschluß an Erde an.

(52) Buchse für externen Lautsprecher (EXT SP) (S.12)

Zum Anschluß eines 4 bis 16 Ohm-Lautsprechers.

(53) Schalter für elektronische Taste (ELEKEY)

Zum An- und Abschalten der eingebauten elektronischen Morsetaste.



Bei Nichtgebrauch der eingebauten Taste.

Bei Benutzung der eingebauten Taste.

Für Hand- und halbautomatische sowie externe elektr. Tasten.

Schließen Sie den Wabblerschlüssel an der Buchse (KEY) an.

Bei Verwendung einer externen elektronischen Taste müssen Sie beachten, daß die Tastspannung bei eingeschalteter Taste unter 0,4 Volt bleibt.

(54) CW-Semi-BK-IN-Regler (DELAY) (S.26)

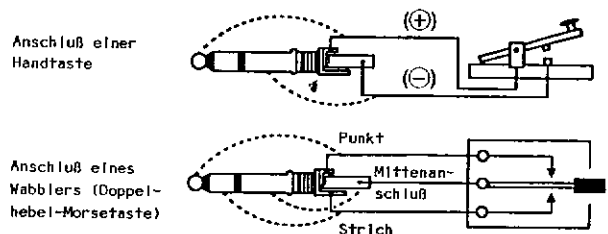
Zum Regeln der Umschaltzeit von Senden auf Empfang bei Semi-BK-Betrieb (S.1).



-Stellen Sie Die Zeitdauer auf Ihre Gebe-  
geschwindigkeit oder auf Ihren Bedarf ein.

(55) Morsetastenbuchse (KEY) (S.12)

Hier wird eine Morsetaste oder ein Wabblerschlüssel mit Hilfe des mitgelieferten Tastensteckers angeschlossen.



(56) Zubehörbuchsen (ACC 1 und ACC 2)

Zum Anschluß externer Zusatzgeräte wie Linearendstufen, automatische Antennenwähler und -tuner, TNC für Datenbetrieb.

-Die Anschlußbelegung ist auf Seite 8 erläutert.

(57) ALC-Eingangsbuchse (ALC) (S.14)

Zum Anschluß an die ALC-Ausgangsbuchse einer ICOM-fremden Linearendstufe.

-Näheres zur ALC-Funktion finden Sie auf Seite 4.

(58) Sendersteuerbuchse (SEND) (S.14)

Geht zum Steuern externer Zusatzgeräte wie z.B. einer Linearendstufe beim Senden auf Masse.

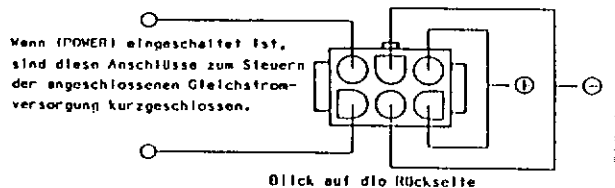
(59) AH-3-Steuerbuchse (TUNER) (S.15)

Zum Anschluß des vom Sonderzubehör AH-3 Automatikantennentuner kommenden Steuerkabels.

# 1 Bedienelemente, Anzeigen, Anschlüsse

## (60) Gleichstrombuchse (DC13,8V) (S.13)

Zum Anschluß der 13,8 V-Gleichspannung mit Hilfe des mitgelieferten Gleichspannungskabels.



## (61) CI-V-Fernsteuerbuchse (S.34)

Zum Anschluß eines Personalcomputers zur Fernbedienung der Transceiverfunktionen.

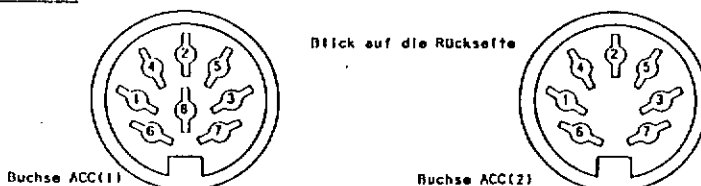
## (62) Antennenbuchsen (ANT 1/(ANT 2) (S.12)

An beiden Buchsen kann eine 50 Ohm-Antenne angeschlossen werden (Anschlußstecker = Typ PL-259).  
 -Wird nur eine Antenne angeschlossen, so muß diese unbedingt an (ANT 1) angeschlossen werden.  
 -Bei Anschluß von zwei Antennen wird die Buchsenabdeckung von (ANT 2) entfernt und dann werden die Antennen an den Buchsen angeschlossen.

**ACHTUNG!** Wenn Sie nur eine Antenne benutzen und diese an der Buchse (ANT 2) anschließen, kann der Transceiver beschädigt werden, wenn Sie senden und beim Senden auf (ANT 1) mit dem Antennenschalter vorne am Gerät geschaltet ist.

### Technische Informationen

#### Zubehörbuchsen



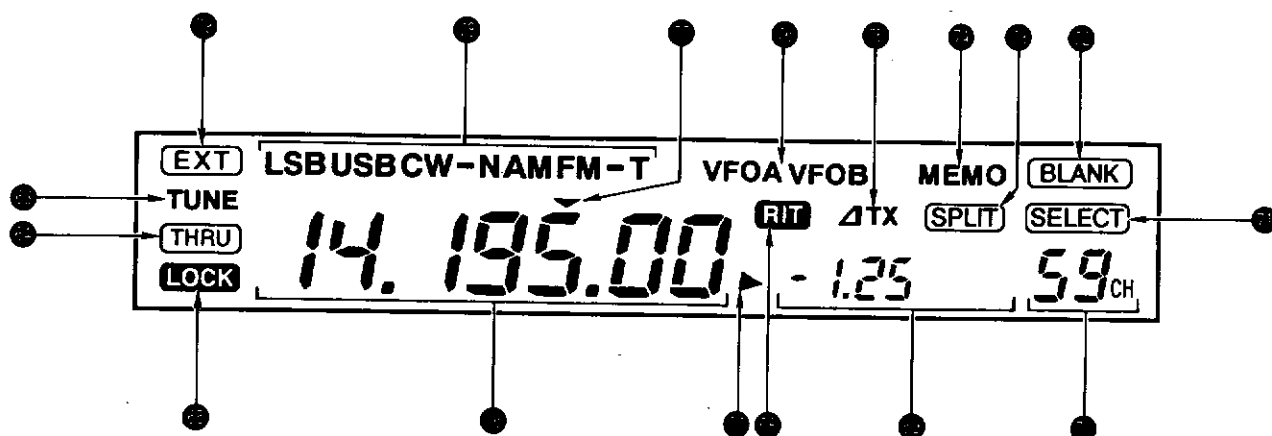
#### Buchse ACC(1)

Stift-Nr.	Bezeichnung	Beschreibung	Technische Daten
1	-	Unbelegt.	---
2	GND	Liegt an Masse.	Zu Stift 2 an ACC(2) parallelgeschaltet.
3	SEND	Eingangs-/Ausgangsstift. Geht beim Senden auf Masse. Wenn an Masse gelegt, geht das Gerät auf Senden.	Massepegel : -0,5 bis 0,8 V Eingangsstrom : unter 20 mA Zu Stift 3 an ACC(2) parallelgeschaltet.
4	MOD	Modulatoreingang. Am Modulator angeschlossen.	Eingangsimpedanz : 10 kOhm Eingangspegel : ca. 100 mV eff.
5	AF	NF-Detektorausgang. Regler (AF) ohne Einfluß, festgelegte Spannung.	Ausgangsimpedanz : 4,7 kOhm Ausgangspegel : 100 bis 350 mV eff.
6	SQLS	Squelchsausgang. Geht beim Squelchöffnen auf Masse.	Squelch offen : unter 0,3 V/5 mA Squelch geschlossen : über 6,0 V/100 µA
7	13,8 V	13,8 V Gleichspannungsausgang, wenn das Gerät eingeschaltet ist.	Ausgangsstrom : max. 1 A Zu Stift 7 an ACC(2) parallelgeschaltet.
8	ALC	ALC-Spannungseingang	Steuerspannung : -4 bis 0 V Eingangsimpedanz : über 10 kOhm Zu Stift 5 an ACC(2) parallelgeschaltet.

#### Buchse ACC(2)

Stift-Nr.	Bezeichnung	Beschreibung	Technische Daten
1	8 V	Geregelter 8 V-Ausgang.	Ausgangsspannung : 8 V ±0,3 V Ausgangsstrom : unter 10 mA
2	GND	wie Stift 2 an Buchse ACC(1)	
3	SEND	wie Stift 3 an Buchse ACC(1)	
4	BAND	Bandspannungsausgang (ändert sich mit dem Amateurband).	Ausgangsspannung : 0 bis 8,0 V
5	ALC	wie Stift 8 an Buchse ACC(1)	
6	-	Unbelegt.	---
7	13,8 V	wie Stift 7 an Buchse ACC(1)	

Anzeigefeld



(63) Abstimmanzeige

Zur Anzeige, daß der Antennentuner eingeschaltet ist.

-Erscheint, wenn der Antennentuner eingeschaltet ist.

-Blinkt während des Abstimmvorgangs.

(64) Überbrückungsanzeige

Zeigt an, daß der Antennentuner überbrückt ist.

-Erscheint, wenn der Tuner von Hand überbrückt ist oder wenn der Tuner die Antenne nicht anpassen kann.

(65) Verriegelungsanzeige

Zeigt an, daß der Abstimmknopf verriegelt ist.

(66) Frequenzanzeige

Anzeige der Betriebsfrequenz.

(67) Sub-VFO-Steuerungsanzeige

Zur Anzeige, daß der Abstimmknopf, die Betriebsartentasten, das Tastenfeld usw. den Sub-VFO steuern (zum Senden beim Splitbetrieb).

-Erscheint bei eingeschalteter Splitfunktion und gedrückter Taste (XFC) oder beim Senden.

(68) RIT-Anzeige

Anzeige bei eingeschalteter RIT-Funktion.

(69) RIT/ ΔTX-Frequenzanzeige

Anzeige der verschobenen RIT- und/oder ΔTX-Frequenz beim Simplexbetrieb.

-Bei eingeschalteter Splitfunktion hat die Frequenzanzeige des Sub-VFO Vorrang.

Anzeige der Sub-VFO-Frequenz beim Splitbetrieb.

-Erscheint bei eingeschalteter Splitfunktion oder wenn ein programmierter Spaltspeicherkanal gewählt wird.

(70) Anzeige der Speicherkanalnummer

Zur Anzeige der gewählten Speicherkanalnummer.

(71) Selektivanzzeige

Zur Anzeige, daß der gewählte Speicherkanal als selektiver Speicherkanal festgelegt ist.

(72) Anzeige unbelegter Speicherkanäle

Zur Anzeige, daß der angezeigte Speicherkanal unbelegt (also noch unprogrammiert) ist.

-Diese Anzeige erscheint nur im VFO-Betrieb.

(73) Splitanzeige

Zur Anzeige, daß der Splitbetrieb eingeschaltet ist.

-Erscheint auch, wenn ein programmierter Spaltspeicherkanal gewählt wird.

(74) Speicherbetriebsanzeige

Zur Anzeige, daß Speicherbetrieb gewählt ist.

(75) ΔTX-Anzeige

Zur Anzeige, daß die ΔTX-Funktion in Betrieb ist.

(76) VFO-Anzeigen

Zur Anzeige, daß VFO-Betrieb gewählt ist.

-Der gewählte VFO (VFO A oder VFO) wird angezeigt.

(77) Schnellabstimmanzeige

Zur Anzeige, daß die Schnellabstimmung in Betrieb ist.

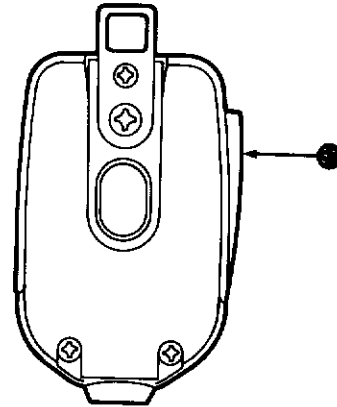
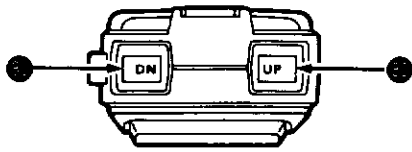
(78) Betriebsartenanzeigen

Zur Anzeige der gewählten Betriebsart.

(79) Extern-Anzeige

Zur Anzeige, daß das Sonderzubehör AH-3 an der Buchse (ANT 1) angeschlossen ist und daß (ANT 1) gewählt ist.

Mikrofon HM-36



(80) Auf-/Ab-Tasten (UP/DN)

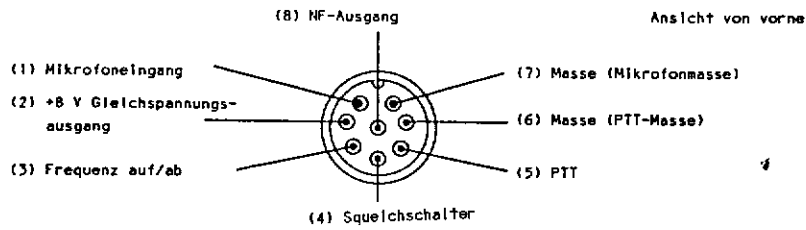
Zum Wechseln der Betriebsfrequenz oder des Speicherkanals.  
 -Wird eine der Tasten dauernd gedrückt, so wechselt die Frequenz oder die Speicherkanalnummer kontinuierlich.

(81) PTT-Taste

Diese Taste wird zum Senden gedrückt gehalten und zum Empfang wird sie wieder losgelassen.

Technische Informationen

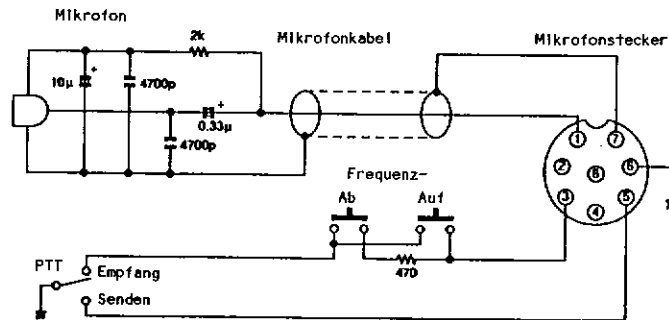
Mikrofonbuchse



Stift-Nr.	Funktion	Beschreibung
2	+8 V Gleichspg.s.ausg.	max. 10 mA
3	Frequenz Aufwärts	Masse
	Frequenz abwärts	Über 470 Ohm an Masse
4	Squelch offen	"LOW"-Pegel
	Squelch geschlossen	"HIGH"-Pegel

**ACHTUNG:** Stift 2 nicht an Masse legen, weil sonst der 8 V-Regler beschädigt werden kann.

Schaltbild des Mikrofons HM-36



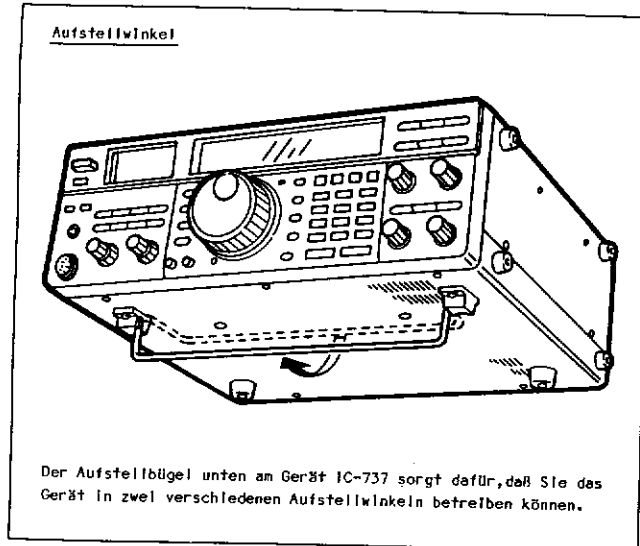
## 2 Einbau und Anschlüsse

### Auspacken

Melden Sie unmittelbar nach dem Auspacken eventuelle Transportschäden oder Geräteschäden dem Auslieferer der Sendung oder Ihrem Händler. Heben Sie die Versandverpackung gut auf.

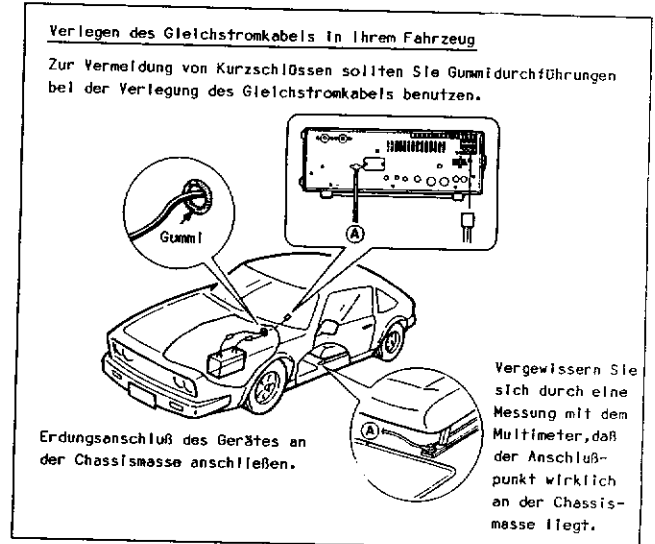
### Aufstellen/Einbau des Transceivers

Wählen Sie die Aufstell- oder Einbaustelle für das Gerät so, daß für ausreichende Belüftung gesorgt ist. Auch sollte das Gerät nicht in der Nähe von extremer Hitze, Kälte, Erschütterungen und Magnetquellen wie Fernseh- und Radiogeräten betrieben werden.



Die Beschreibung und die Menge des mitgelieferten Zubehörs finden Sie im Abschnitt "Auspacken des Gerätes" auf Seite 1 dieses Handbuchs.

Für den Einbau in Fahrzeuge gibt es die Mobilhalterung MB-49. Wählen Sie die Einbaustelle im Fahrzeug so, daß das Gerät gut befestigt ist und daß der Fahrer beim Bedienen des Fahrzeugs nicht behindert wird.

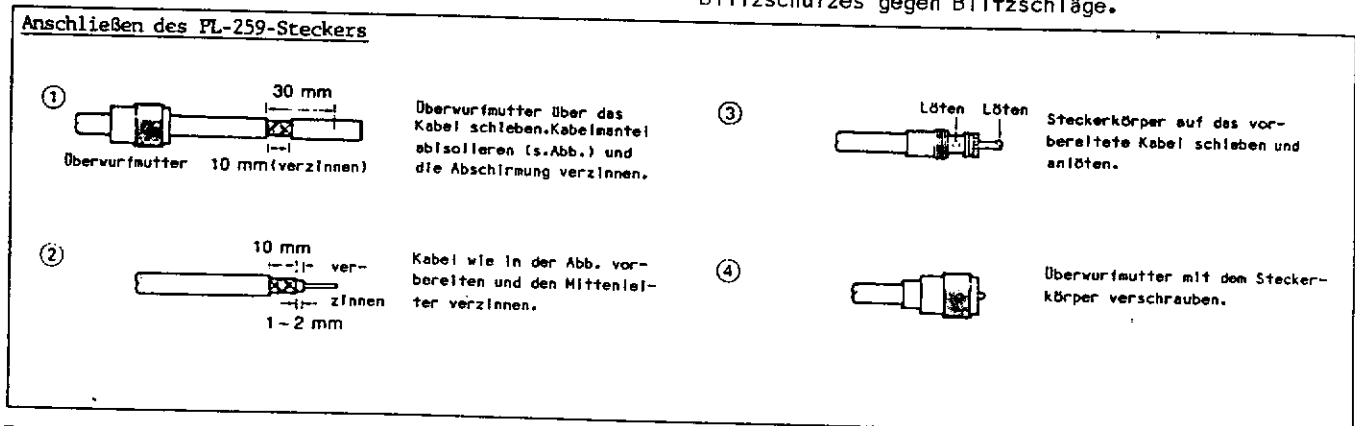


### Antenne

Verwenden Sie eine gut angepaßte 50 Ohm-Antenne und -Zuleitung. Verwenden Sie zum Senden Koaxialkabel. Achten Sie mit Hilfe eines guten Stehwellenmeßgerätes auf ein VSWR von besser als 1,5:1.

Wird nur eine Antenne benutzt, müssen Sie unbedingt die Antennenbuchse (ANT 1) benutzen.

**ACHTUNG:** Schützen Sie Ihr Gerät mit Hilfe eines Blitzschutzes gegen Blitzschläge.

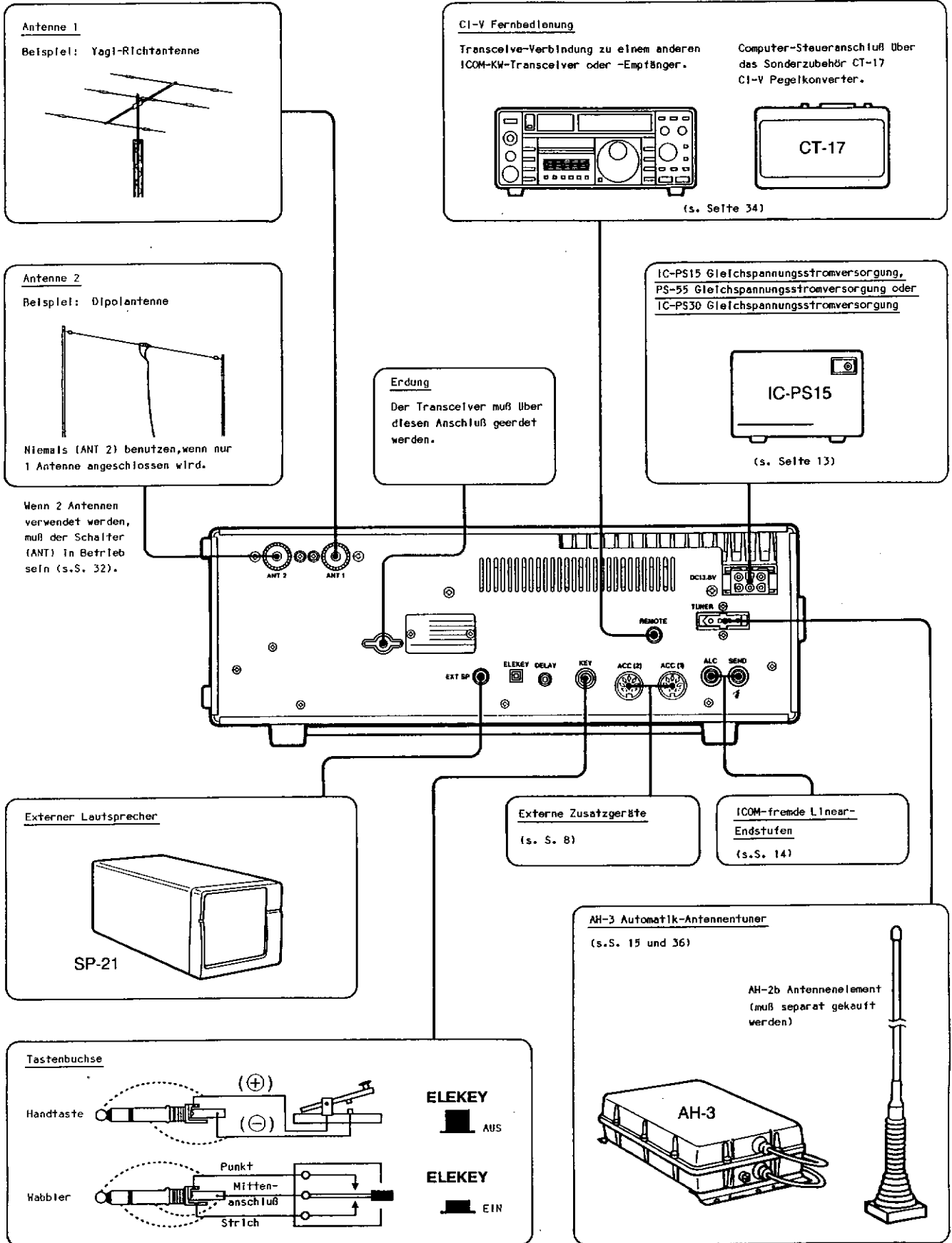


### Erdung des Gerätes

Zur Vermeidung von elektrischen Schlägen und von Fernseh- und Rundfunkstörungen (TVI/BCI) und anderer Probleme muß das Gerät über den Erdungsanschluß hinten am Gerät geerdet werden.

Beste Erdungsergebnisse erzielen Sie mit einem Erdungsdraht oder Erdungsband mit möglichst großem Querschnitt, das Sie auf kürzestem Wege zwischen dem Erdungsanschluß des Gerätes und einem Kupfererdungsstab anschließen.

Anschlußtafel



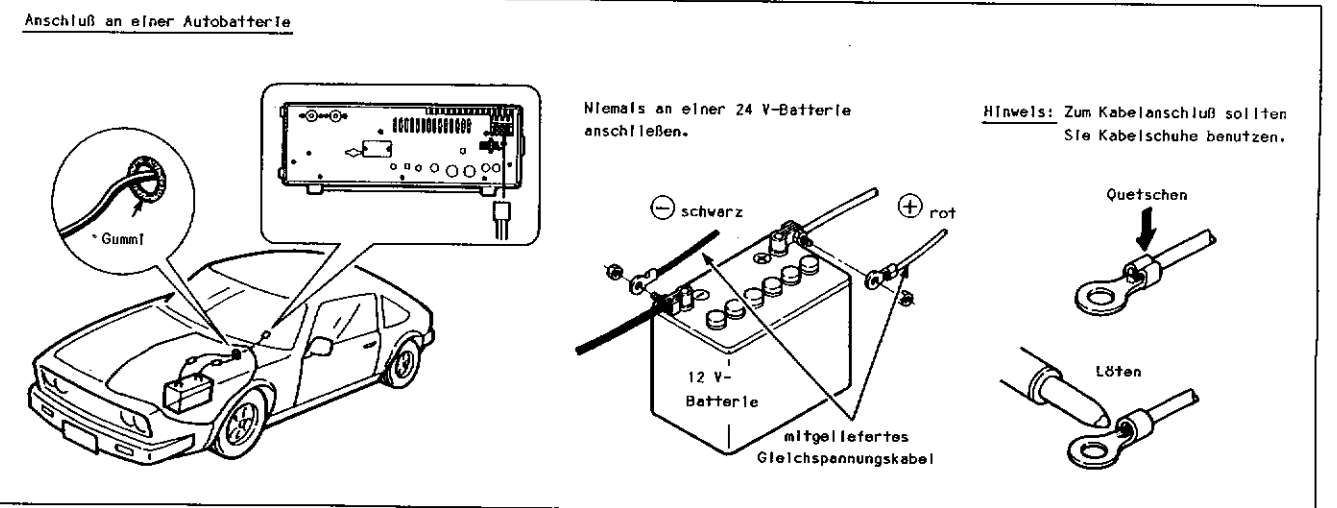
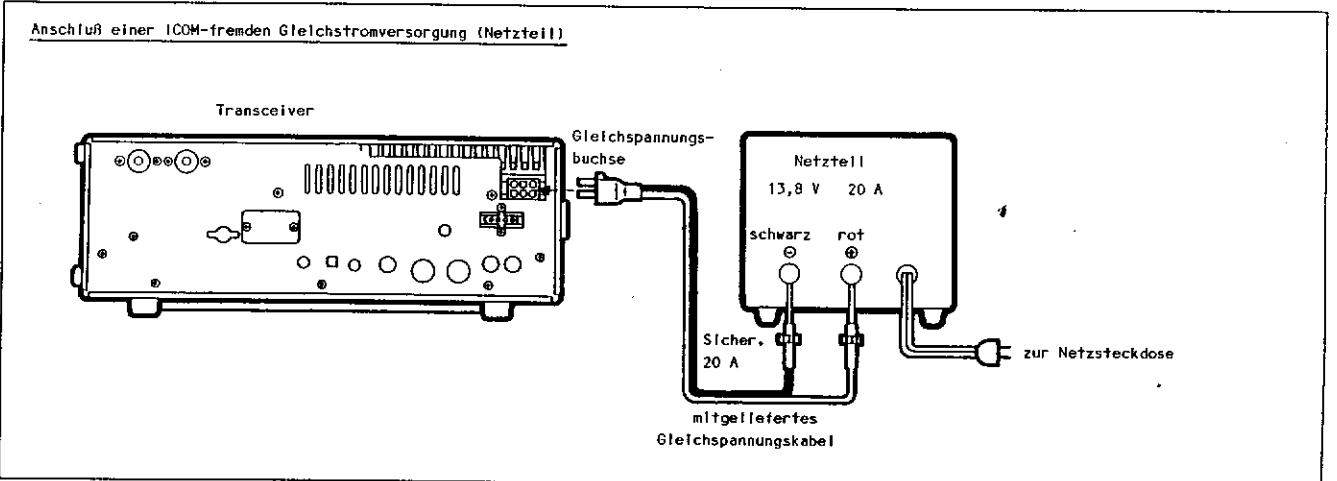
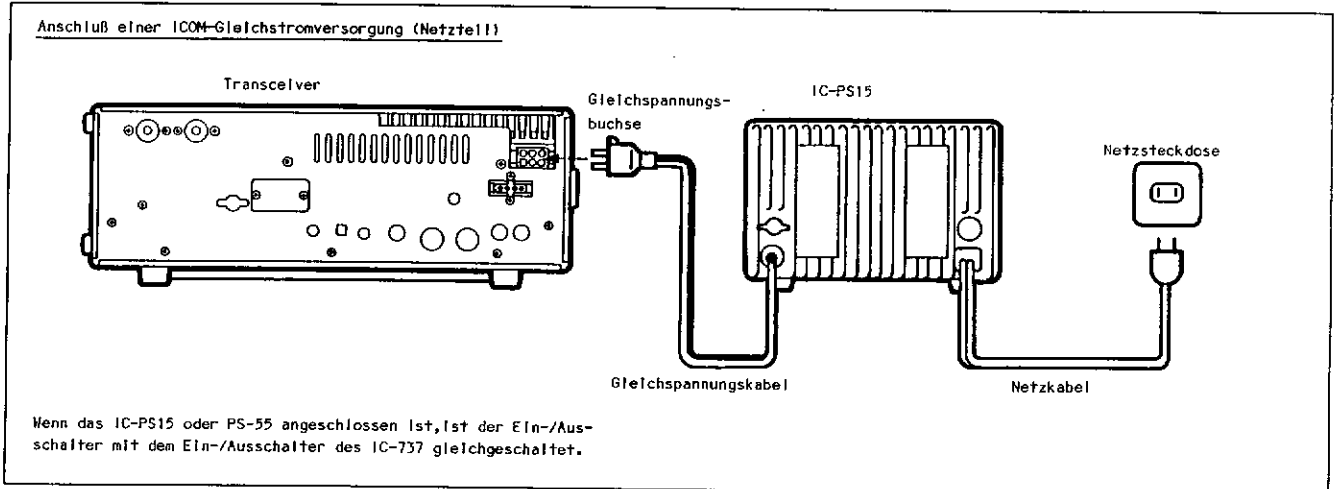
## 2 Einbau und Anschlüsse

### Stromversorgungsanschlüsse

Zum Betrieb des IC-737 am Netz verwenden Sie eines der Sonderzubehör-Netzteile IC-PS15, IC-PS30 oder PS-55. Näheres dazu in untenstehender Abbildung.

**ACHTUNG:** Prüfen Sie folgende Punkte, bevor Sie das Gleichspannungskabel anschließen:

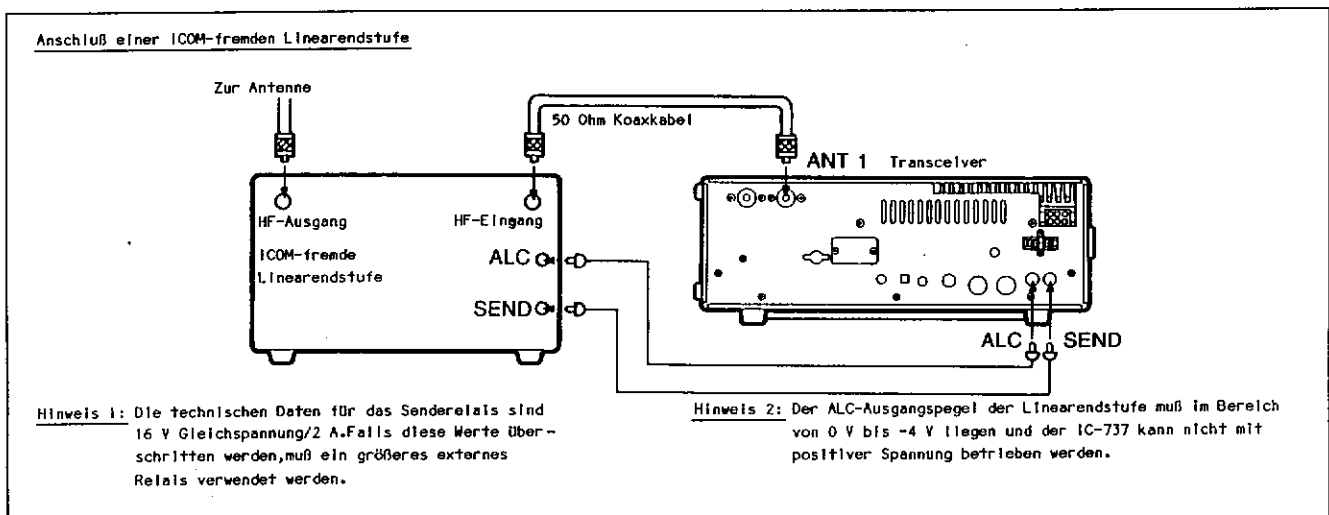
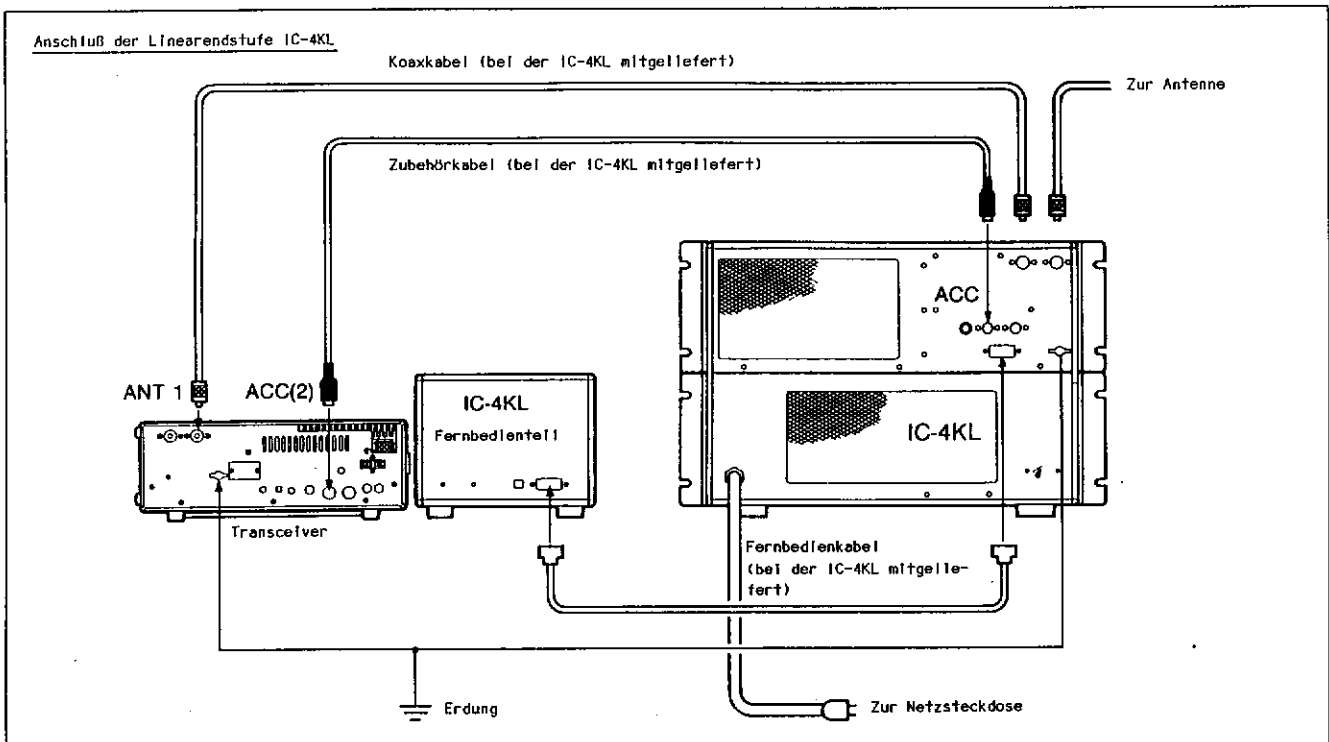
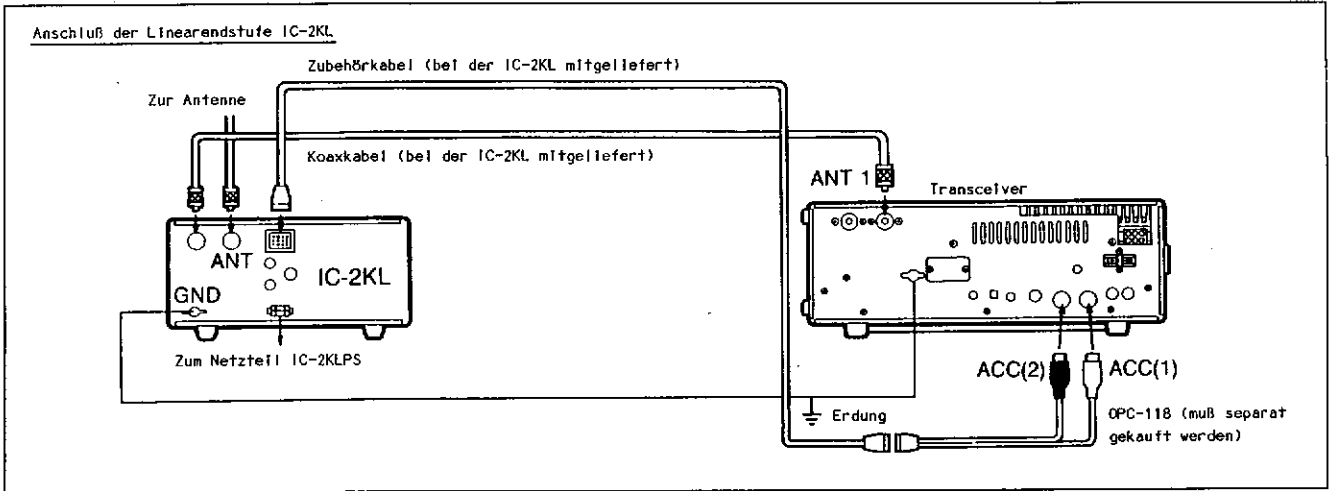
- Netzschalter (POWER) muß ausgeschaltet sein.
- Bei ICOM-fremden Netzteil muß das Netzteil eine Gleichspannung von 12 bis 15 V liefern.
- Die Polarität des Gleichstromkabels muß stimmen:  
rot : positiver Anschluß (+)  
schwarz: negativer Anschluß (-)



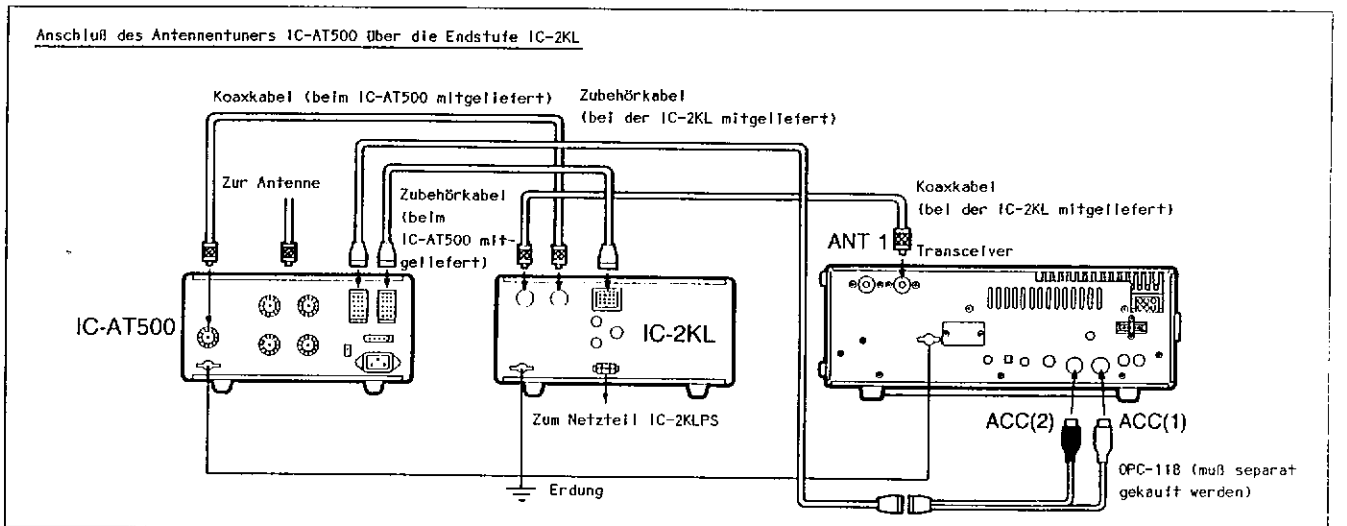
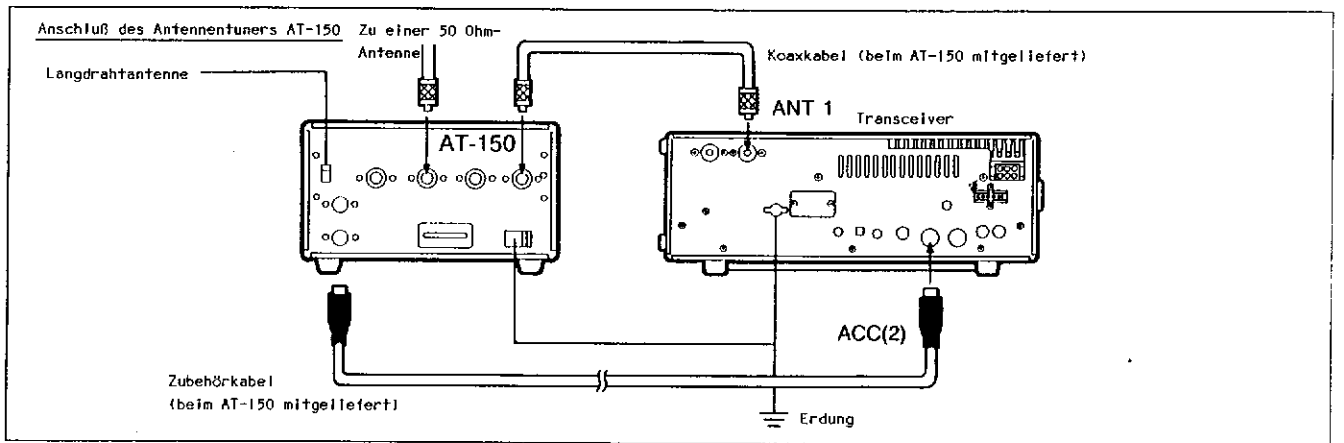
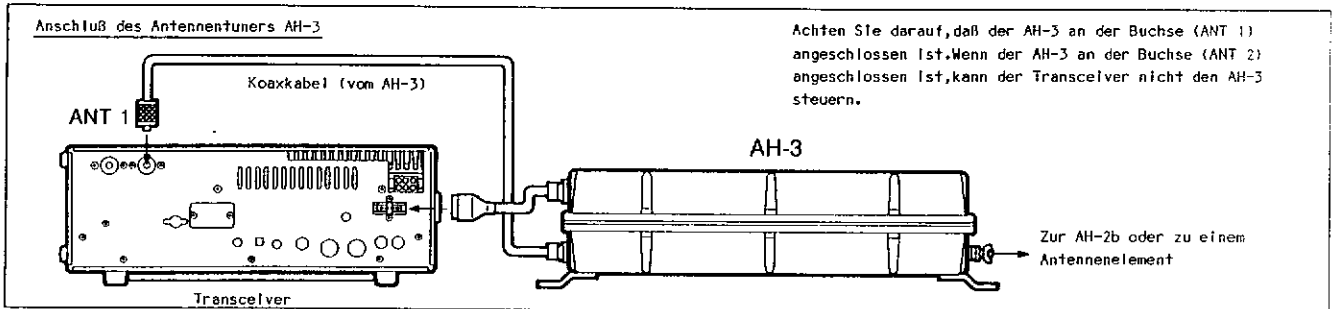
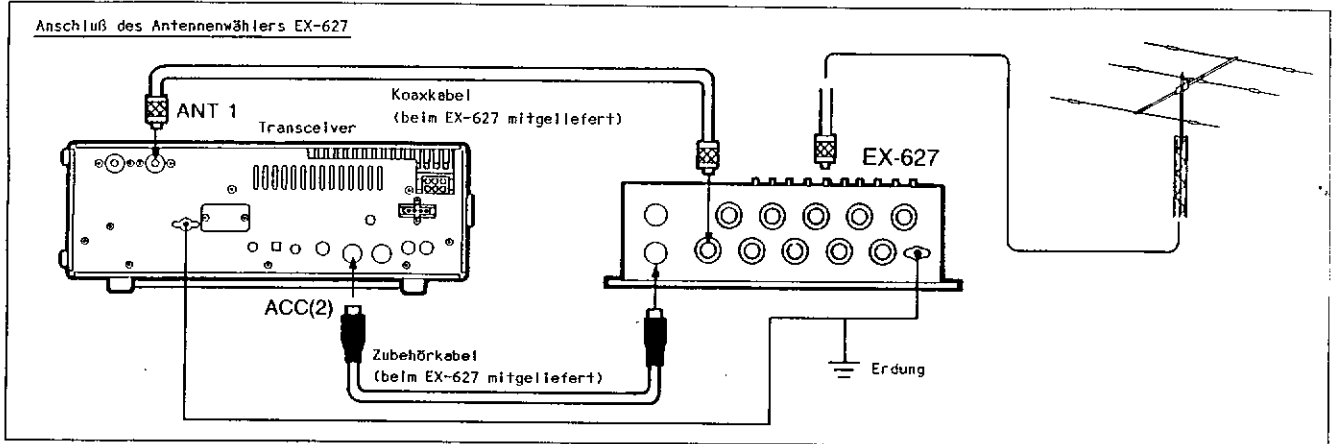


Linearendstufen-Anschlüsse

Die Linearendstufe muß an der Buchse (ANT 1) angeschlossen werden.



Anschluß eines externen Antennenwählers oder eines Antennentuners

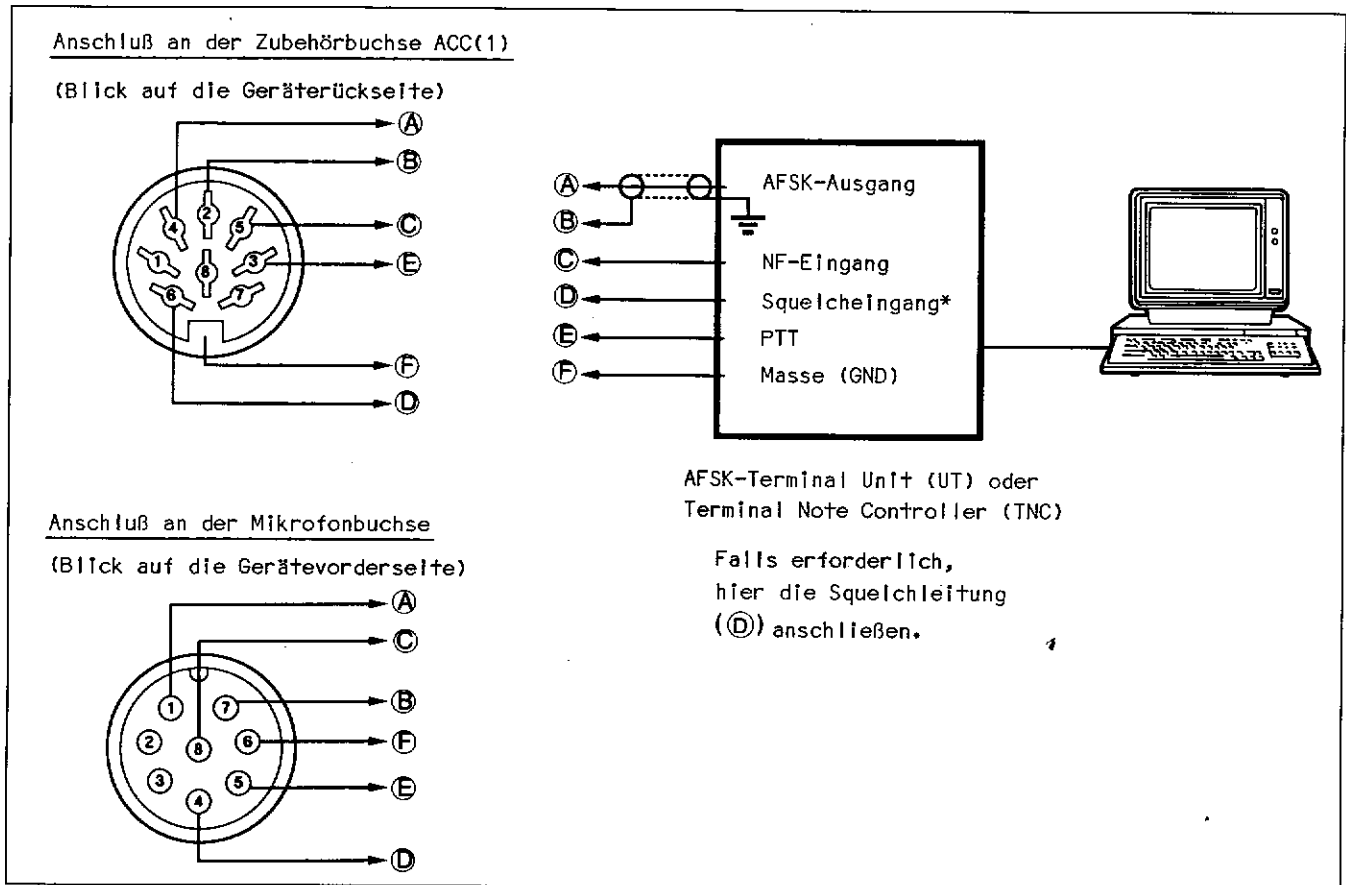


Anschluß einer AFSK-Einheit

Der IC-737 ist nicht mit einer FSK für RTTY, AMTOR, PACKET usw. ausgestattet, Sie können aber diese Betriebsarten mit einer AFSK im SSB- und FM-Betrieb betreiben.

Näheres zu den Anschlüssen an der Buchse (ACC 1) und an der Mikrofonbuchse finden Sie auf den Seiten 8 und 10.

Zum Betrieb mit der AFSK wird das externe Gerät wie in der untenstehenden Abbildung gezeigt entweder an der Zubehörbuchse (ACC 1) hinten am Gerät oder an der Mikrofonbuchse vorne am Gerät angeschlossen.



### 3 Betriebshinweise

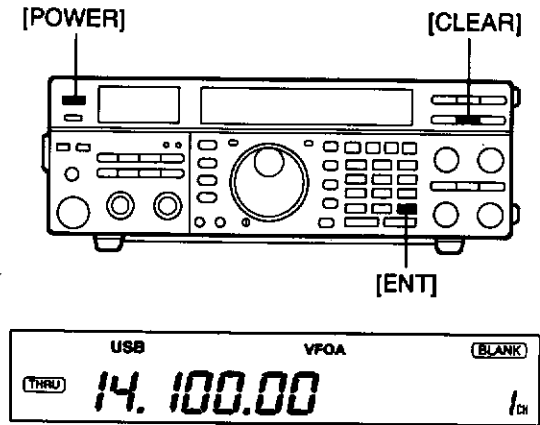
#### Beim ersten Einschalten

Vergewissern Sie sich vor dem ersten Einschalten, daß alle für Ihr System erforderlichen Verbindungen wie im Abschnitt 2 beschrieben hergestellt sind. Führen Sie dann den Reset nach folgendem Muster durch.

**HINWEIS:** Beim Reset werden alle programmierten Speicherinhalte gelöscht und auf die ab Werk vor-eingestellten Daten zurückgesetzt.

- (1) Gerät mit (POWER) ausschalten.
- (2) Jetzt bei gedrückten Tasten (CLEAR) und (ENT) Gerät mit (POWER) einschalten.
  - Die interne CPU ist jetzt in den Anfangszustand (ab Werk) zurückgesetzt.
  - Nach dem Reset erscheint die nebenstehende Anzeige.

#### Durchführen des CPU-Resets

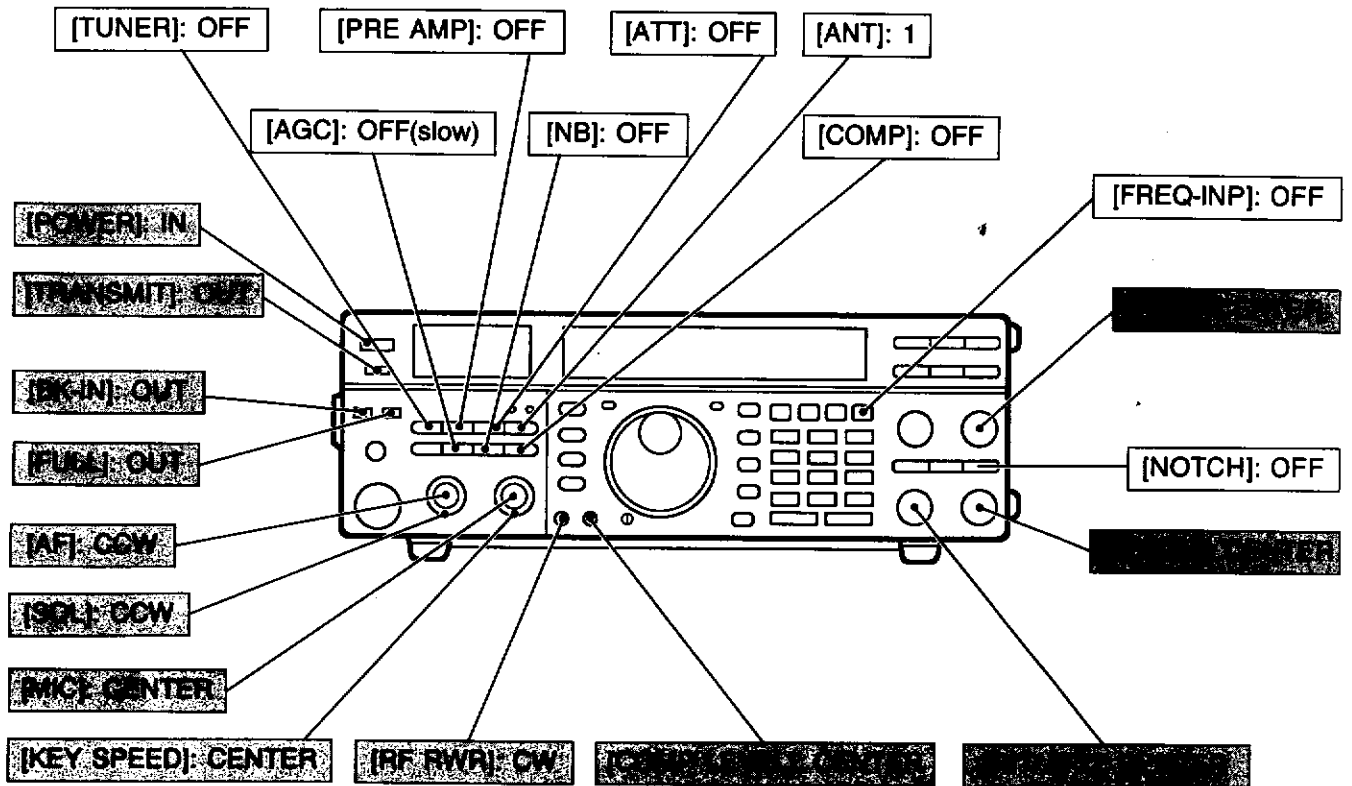


#### Anfangseinstellungen

Nach dem Reset stellen Sie die Schalter und Regler nach folgender Abbildung ein:

OFF=AUS , IN=eingerastet , OUT=ausgerastet  
 CENTER=Mitte , CW=Rechtsanschlag ,  
 CCW=Linksanschlag

: Diese Schalter/Regler einstellen.  
 : Diese Funktionen müssen ausgeschaltet sein.



Folgende Anzeigen dürfen nicht erscheinen:

- RIT-Anzeige " "
- ΔTX-Anzeige " "
- Splitanzeige " "
- Verriegelungsanzeige " "
- Schnellabstimmanzeige " "

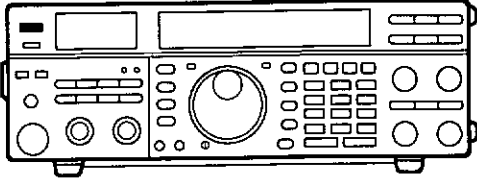
- Zum Abschalten der RIT-Anzeige (RIT) drücken.
- Zum Abschalten der ΔTX-Anzeige ( Δ TX) drücken.
- Zum Abschalten der Splitanzeige (SPLIT) drücken.
- Zum Abschalten der Verriegelungsanzeige (LOCK) drücken.
- Zum Abstimmen der Schnellabstimmanzeige (TS) drücken.

### 3 Betriebshinweise

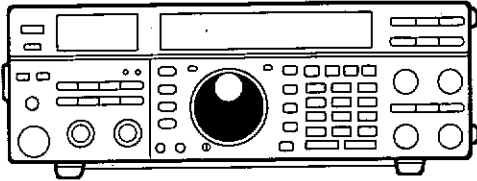
#### Grundsätzliche Bedienung

##### Sprechfunk (SSB, AM oder FM)

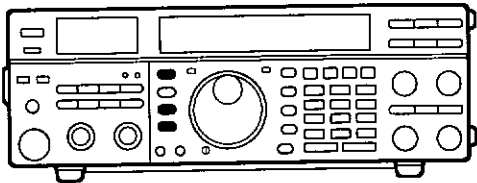
- (1) Die Grundeinstellung muß abgeschlossen sein.



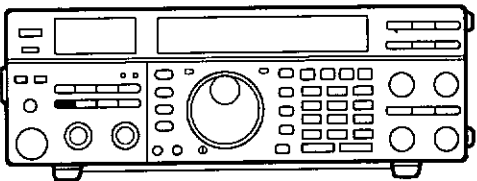
- (2) Gewünschte Frequenz mit dem Abstimmknopf einstellen.  
-Näheres zur Frequenzwahl auf S.21 und S.22.



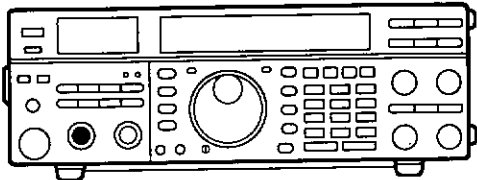
- (3) Betriebsart mit (SSB), (AM) oder (FM/TONE) wählen.



- (4) Zum Abstimmen der Antenne (TUNE) drücken.  
-Wenn der Abstimmvorgang beendet ist, erscheint "TUNE".  
-" **TUNE** " erscheint 20 Sek. nach dem Abstimmversuch, wenn keine Anpassung der angeschlossenen Antenne erreicht werden konnte. Prüfen Sie in diesem Fall die Antenne und das Antennenkabel.



- (5) (AF) nach rechts bis zur gewünschten Lautstärke aufdrehen.

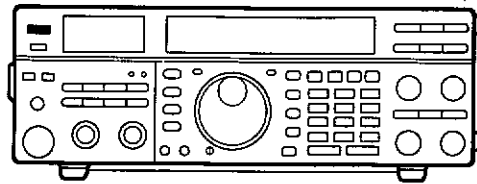


- (6) Zum Senden die PTT-Taste am Mikrofon drücken. Dann zum Empfang die PTT-Taste wieder loslassen.

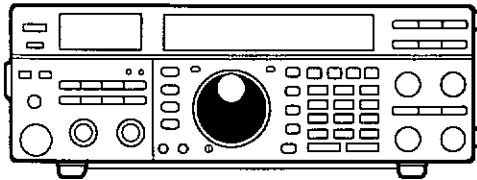
Zum Abschalten des Rauschens wird (SQL) nach rechts gedreht, bis das Rauschen verschwindet.  
-Falls (SQL) zu weit nach rechts gedreht wird, können schwache Signale nicht den Squelch öffnen.

##### CW-Betrieb

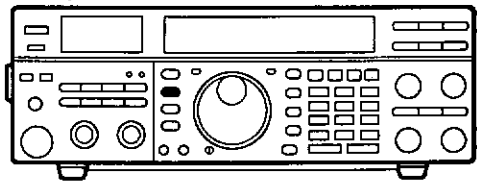
- (1) Die Grundeinstellung muß abgeschlossen sein.  
-Eine CW-Taste oder ein Wabblie muß angeschlossen sein (S.12).



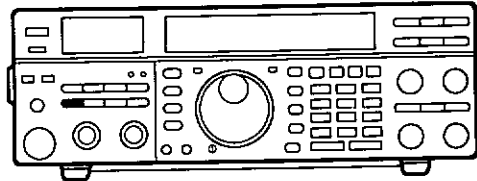
- (2) Gewünschte Frequenz mit dem Abstimmknopf wählen.  
-Näheres zur Frequenzwahl auf S.21 und S.22.



- (3) Mit (CW/N) auf CW-Betrieb schalten.  
-Falls ein CW-Schmalbandfilter (Sonderzubehör) eingebaut ist, kann man auch den CW-Schmalbandbetrieb wählen.

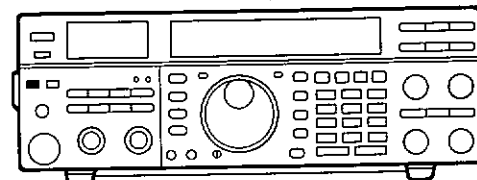


- (4) Zum Abstimmen der Antenne (TUNE) drücken.  
-Nach Beendigung der Abstimmung erscheint "TUNE".  
-" **TUNE** " erscheint 20 Sek. nach dem Abstimmversuch, wenn keine Anpassung der angeschlossenen Antenne erreicht werden konnte. Prüfen Sie in diesem Fall die Antenne und das Antennenkabel.



- (5) (AF) nach rechts bis zur gewünschten Lautstärke drehen.

- (6) Zum Umschalten auf CW-Semi-BK-Betrieb wird die Taste (BK-IN) gedrückt.



- (7) Morsetaste drücken und damit die Sendung beginnen.  
-Nach dem Ende der Sendung schaltet der Transceiver auf Empfang zurück.

### 3 Betriebshinweise

#### Beschreibung des VFO-Betriebs

VFO ist die Abkürzung für "Variable Frequency Oscillator" (=veränderlicher Frequenz-Oszillator) und bezieht sich traditionsgemäß auf einen Frequenzoszillator.

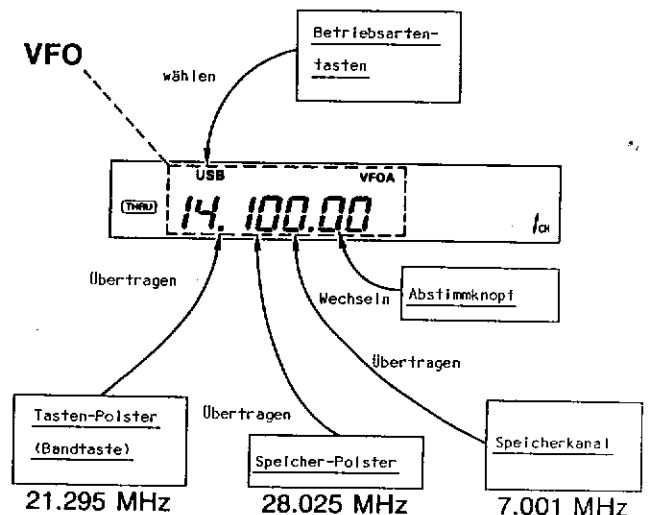
Der VFO des IC-737 ist etwas abweichend davon, denn er wirkt wie ein Computer-Fenster und kann eine Frequenz und eine Betriebsart anzeigen.

Sie können mit dem Tastenfeld eine gewünschte Frequenz im VFO aufrufen, ebenso mit der Taste Speicherpolsterausgabe (MP-R, S.27) oder mit der Speicherübertragungstaste (S.39). Sie können auch die Frequenz mit dem Abstimmknopf und die Betriebsart mit den Betriebsartentasten wählen.

Der IC-737 hat zwei VFO, die besonders für Splitbetrieb geeignet sind. Die VFO werden als VFO A und VFO B bezeichnet. Sie können den gewünschten VFO zum Aufrufen der Frequenz und Betriebsart für Ihren Betrieb benutzen.

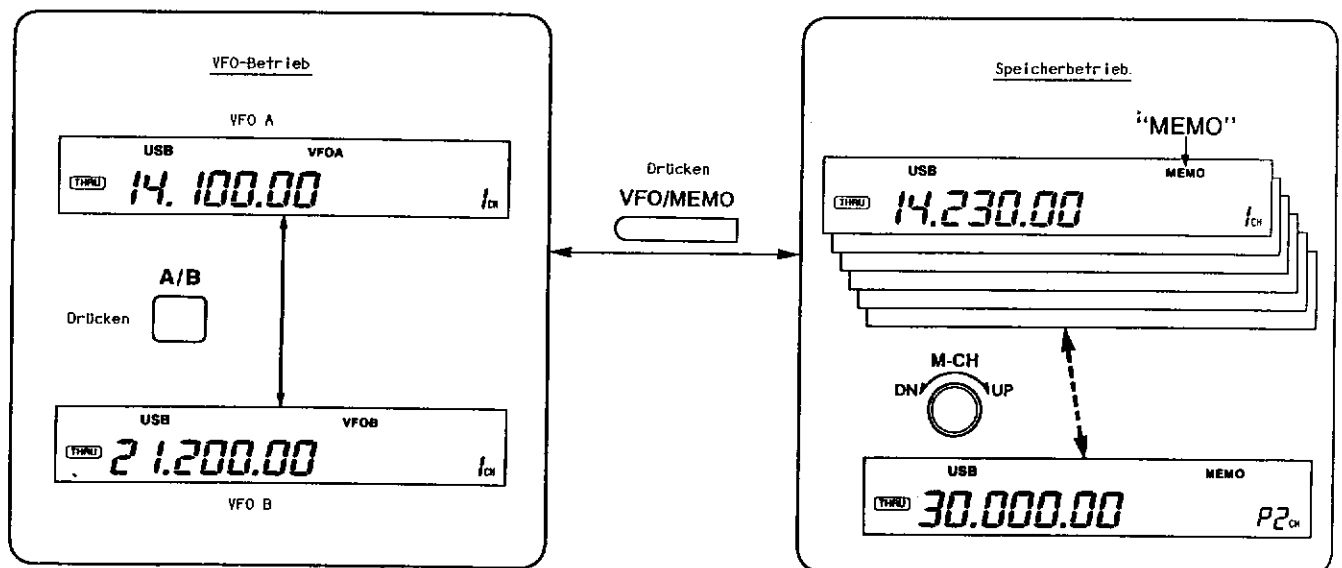
#### VFO- und Speicherbetrieb

Der IC-737 arbeitet mit zwei hauptsächlichsten Betriebsarten: VFO-Betrieb und Speicherbetrieb. Sie können eine Frequenz einstellen und mit dem Transceiver in beiden Betriebsarten arbeiten, jedoch werden Sie für die meisten Normalbetriebsfälle mit dem VFO-Betrieb arbeiten, und zwar deshalb, weil die vorübergehend eingestellten Frequenzen nicht im Speicherbetrieb erhalten bleiben. Näheres zu den Unterschieden lesen Sie auf der nächsten Seite.



Zum Speichern häufig benutzter Frequenzen und Betriebsarten arbeitet der IC-737 im Speicherbetrieb mit 101 abstimmbaren Speicherkanälen. Der Speicherbetrieb ist auf den Seiten 37 bis 42 näher erläutert.

Der Aufbau der Betriebsarten ist aus der folgenden Übersicht zu erkennen.



### 3 Betriebshinweise

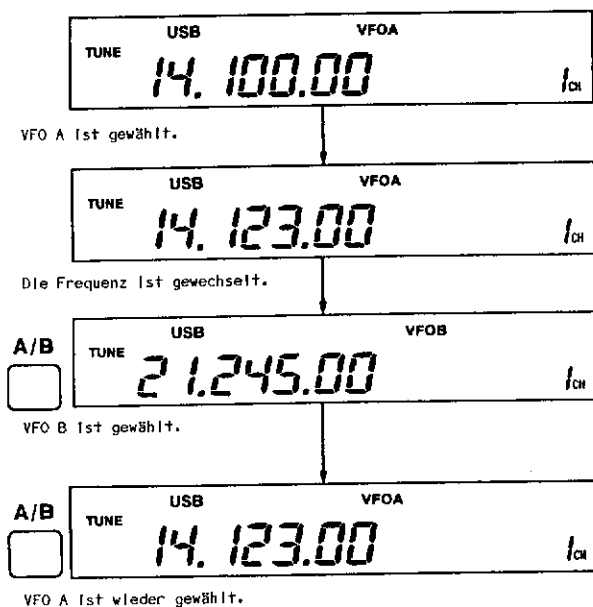
#### Die Unterschiede zwischen dem VFO-Betrieb und dem Speicherbetrieb

##### VFO-Betrieb

Jeder VFO zeigt eine Frequenz und eine Betriebsart an. Falls die Frequenz oder Betriebsart gewechselt wird, speichert der VFO automatisch die neue Frequenz oder neue Betriebsart.

Wenn der VFO vom anderen VFO aus oder aus dem Speicherbetrieb heraus gewählt wird, erscheinen die zuletzt in diesem VFO eingestellt gewesene Frequenz und Betriebsart.

##### Beispiel des VFO-Betriebs



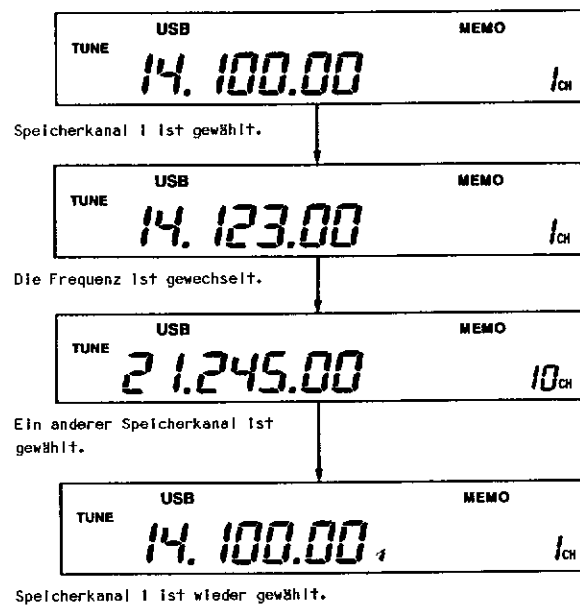
Die gewechselte Frequenz (14,123 MHz) erscheint.

##### Speicherbetrieb (S. 37 bis 42)

Jeder Speicherkanal zeigt wie ein VFO die Frequenz und Betriebsart an. Auch wenn die Frequenz oder Betriebsart gewechselt wird, speichert der Speicherkanal nicht die neue Frequenz und Betriebsart.

Wenn ein Speicherkanal von einem anderen Speicherkanal oder VFO aus gewählt wird, erscheinen die gespeicherte Frequenz und Betriebsart.

##### Beispiel des Speicherbetriebs



Die gewechselte Frequenz (14,123 MHz) erscheint nicht und stattdessen erscheint die gespeicherte Frequenz (14,100 MHz).

### 3 Betriebshinweise

#### Frequenzwahl mit dem Abstimmknopf

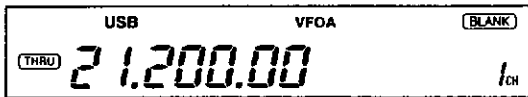
##### Für Amateurfunk-Betrieb

- (1) Falls Speicherbetrieb gewählt ist, wird mit (VFO/MEMO) auf VFO-Betrieb geschaltet.  
-Dann mit (A/B) gewünschten VFO (A oder B) wählen.

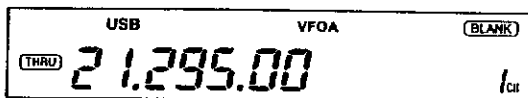
Es erscheint "VFO A" oder "VFO B".



- (2) Gewünschte Bandtaste im Tastenfeld ein- oder zweimal drücken.  
-Mit der Bandtaste können in jedem Band zwei verschiedene Frequenzen gewählt werden. Näheres zum DBSR-Betrieb unten auf dieser Seite.



- (3) Mit dem Abstimmknopf gewünschte Frequenz einstellen.



- (4) Mit den Betriebsartentasten die gewünschte Betriebsart wählen.

**HINWEIS 1:** Falls die Verriegelung eingeschaltet ist, wird "LOCK" angezeigt und der Abstimmknopf ist außer Betrieb. In diesem Fall drücken Sie (LOCK) zum Aufheben der Verriegelung.

**HINWEIS 2:** Beim Wechseln der Amateurbänder bei eingeschaltetem Antennentuner ("TUNE" wird angezeigt) wird der Antennentuner auch für das Band umgeschaltet. Deshalb kann es einen Moment dauern, bis der Antennentuner wieder zur Ruhe gekommen ist.

#### Funktionsbeschreibung

Das DBSR (Band-Doppelstapelregister) sorgt für zwei Speicher je Band. Beim Gebrauch werden so pro Band zwei Frequenz-/Betriebsart-Kombinationen gespeichert.

Wird eine der Bandtasten im Tastenfeld einmal gedrückt, werden die zuletzt benutzte Frequenz und Betriebsart im neu aufgerufenen Band gewählt. Wird die Taste nochmals gedrückt, werden eine weitere gespeicherte Frequenz und Betriebsart aufgerufen.

Dies ist praktisch beim Benutzen zweier Betriebsarten in einem Band oder bei häufigem Bandwechsel (z.B. Contestbetrieb). Falls Sie CW- und SSB-Betrieb bevorzugen, speichern Sie in einem Register eine CW-Frequenz und im anderen eine SSB-Frequenz.

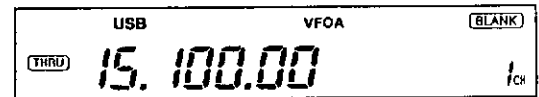
##### Für Allband-Empfang

- (1) Falls Speicherbetrieb gewählt ist, wird mit (VFO/MEMO) auf VFO-Betrieb geschaltet.  
-Dann mit (A/B) gewünschten VFO (A oder B) wählen.

Es erscheint "VFO A" oder "VFO B".



- (2) (GENE) im Tastenfeld ein- oder zweimal drücken.  
-Mit (GENE) wird die Frequenz für den Allband-Empfangsbetrieb aufgerufen.

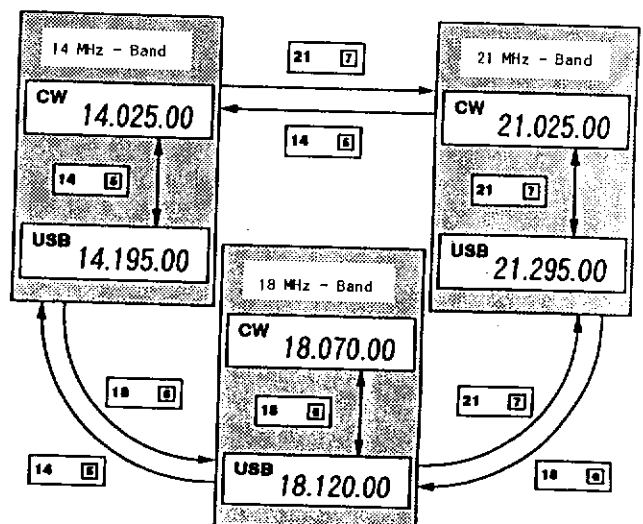


- (3) Mit dem Abstimmknopf die gewünschte Frequenz einstellen.  
-Zur Schnellabstimmung benutzen Sie die Tasten (UP) bzw. (DOWN) oder die Schnellabstimmfunktion (S.22).



- (4) Mit den Betriebsartentasten die gewünschte Betriebsart wählen.

#### Beispiel des DBSR-Betriebs





### 3 Betriebshinweise

#### Direkte Frequenzeingabe mit dem Tastenfeld

Der IC-737 hat ein Tastenfeld zur direkten Frequenzeingabe. Gehen Sie dabei folgendermaßen vor:

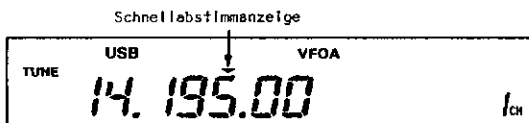
- (1) Taste (FREQ-INP) drücken.  
-Die rote Tastenanzeige leuchtet.
- (2) Gewünschte Frequenz eingeben.  
-Zwischen der MHz- und der kHz-Stelle den Dezimalpunkt "." eingeben.
- (3) Zum Eingeben der eingestellten Frequenz wird jetzt (ENT) gedrückt.  
-Wenn die Eingabe abgeschlossen ist, wird die rote Anzeige der Taste (FREQ-INP) gelöscht.  
-Zum Löschen der Eingabe wird statt (ENT) die Taste (FREQ-INP) gedrückt.

#### Erweiterte Abstimmfunktionen

##### Schnellabstimmsschritte

Zur Schnellabstimmung kann die Betriebsfrequenz in kHz-Schritten (1 bis 10 kHz programmierbar) gewechselt werden.

- (1) Zur Schnellabstimmanzeige (TS) drücken.



- (2) Mit dem Abstimmknopf die Frequenz in kHz-Schritten wechseln, wie vorprogrammiert.
- (3) Zum Abschalten der Anzeige (TS) nochmals drücken.
- (4) Falls erforderlich wird jetzt die Feinabstimmung mit dem Abstimmknopf durchgeführt.

##### Schnellabstimmung mit den Tasten (UP)/(DOWN)

Mit den Tasten (UP)/(DOWN) wird die Frequenz in vorgewählten Schritten über einen größeren Frequenzbereich hinweg gewechselt. Die Schrittgröße kann in 1 kHz-Abständen im Bereich von 1 kHz bis 1 MHz vorgewählt werden.



##### Wechseln der kleinstmöglichen Abstimmsschrittgröße

Ab Werk beträgt der kleinste Abstimmsschritt des IC-737 10 Hz. Dieser kann jedoch auf 20 Hz oder 50 Hz folgendermaßen geändert werden.

- Für 10 Hz-Schritte: (FREQ-INP)(0)(.)(1)(TS) drücken.
- Für 20 Hz-Schritte: (FREQ-INP)(0)(.)(2)(TS) drücken.
- Für 50 Hz-Schritte: (FREQ-INP)(0)(.)(5)(TS) drücken.

##### Abstimmsschritt-Automatik

Durch die Abstimmsschritt-Automatik wird bei AM oder FM automatisch die Schnellabstimmanzeige gewählt. Diese Funktion kann je nach Bedarf im Einstellbetrieb an- und abgeschaltet werden (S.31).

#### Eingabebeispiele

Zur Eingabe von 14,025 MHz werden gedrückt: (FREQ-INP)(1)(4)(.)(0)(2)(5)(ENT).

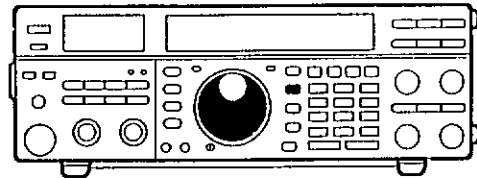
Zur Eingabe von 18,0725 MHz werden gedrückt: (FREQ-INP)(1)(8)(.)(0)(7)(2)(5)(ENT).

Zur Eingabe von 729 kHz: (FREQ-INP)(0)(.)(7)(2)(9).

Zur Eingabe von 9,780 MHz: (FREQ-INP)((9)(.)(7)(8)(ENT).

Zur Eingabe von 5,000 MHz: (FREQ-INP)(5)(ENT).

Zur Eingabe von 21,245 MHz, wenn vorher 21,280 eingestellt war: (FREQ-INP)(.)(2)(4)(5)(ENT).



##### Programmieren der kHz-Schritte

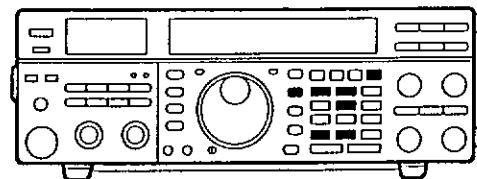
- (1) (FREQ-INP) drücken.
- (2) Mit den Zifferntasten (1) bis (1)(0) die gewünschte kHz-Schrittgröße eingeben.
- (3) Zum Eingeben der eingestellten Schrittgröße wird jetzt (TS) gedrückt.

Also z.B. für 9 kHz-Schritte: (FREQ-INP)(9)(TS) drücken.

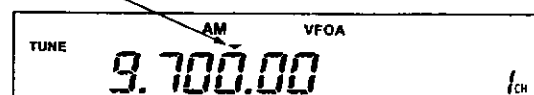
##### Programmieren der (UP)/(DOWN)-Abstimmsschrittgröße

- (1) (FREQ-INP) drücken.
- (2) Mit den Zifferntasten (1) bis (1)(0)(0)(0) die gewünschte Schrittgröße eingeben.
- (3) Taste (UP) bzw. (DOWN) drücken.

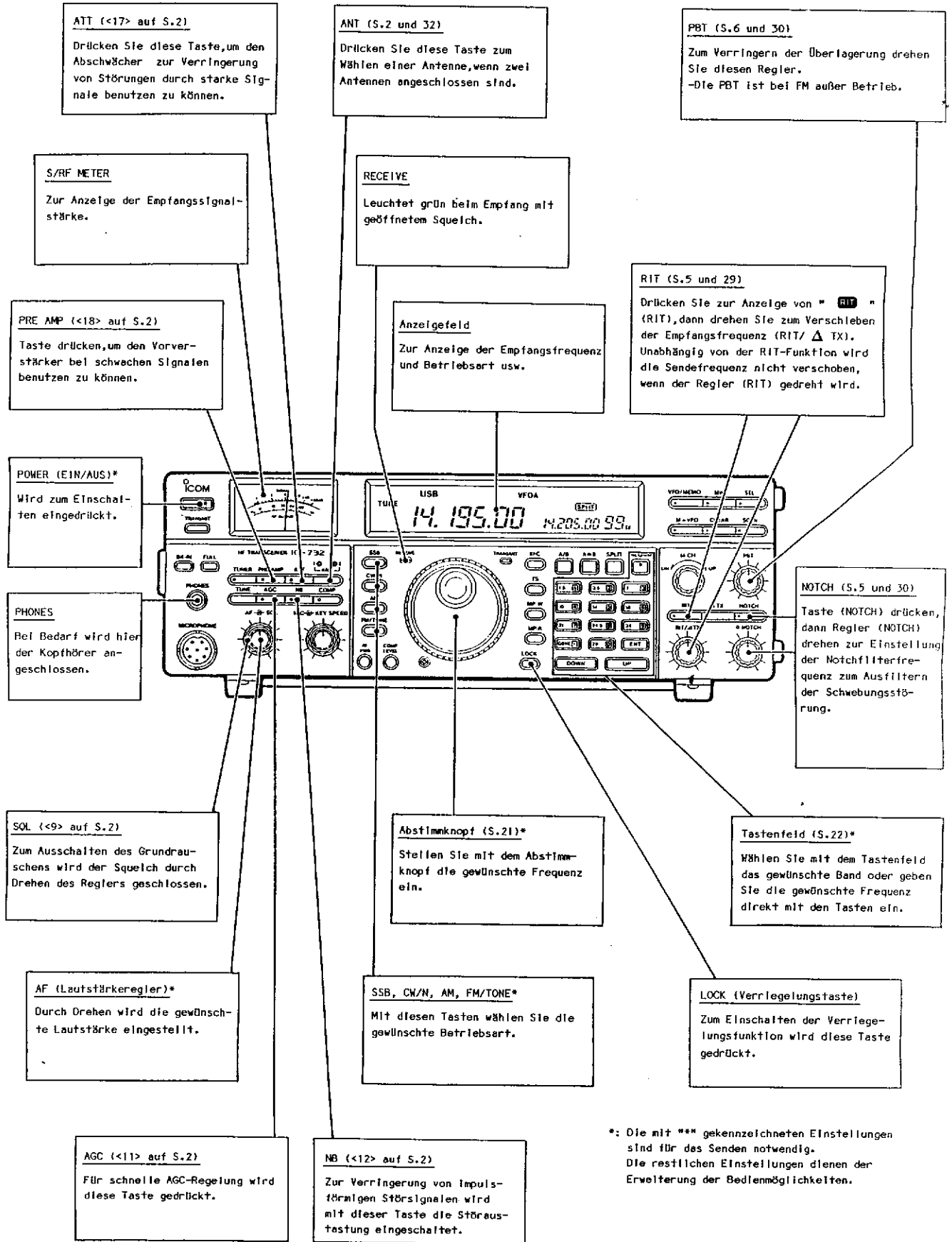
Also z.B. für 5 kHz-Schritte: (FREQ-INP)(5)(UP) oder für 1 MHz-Schritte: (FREQ-INP)(1)(0)(0)(0)(UP) drücken.



Erscheint, wenn AM oder FM gewählt ist.



Empfang



\*: Die mit "\*" gekennzeichneten Einstellungen sind für das Senden notwendig. Die restlichen Einstellungen dienen der Erweiterung der Bedienungsmöglichkeiten.

### 3 Betriebshinweise

#### SSB-Empfang

- (1) Gerät mit (POWER) einschalten.
- (2) Gewünschte Frequenz einstellen.
- (3) Mit (SSB) USB oder LSB wählen.
  - Mit (SSB) wird zwischen USB und LSB hin- und hergeschaltet.
  - USB wird normalerweise im Amateurfunk über 10 MHz und LSB unter 10 MHz benutzt.
- (4) Lautstärke mit (AF) einstellen.

#### CW-Empfang

- (1) Gerät mit (POWER) einschalten.
- (2) Gewünschte Frequenz einstellen.
- (3) Mit (CW/N) CW-Betrieb wählen.
  - Mit (CW/N) wird zwischen Normal-CW- und Schmalband-CW (CW/N) hin- und hergeschaltet.
- (4) Lautstärke mit (AF) einstellen.

#### AM-Empfang

- (1) Gerät mit (POWER) einschalten.
- (2) Gewünschte Frequenz einstellen.
- (3) Mit (AM) AM-Betrieb wählen.
- (4) Lautstärke mit (AF) einstellen.

#### FM-Empfang

- (1) Gerät mit (POWER) einschalten.
- (2) Gewünschte Frequenz einstellen.
- (3) Mit (FM/TONE) FM-Betrieb wählen.
- (4) Lautstärke mit (AF) einstellen.
- (5) Mit (SQL) das Rauschen abstellen, indem der Regler (SQL) nach rechts gedreht wird.

#### AFSK-Empfang (RTTY, AMTOR, PACKET usw.)

- (Nur mit externem Zubehör möglich)
- (1) Gerät mit (POWER) einschalten.
  - (2) Gewünschte Frequenz einstellen.
  - (3) LSB, USB oder FM wählen.
    - Normalerweise wird LSB benutzt.
    - FM wird auf 29 MHz für PACKET benutzt.
  - (4) Lautstärke mit (AF) einstellen.
    - Falls erforderlich, (SQL) drehen.

#### Zweckmäßige Funktionen für SSB-Empfang

- NB (Störaustaster)
- ATT (Abschwächer)
- PRE AMP (Vorverstärker)
- AGC (Automatische Verstärkungsregelung)
- PBT (ZF-Durchlaßkurvenregelung)
- RIT (Empfängerfeinverstimmung)
- NOTCH (KerbfILTERregelung)
- LOCK (Verriegelung des Abstimmknopfes)
- SQUELCH (Rauschsperrregelung)

#### Zweckmäßige Funktionen für CW-Empfang

- NB (Störaustaster)
- ATT (Abschwächer)
- PRE AMP (Vorverstärker)
- AGC (Automatische Verstärkungsregelung)
- PBT (ZF-Durchlaßkurvenregelung)
- RIT (Empfängerfeinverstimmung)
- NOTCH (KerbfILTERregelung)
- LOCK (Verriegelung des Abstimmknopfes)
- SQUELCH (Rauschsperrregelung)
- Schmalband-CW (mit Sonderzubehör-CW-Filter)

#### Zweckmäßige Funktionen für AM-Empfang

- ATT (Abschwächer)
- PRE AMP (Vorverstärker)
- AGC (Automatische Verstärkungsregelung)
- RIT (Empfängerfeinverstimmung)
- NOTCH (KerbfILTERregelung)
- LOCK (Verriegelung des Abstimmknopfes)
- SQUELCH (Rauschsperrregelung)
- NB (Störaustaster)
- Abstimmschritt-Automatik (S.22)

#### Zweckmäßige Funktionen für FM-Empfang

- ATT (Abschwächer)
- PRE AMP (Vorverstärker)
- RIT (Empfängerfeinverstimmung)
- NOTCH (KerbfILTERregelung)
- LOCK (Verriegelung des Abstimmknopfes)
- Abstimmschritt-Automatik (S.22)

#### Betriebshinweise für RTTY- und AMTOR-Empfang

- Die Betriebsfrequenz bei RTTY und AMTOR weicht von der angezeigten Frequenz ab.
  - Ihre Betriebsfrequenz=Anzeigefrequenz - 2125 Hz (wenn die RTTY-Demodulatorfrequenzen in Ihrem RTTY-Gerät oder TNC MARK=2125 Hz/SPACE=2295 Hz sind).

#### Betriebshinweise für PACKET-Empfang

- Die Betriebsfrequenz bei PACKET-Betrieb in LSB weicht von der Anzeigefrequenz ab.
  - Ihre Betriebsfrequenz=Anzeigefrequenz - 2215 Hz (wenn die RTTY-Demodulatorfrequenzen in Ihrem TNC 2115 Hz/2315 Hz sind).

Senden

**HINWEIS:** Senden ist nur in Bereichen möglich, die in den technischen Daten (S.57) genannt sind.

**ANT (S.2 und 32)**  
Drücken Sie diese Taste zum Wählen einer Antenne, wenn zwei Antennen angeschlossen sind.

**S/R/METER**  
Zeigt die relative Senderausgangsleistung an.

**TUNER/TUNE (S.1 und 37)**  
Zum Einschalten des Antennentuners (TUNER) drücken.  
-Zum Anpassen an die Antenne von Hand wird (TUNE) gedrückt.

**POWER (EIN/AUS)\***  
Wird zum Einschalten des Gerätes eingedrückt.

**TRANSMIT**  
Eingedrückt zum Senden, zum Empfang herausgesprungen.  
-Gleiche Funktion wie die Mikrofon PTT-Taste.

**BK-IN/FULL (S.1)**  
Zum Einschalten der BK-IN-Funktion für automatische Send-/Empfangsumschaltung bei CW wird (BK-IN) eingedrückt. Für Voll-BK (QSK) wird (FULL) eingedrückt. Für Semi-BK muß (FULL) herausgesprungen sein (Stellung für Semi-BK-In).  
-Für Semi-BK-Betrieb muß der Regler (DELAY) hinten am Gerät passend eingestellt werden (S.7).

**MIC GAIN (S.2)\***  
Bei Benutzung des mitgelieferten Mikrofons wird dieser Regler in eine 10 bis 12 Uhr-Stellung gebracht.

**COMP/LEVEL (<15>, <21> auf S.2 und 3)**  
(COMP) drücken, dann zum Erhöhen der durchschnittlichen Sprechleistung durch Drehen des Reglers (COMP LEVEL) den Kompressionspegel erhöhen.

**SSB, CW/N, AM, FM/TONE\***  
Mit diesen Tasten wählen Sie die gewünschte Betriebsart.

**TRANSMIT**  
Leuchtet beim Senden rot. Stärkeres Leuchten, wenn die ALC eingeschaltet ist (S.4).

**Abstimmknopf (S.21)\***  
Stellen Sie mit dem Abstimmknopf die gewünschte Frequenz ein.

**RF PWR (S.3)\***  
Zum Einstellen der gewünschten Sendeleistung wird dieser Knopf gedreht.

**KEY SPEED (S.2)**  
Bei Benutzung der eingebauten elektronischen Taste wird mit diesem Regler die Gebeschwindigkeit geregelt.

**Einstellungshinweis**  
**Einstellung der Mikrofonverstärkung:**  
Beim Senden in SSB wird die Mikrofonverstärkung mit (MIC GAIN) so eingestellt, daß bei normalem Sprachpegel die ALC-Anzeige (TRANSMIT) manchmal stärker wird.

**Einstellungshinweis**  
Einstellung des Kompressionspegels: (COMP LEVEL) so einstellen, daß ausreichende Kompression erreicht, aber das Signal nicht verzerrt wird. Zur Kontrolle hört man das eigene Signal mit Hilfe eines anderen KW-Empfängers ab.

**Anzeigefeld**  
Zur Anzeige der Sendefrequenz, der Betriebsart usw.

**TX (S.5 und 29)**  
Zur Anzeige von " " wird ( ) gedrückt, dann wird (RIT/ ) zum Verschieben der Sendefrequenz gedreht.  
-Durch die -Funktion wird die Empfangsfrequenz nicht verschoben.

**Tastenfeld (S.22)\***  
Wählen Sie mit dem Tastenfeld das gewünschte Band oder geben Sie die gewünschte Frequenz direkt mit den Tasten ein.

**LOCK (Verriegelungstaste)**  
Zum Einschalten der Verriegelungsfunktion wird diese Taste gedrückt.

**\*: Die mit "\*" gekennzeichneten Einstellungen sind für das Senden notwendig. Die restlichen Einstellungen dienen der Erweiterung der Bedienmöglichkeiten.**

### 3 Betriebshinweise

#### SSB-Sendung

- (1) Gerät auf SSB-Empfang (USB o. LSB) schalten.
- (2) Frequenz im für SSB-Sendungen erlaubten Bereich einstellen.
- (3) Gewünschte Sendeleistung mit (RF PWR) einstellen.
- (4) PTT-Taste am Mikrofon gedrückt halten und in das Mikrofon sprechen.

#### CW-Sendung

- (Ext. Morsetaste oder Wabbller erforderlich)
- (1) Gerät auf CW-Empfang schalten.
  - (2) Frequenz im für CW-Sendungen erlaubten Bereich einstellen.
  - (3) Gewünschte Sendeleistung mit (RF PWR) einstellen.
  - (4) Falls gewünscht, (BK-IN) bzw. (FULL) drücken.
  - (5) Morsetaste drücken und mit Senden beginnen.

#### AM-Sendung

- (1) Gerät auf AM-Empfang stellen.
- (2) Frequenz im für AM-Sendungen erlaubten Bereich einstellen.
- (3) Gewünschte Sendeleistung mit (RF PWR) einstellen.
- (4) PTT-Taste am Mikrofon gedrückt halten und in das Mikrofon sprechen.

#### FM-Sendung

- (1) Gerät auf FM-Empfang schalten.
- (2) Frequenz im für FM-Sendungen erlaubten Bereich einstellen.
- (3) Gewünschte Sendeleistung mit (RF PWR) einstellen.
- (4) PTT-Taste am Mikrofon gedrückt halten und in das Mikrofon sprechen.

#### AFSK-Sendung

- (nur mit ext. Zusatzgerät möglich)
- (1) Gerät auf AFSK-Empfang stellen. Normalerweise wird LSB benutzt.
  - (2) Frequenz im für AFSK-Sendungen erlaubten Bereich einstellen.
  - (3) Gewünschte Sendeleistung mit (RF PWR) einstellen.  
-Wird die Mikrofonbuchse zum Anschluß des ext. Zusatzgerätes benutzt, so muß der Regler (MIC GAIN) passend eingestellt werden.
  - (4) Taste (TRANSMIT) eindrücken oder ein TX-Signalsignal vom ext. TU oder TNC senden und dann mit dem Senden des AFSK-Signals beginnen.

#### Hinweise zur SSB-Sendung

-(MIC) muß passend eingeregelt sein. Bei ICOM-fremden Mikrofonen wird der Regler wie auf S.25 unten erklärt eingestellt.

#### Zweckmäßige Funktionen für SSB-Sendungen

- COMP (Sprachkompressor)
- ΔTX

#### Hinweise zur CW-Sendung

-Mit der BK-IN-Funktion startet die Sendung beim Drücken der Morsetaste und geht danach wieder auf Empfang. Falls Sie von Hand die Send-/Empfangsumschaltung vornehmen wollen, müssen Sie die BK-IN-Funktion abschalten. Dann können Sie zur Umschaltung die Taste (TRANSMIT) verwenden.

#### Zweckmäßige Funktionen für CW-Sendungen

- Voll-BK oder Semi-BK
- Semi-BK-Verzögerungsregelung
- Eingebaute elektr. Taste mit Geschwindigkeitsregelung
- Mithörton-Lautstärkevorwahl (Näheres auf S.49)
- ΔTX

#### Hinweise zur AM-Sendung

-(MIC) muß passend eingestellt sein. Bei ICOM-fremden Mikrofonen wird (MIC) unter Abhören des Signals in einem anderen Empfänger passend eingestellt.

#### Zweckmäßige Funktionen für AM-Sendungen

- COMP (Sprachkompressor)
- ΔTX

#### Hinweise zur FM-Sendung

-(MIC) muß passend eingestellt sein. Bei ICOM-fremden Mikrofonen wird (MIC) unter Abhören des Signals in einem anderen Empfänger passend eingestellt.

#### Zweckmäßige Funktionen für FM-Sendungen

- COMP (Sprachkompressor)
- FM TONE (Subton, nur mit Sonderzubehör UT-30 möglich)
- ΔTX

#### Hinweise zur AFSK-Sendung

-Die AFSK-Betriebsfrequenz weicht von der Anzeigefrequenz ab. Die Berechnung der Formel ist auf Seite 24 beschrieben.

#### Frequenzeinstellungsbeispiel für AFSK-Sendungen

- Bei RTTY-Betrieb auf 14,090 MHz : "LSB 14.09212 MHz" einstellen, wenn MARK=2125 Hz und SPACE=2295 Hz sind.
- Bei PACKET-Betrieb auf 14,110 MHz "LSB 14.11221 MHz" einstellen, wenn Sie das Paar 2115 Hz/2315 Hz benutzen.

Speicherpolsterbetrieb

Der IC-737 hat eine Speicherpolsterfunktion zum Speichern der Frequenz und Betriebsart, um das Eingeben und Aufrufen zu erleichtern. Die Speicherpolster sind von den Speicherkanälen getrennt.

Ab Werk sind 5 Speicherpolster eingerichtet, man kann jedoch im Einstellbetrieb (S.32) auf 10 Speicherpolster erweitern.

-Eingeben von Frequenzen und Betriebsarten in die Speicherpolster

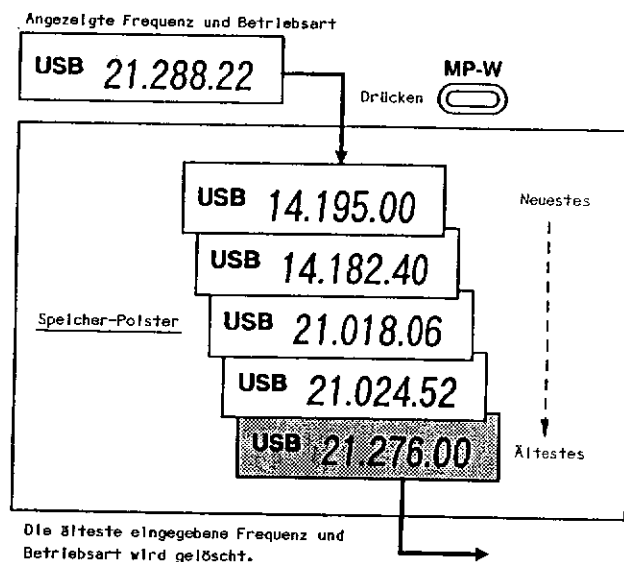
Durch einfaches Drücken der Taste (MP-W) können Sie ganz einfach die angezeigte Betriebsart und Betriebsfrequenz eingeben.

Wenn Sie eine 6. Frequenz und Betriebsart eingeben, werden die älteste eingegebene Frequenz und Betriebsart automatisch gelöscht, um für die neue Notiz Platz zu machen.

HINWEIS: Jedes Speicherpolster muß seine eigene Kombination von Frequenz und Betriebsart aufweisen, es können also nicht mehrere Polster die gleichen Daten enthalten.

Die Speicherpolsterfunktion ist zweckmäßig zum vorübergehenden Speichern einer Frequenz und Betriebsart, wenn Sie z.B. eine seltene DX-Station im Pile-Up hören oder wenn eine gewünschte Gegenstation längere Zeit belegt ist, und Sie zwischendurch nach anderen Stationen suchen wollen.

Verwenden Sie diese Speicherpolster also anstatt von Frequenznotizen auf Schmierpapier.



-Aufrufen einer Frequenz in einem Speicherpolster

Sie können eine Frequenz-/Betriebsart-Kombination aus einem Speicherpolster ganz einfach aufrufen, indem Sie die Taste (MP-R) einmal oder mehrmals drücken.

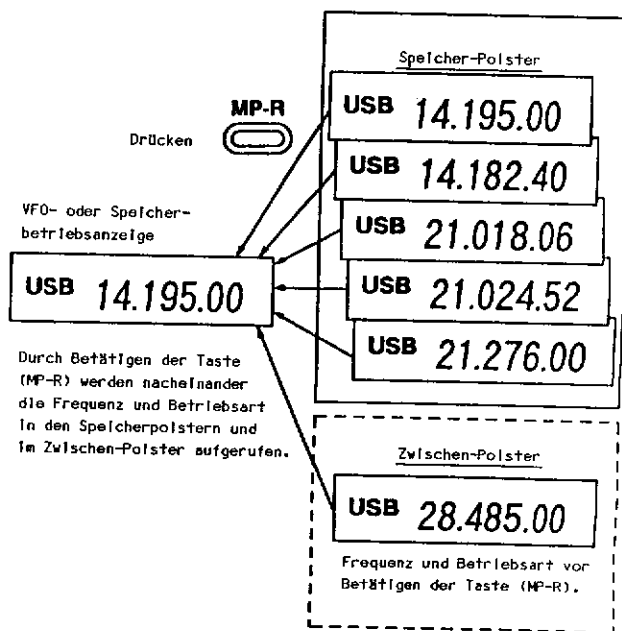
-Sowohl VFO- als auch Speicherbetrieb ist dabei möglich.

-Die Frequenz und Betriebsart werden aufgerufen und zwar beginnend beim zuallerletzt eingegebenen Frequenz-/Betriebsart-Paar.

Wenn Sie eine Frequenz/Betriebsart mit (MP-R) aus einem Speicherpolster aufrufen, werden die vorher angezeigte Frequenz und Betriebsart automatisch in einem Zwischenspeicher abgelegt. Die Frequenz und Betriebsart im Zwischenspeicher können Sie zurückrufen, indem Sie (MP-R) einmal oder mehrmals drücken.

-Sie müssen dabei bedenken, daß es 6 Speicherpolster gibt, weil 6 verschiedene Frequenzen (5 sind in den Speicherpolstern und 1 ist im Zwischenspeicher) mit (MP-R) aufgerufen werden.

HINWEIS: Wenn Sie die aus einem Speicherpolster aufgerufene Frequenz oder Betriebsart mit dem Abstimmknopf usw. ändern, werden die Frequenz und Betriebsart im Zwischen-Polster gelöscht.



## 4 Betrieb mit verschiedenen Funktionen

### Splitfrequenzbetrieb

Im Splitbetrieb kann man auf zwei verschiedenen Frequenzen senden und empfangen.

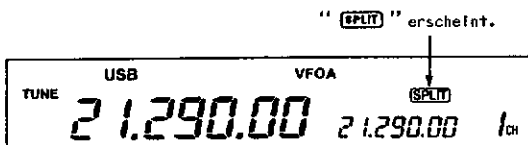
Der Splitfrequenzbetrieb wird üblicherweise mit Hilfe von 2 Frequenzen in den beiden VFO durchgeführt.

Es folgt ein Beispiel für Empfang auf 21,290 MHz und Senden auf 21,310 MHz.

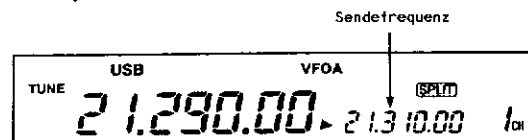
- (1) Stellen Sie im VFO-Betrieb 21,290 MHz(USB) ein.  
-Beide VFO (A oder B) sind dafür geeignet.



- (2) (SPLIT) 1 Sek. lang gedrückt halten.  
-Wenn die Split-Schnellfunktion (s. unten) ausgeschaltet ist, drücken Sie (SPLIT) und dann halten Sie (A=B) 1 Sek. lang gedrückt.  
-Die gleichgeschaltete Sendefrequenz und "SPLIT" erscheinen.



- (3) Drehen Sie bei gedrückt gehaltener Taste (XFC) den Abstimmknopf, um die Sendefrequenz auf 21,310 MHz einzustellen.




Jetzt können Sie auf 21,290 MHz empfangen und auf 21,310 MHz senden.  
- "►" erscheint beim Senden, um anzuzeigen, daß der Sub-VFO (21,310 MHz) zum Senden benutzt wird.

Zum Austauschen der Sende- und Empfangsfrequenzen wird (A/B) gedrückt.

### Split-Schnellfunktion

Mit (SPLIT) kann man auf Splitbetrieb schalten und gleichzeitig mit der Split-Schnellfunktion die VFO-Frequenzen gleichschalten.

Wenn Sie die Taste (SPLIT) gedrückt halten, wird der Splitfrequenzbetrieb eingeschaltet und die Sub-VFO-Frequenz und -Betriebsart werden der Haupt-VFO-Frequenz und -Betriebsart gleichgeschaltet.

**SPLIT**  
 = [SPLIT] + [A=B]  
Gedrückt halten.

**HINWEIS:** Der IC-737 bietet 10 Spaltspeicherkanäle (Speicherkanäle 90 bis 99), in denen je zwei Frequenzen für den Splitbetrieb gespeichert werden können. Näheres dazu finden Sie auf den Seiten 40 bis 41.

### Praktisches Beispiel

Sie finden eine DX-Station auf 14,195 MHz/USB und diese Station sagt: "UP 10 kHz" (=seine Empfangsfrequenz), dann gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) (SPLIT) 1 Sek. lang gedrückt halten.  
-Die Sub-VFO-Frequenz wird der Haupt-VFO-Frequenz gleichgeschaltet und sie erscheinen mit "SPLIT".
- (2) Bei gedrückter Taste (XFC) stellen Sie mit dem Abstimmknopf die Sub-VFO-Frequenz auf 14,205 MHz.  
-14,195 MHz + 10 kHz = 14,205 MHz  
-Falls Sie 5 kHz-Schritte für die Tasten (UP/DOWN) programmiert haben, drücken Sie bei gedrückter Taste (XFC) die Taste (UP) zweimal.  
-Bei gedrückter Taste (XFC) können Sie die Frequenz des Sub-VFO abhören.
- (3) Jetzt die PTT-Taste gedrückt halten und dann rufen, wenn die DX-Station auf Empfang ist.

### Praktisches Beispiel

Wenn Sie ein Pile-UP empfangen und Sie möchten zum vereinfachten Herauspicken der anrufenden Stationen auf Splitbetrieb schalten, gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie Ihre Empfangsfrequenz bekannt und halten Sie dann (SPLIT) 1 Sek. lang gedrückt.  
-Die Sub-VFO-Frequenz wird der Haupt-VFO-Frequenz gleichgeschaltet und sie erscheinen mit "SPLIT".
- (2) Stellen Sie jetzt mit dem Abstimmknopf Ihre Empfangsfrequenz im Haupt-VFO ein.
- (3) Halten Sie die PTT-Taste gedrückt und antworten Sie, wenn Sie das Rufzeichen einer anrufenden Station verstanden haben.  
-Bei gedrückter Taste (XFC) können Sie Ihre Sendefrequenz abhören.

Dadurch wird die Zeitdauer bis zum Starten des Splitfrequenzbetriebes verkürzt.

Die Split-Schnellfunktion ist ab Werk eingeschaltet. Je nach Bedarf kann die Funktion aber auch im Einstellbetrieb abgeschaltet werden. In diesem Fall werden dann die VFO-Frequenzen nicht mit (SPLIT) gleichgeschaltet (S.33).

#### 4 Betrieb mit verschiedenen Funktionen

##### RIT und $\Delta$ TX

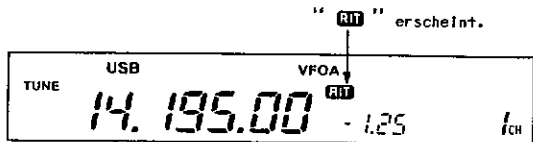
###### RIT-Funktion

Mit der RIT-Funktion kann die Empfangsfrequenz um bis zu  $\pm 1,25$  kHz in 10 Hz-Schritten ohne Änderung der Sendefrequenz geändert werden.

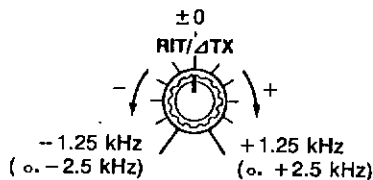
-Näheres dazu unter (38) auf Seite 5.

-Näheres zur Erweiterung des Regelbereiches auf  $\pm 2,5$  kHz auf Seite 31. In diesem Fall wechselt die RIT-Frequenz in 20 Hz-Schritten.

- (1) (RIT)-Taste drücken.



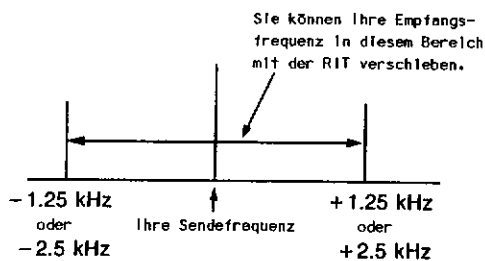
- (2) Regler (RIT/  $\Delta$ TX) drehen.



- (3) Zum Abschalten der RIT-Funktion wird die Taste (RIT) nochmals gedrückt.

- "RIT" verschwindet.

###### RIT-Regelbereich



Wenn die RIT- und die  $\Delta$ TX-Funktion gleichzeitig eingeschaltet sind, werden mit dem Regler (RIT/  $\Delta$ TX) gleichzeitig die Sendefrequenz und die Empfangsfrequenz gegenüber der angezeigten Frequenz verschoben.

###### Praktisches Beispiel

Wenn Sie auf 21,025 MHz/CW eine DX-Station finden und diese Station nimmt auch Sendestationen etwas neben der Frequenz auf:

- (1) Zum Einschalten der RIT die RIT-Taste drücken.
- (2) (RIT/  $\Delta$ TX) drehen, um die Empfangsfrequenz der DX-Station zu finden.
- (3) Wenn Sie die Empfangsfrequenz der DX-Station gefunden haben, drücken Sie (RIT), um die RIT-Funktion abzuschalten, dann drücken Sie ( $\Delta$ TX) zum Einschalten der  $\Delta$ TX-Funktion.  
-Jetzt können Sie auf der Empfangsfrequenz der DX-Station senden und die Sendefrequenz der DX-Station empfangen (21,025 MHz).
- (4) Beginnen Sie die Sendung, wenn die DX-Station auf Empfang ist.

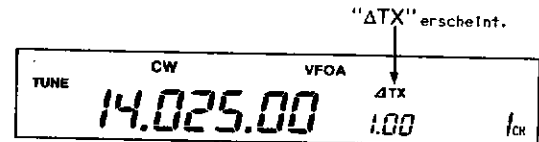
###### $\Delta$ TX-Funktion

Mit der  $\Delta$ TX-Funktion kann die Sendefrequenz um bis zu  $\pm 1,25$  kHz in 10 Hz-Schritten ohne Änderung der Sendefrequenz geändert werden.

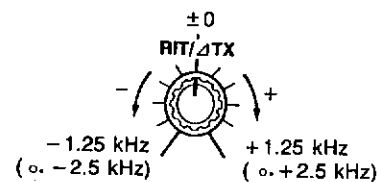
-Näheres dazu unter (40) auf Seite 5.

-Näheres zur Erweiterung des Regelbereiches auf  $\pm 2,5$  kHz auf Seite 31. In diesem Fall wechselt die  $\Delta$ TX-Frequenz in 20 Hz-Schritten.

- (1) Taste ( $\Delta$ TX) drücken.



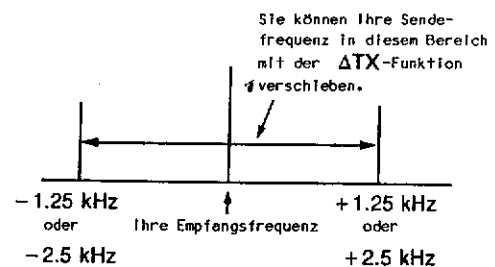
- (2) Regler (RIT/  $\Delta$ TX) drehen.



- (3) Zum Abschalten der  $\Delta$ TX-Funktion wird die Taste ( $\Delta$ TX) nochmals gedrückt.

- "ΔTX" verschwindet.

###### TX-Regelbereich



###### Praktisches Beispiel

Sie finden eine DX-Station, die im Simplexbetrieb arbeitet, haben aber Ihre Antenne noch nicht angepaßt (oder Ihre Linearendstufe), Sie möchten aber nicht Ihren Abstimmton auf der Frequenz der DX-Station senden:

- (1) ( $\Delta$ TX) zum Abschalten der  $\Delta$ TX-Funktion drücken.
- (2) (RIT/  $\Delta$ TX) an Links- oder Rechtsanschlag drehen.
- (3) Zum Abstimmen der Antenne (TUNE) drücken.  
-Oder stimmen Sie Ihre Linearendstufe im CW-Betrieb bei gedrückter Morsetaste ab.
- (4) Zum Abschalten der  $\Delta$ TX-Funktion die Taste ( $\Delta$ TX) drücken.
- (5) Beginnen Sie die Sendung, wenn die DX-Station auf Empfang ist.



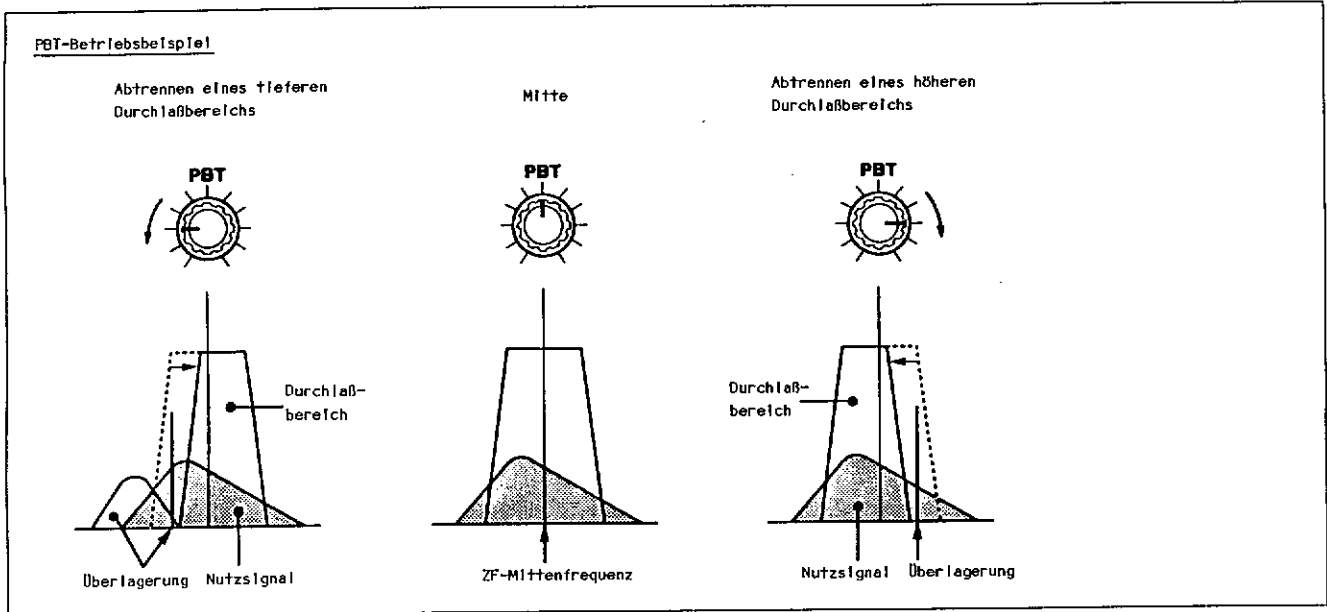
#### 4 Betrieb mit verschiedenen Funktionen

##### PBT-Betrieb

Zur Verringerung von Überlagerungsstörungen engt die PBT-Funktion die Empfängerdurchlaßkurve elektronisch ein.

**HINWEIS:** Bei Benutzung der PBT-Funktion kann sich die Klangfarbe des Wiedergabesignals ändern.

Wenn keine Überlagerungsstörungen vorliegen, sollte der Regler (PBT) in der Mittenstellung stehen.

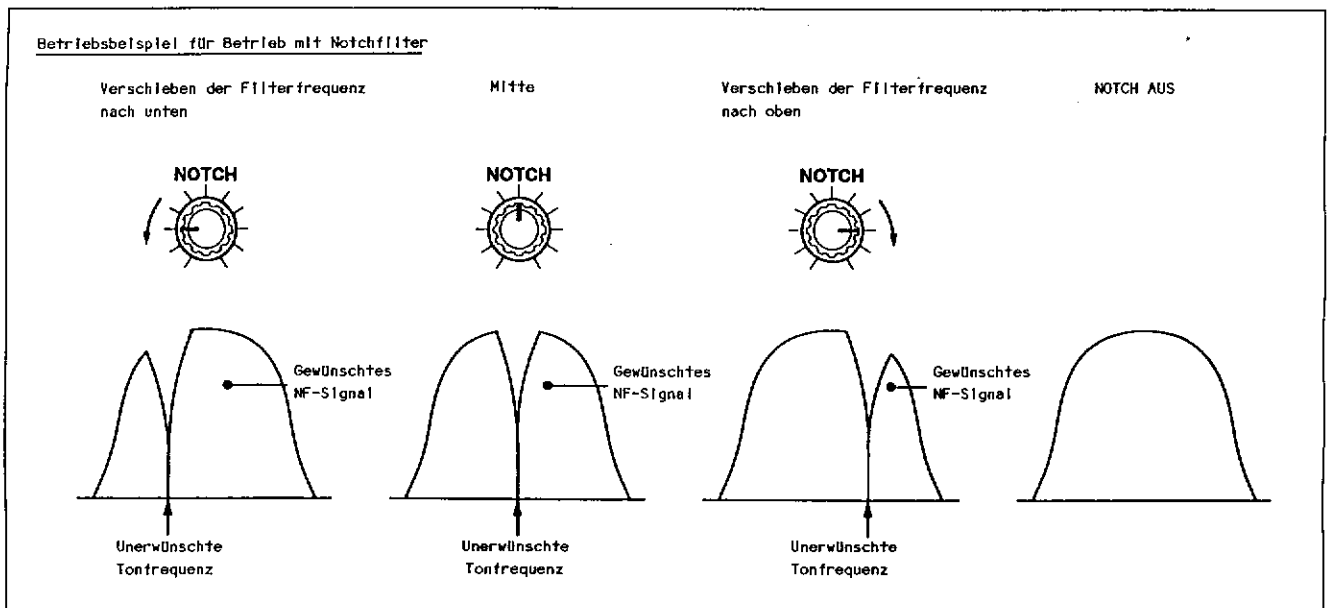


##### Notchfilterbetrieb

Zur Unterdrückung unerwünschter Töne schwächt die Notchfilterfunktion einen Teil des Empfangssignals an der eingestellten Filterfrequenz ab. Die Notchfunktion ist in allen Betriebsarten einschließlich FM zu gebrauchen, weil der IC-737 mit einem NF-Notchfilter ausgestattet ist.

Wenn keine unerwünschten Töne vorliegen, sollte das Notchfilter ausgeschaltet bleiben.

Diese Notchfilterschaltung bietet in der Mitte der eingestellten NF-Frequenz eine Dämpfung von 20 dB.



## 4 Betrieb mit verschiedenen Funktionen

### Einstellbetrieb

Der Einstellbetrieb dient zur Programmierung von Betriebswerten bestimmter Funktionen, die seltener geändert werden müssen. Beim Einstellbetrieb des IC-737 kann man 13 Betriebswerte ändern.

#### Durchführung des Einstellbetriebs

- (1) Mit (POWER) Gerät ausschalten.
- (2) Bei gedrückten Tasten (FREQ-INP) und (ENT) Gerät mit (POWER) wieder einschalten.  
-Jetzt ist auf Einstellbetrieb geschaltet und einer der Einstellwerte erscheint.
- (3) (UP) oder (DOWN) mehrere Male drücken, bis der zu ändernde Betriebswert erscheint.
- (4) Durch Drehen des Abstimmknopfes wird jetzt der gewünschte Betriebswert eingestellt.
- (5) Zum Ändern weiterer Betriebswerte wird (3) und (4) wiederholt.
- (6) Nachdem alle gewünschten Werte eingestellt sind, wird das Gerät mit (POWER) ausgeschaltet.
- (7) Gerät wieder mit (POWER) einschalten.  
Ab sofort sind die neu eingestellten Betriebswerte gültig.

Wenn Sie einen der Betriebswerte auf den ab Werk eingestellten Wert bringen wollen, wählen Sie erst den gewünschten Betriebswert und drücken dann die Taste (CLEAR).

#### (1) Tastenbestätigungston "bEEP"

Zur Bestätigung einer Tastenbetätigung ertönt ein Piepton. Für ruhigen Betrieb kann man diesen Piepton im Einstellbetrieb abschalten.

#### (2) Abstimmschritt-Automatik "TS-AUT"

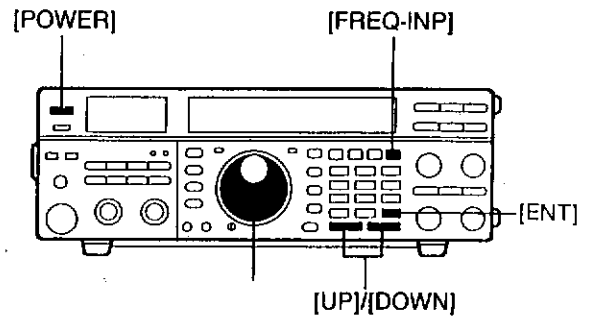
Wenn AM oder FM gewählt ist, wird durch die Abstimmschritt-Automatik automatisch die Schnellabstimmung gewählt. Diese Funktion kann bei Bedarf im Einstellbetrieb abgeschaltet werden.

#### (3) RIT- und ΔTX-Regelbereich "rit"

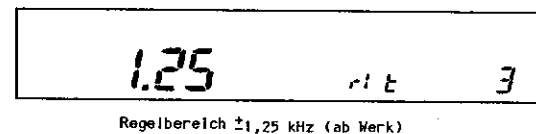
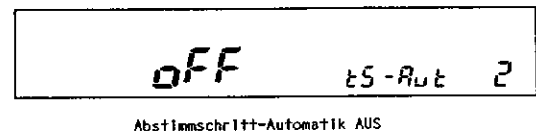
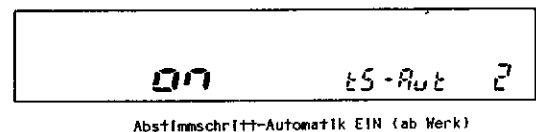
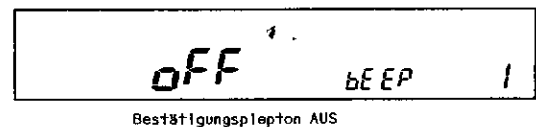
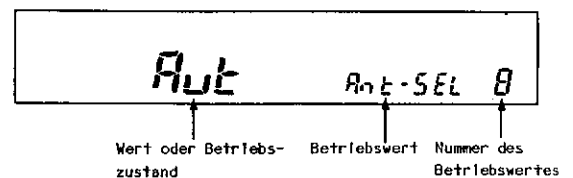
Der max. Regelbereich der RIT- und ΔTX-Funktion beträgt  $\pm 1,25$  kHz oder  $\pm 2,5$  kHz.

Ist 2,5 kHz gewählt, so können die RIT- und die ΔTX-Frequenz in einem weiten Bereich geändert werden.

Ist 1,25 kHz gewählt, so ist eine Feinabstimmung der RIT- und ΔTX-Frequenzen möglich.



#### Anzeigebispiel des Einstellbetriebs



#### 4 Betrieb mit verschiedenen Funktionen

##### (4) Suchlaufwiederbeginn "SC-rES"

Wenn der Suchlauf auf ein Signal trifft, können Sie wählen zwischen Suchlaufwiederbeginn oder Abschalten.

Wird Wiederbeginn (ON) gewählt, hält der Suchlauf 10 Sek. auf dem Signal an und sucht dann weiter. Wenn das Signal in der Suchlaufpause verschwindet, sucht der Suchlauf 2 Sek. später nach weiteren Signalen.

Wird Abschalten (OFF) gewählt, hält der Suchlauf an, wenn er auf ein Signal trifft und wird dann abgeschaltet.

##### (5) Suchlaufgeschwindigkeit "SC-SPd"

Sie können zwischen hoher und niedriger Suchlaufgeschwindigkeit wählen.

##### (6) Geschwindigkeit mit den Tasten (UP)/(DN) am Mikrofon (UP-SPd)

Wenn Sie die Mikrofontasten (UP) oder (DN) gedrückt halten, können Sie die Frequenz kontinuierlich wechseln.

Sie können zwischen hoher und niedriger Abstimmgeschwindigkeit mit den Tasten (UP) und (DN) am Mikrofon wählen.

##### (7) Speicherpolster-Anzahl "PA-d-CH"

Je nach Bedarf können Sie auf 5 oder 10 Speicherpolster zurückgreifen.

##### (8) Antennenschalter "Ant SEL"

Wenn Sie zwei Antennen an diesem Transceiver anschließen, müssen Sie den Antennenschalter einschalten.

Wenn "OFF" (AUS) gewählt ist, ist der Antennenschalter außer Betrieb.

Wenn "ON" (EIN) gewählt ist, ist der Antennenschalter eingeschaltet und die Antenne wird von Hand gewählt.

Wenn "Aut" gewählt ist, ist der Antennenschalter in Betrieb und der Bandspeicher speichert die gewählte Antenne. Näheres dazu auf Seite 34.

ON SC-rES 4

Wiederbeginn (ab Werk)

OFF SC-rES 4

Abschalten

HI SC-SPd 5

Hohe Geschwindigkeit (ab Werk)

Lo SC-SPd 5

Langsame Geschwindigkeit

HI UP-SPd 6

Hohe Geschwindigkeit (ab Werk)

Lo UP-SPd 6

Langsame Geschwindigkeit

5 PA-d-CH 7

5 Speicher-Polster (ab Werk)

10 PA-d-CH 7

10 Speicher-Polster

OFF Ant-SEL 8

Antennenschalter AUS (ab Werk)

ON Ant-SEL 8

Antennenschalter EIN

Aut Ant-SEL 8

Automatischer Antennenschalter

#### 4 Betrieb mit verschiedenen Funktionen

##### (9) Split-Schnellfunktion "q-SPLIT"

Die Taste (SPLIT) kann so eingestellt werden, daß damit gleichzeitig auf Splitfrequenzbetrieb geschaltet wird und die VFO-Frequenzen gleichgeschaltet werden.

Wenn "on" gewählt ist, werden bei gedrückt gehaltener Taste (SPLIT) die VFO-Frequenzen und -Betriebsarten gleichgeschaltet.

Wenn "off" gewählt ist, kann die Taste (SPLIT) nicht die VFO-Frequenzen und -Betriebsarten gleichschalten.

##### (10) CI-V-Adresse "CI-Addr"

Ab Werk ist der IC-737 auf die Adresse 3CH(60) eingestellt.

Wollen Sie für Ihren IC-737 eine andere Adresse festlegen, stellen Sie mit dem Abstimmknopf eine Adresse Ihres Bedarfs im Bereich von 1H(1) bis 7FH(127) ein.

-Die mit einem H bezeichneten Werte sind Hexadezimal und die Werte in Klammern Dezimal.

##### (11) CI-V-Baudrate "CI-bAud"

Die Baudrate ist die Datenübertragungsgeschwindigkeit. Die Normal-Baudrate für die ICOM-Norm CI-V beträgt 1200 bps.

Falls Sie die Baudrate ändern wollen, stellen Sie mit dem Abstimmknopf die gewünschte Baudrate von 300 bps, 1200 bps, 4800 bps oder 9600 bps ein.

##### (12) CI-V-Transceiver "CI-trn"

Mit dem IC-737 ist Transceiverbetrieb in Verbindung mit anderen ICOM-Kurzwellen-Transceivern oder -Empfängern möglich.

Wenn "on" gewählt ist, werden beim Wechseln der Betriebsfrequenz, der Betriebsart usw. des IC-737 automatisch die gleichen Betriebswerte der angeschlossenen Transceiver bzw. Empfänger gewechselt und umgekehrt.

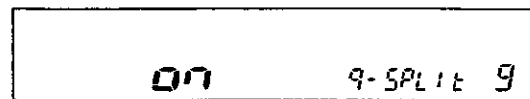
##### (13) CI-V-Betriebsfrequenz-Datenlänge "CI-731"

Wird der IC-737 am IC-735 zum Transceiverbetrieb angeschlossen, müssen Sie die Datenlänge der Betriebsfrequenz auf 4 Byte ändern.

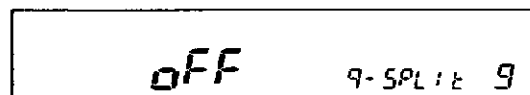
-Diese Einstellung muß nur auf "on" gesetzt werden, wenn Transceiverbetrieb mit dem IC-735 durchgeführt werden soll.

Wenn "off" gewählt ist, beträgt die gesendete Datenlänge der Betriebsfrequenz 5 Byte.

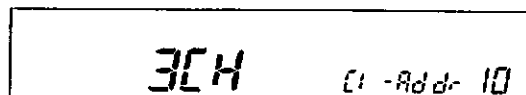
Wenn "on" gewählt ist, beträgt die gesendete Datenlänge der Betriebsfrequenz 4 Byte.



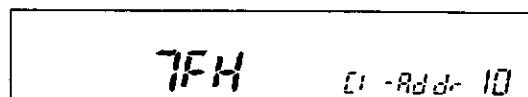
Split-Schnellbetrieb EIN (ab Werk)



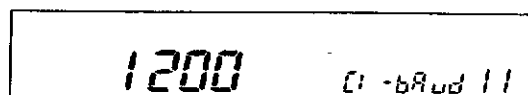
Split-Schnellbetrieb AUS



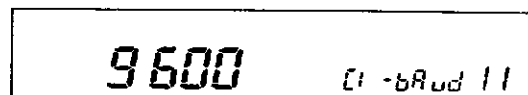
Adresse Ist 3CH (IC-737 ab Werk)



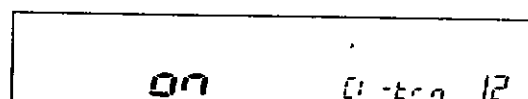
Adresse Ist 7FH



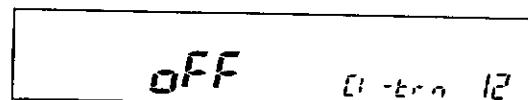
1200 bps (CI-V-Norm, ab Werk)



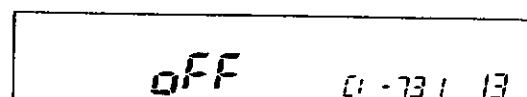
9600 bps



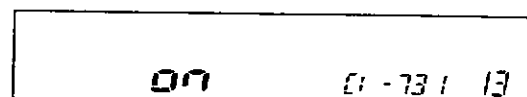
Transceiver-Funktion EIN (ab Werk)



Transceiver-Funktion AUS



Frequenzdatenlänge 5 Byte (ab Werk)



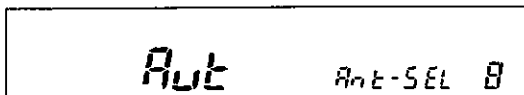
Frequenzdatenlänge 4 Byte

#### 4 Betrieb mit verschiedenen Funktionen

##### Bandspeicher (für Antennenwählautomatik)

Der IC-737 überstreicht in 13 Bändern einen Frequenzbereich von 0,5 bis 30 MHz. Jedes der Bänder hat einen Bandspeicher zum Speichern der gewählten Antenne (Antenne 1 oder 2). Wenn Sie die Betriebsfrequenz über ein Band hinaus ändern, wird für das neue Band automatisch die zuletzt bei diesem Band benutzte Antenne gewählt. Dies ist sehr zweckmäßig, wenn man zwei Antennen benutzt.

Will man den Bandspeicher benutzen, so schaltet man auf den Einstellbetrieb und wählt unter den Antennenschalter-Betriebsdaten "AUT" aus (Betriebswert Nr. 8 auf Seite 32).



-Wenn "oFF" gewählt wird, ist der Antennenschalter außer Betrieb.

-Wenn "on" gewählt wird, kann der Antennenschalter benutzt werden, der Bandspeicher ist aber außer Betrieb. In diesem Fall müssen Sie die Antenne von Hand wählen.

Wenn "AUT" gewählt ist, ist die EIN-/AUS-Bedingung mit dem Antennenschalter (ANT) verknüpft.

##### Erklärung der Fernbedienbuchse (CI-V)

Der IC-737 kann über den CI-V-Pegelkonverter CT-17 (Sonderzubehör) an einem Personalcomputer mit RS-232C-Schnittstelle angeschlossen werden. Das ICOM-Interface V (CI-V) steuert die Frequenz, Betriebsart, Speicherkanäle usw.

Bis zu vier ICOM-Transceiver oder -Empfänger können an einem Personalcomputer mit RS-232C-Schnittstelle angeschlossen werden.

Die Einstellung der CI-V-Betriebsbedingung ist auf Seite 32 erklärt (Betriebswerte 10 bis 13).

Näheres zur Erklärung der Transceiversteuerung finden Sie im CT-17-Handbuch und im CI-V-Handbuch.

Band	Frequenzbereich	Amateurband
1	0.5 ~ 1.59999 MHz	
2	1.6 ~ 1.99999 MHz	160 m
3	2.0 ~ 2.99999 MHz	
4	3.0 ~ 3.99999 MHz	80 m
5	4.0 ~ 5.99999 MHz	
6	6.0 ~ 7.99999 MHz	40 m
7	8.0 ~ 10.99999 MHz	30 m
8	11.0 ~ 13.99999 MHz	
9	14.0 ~ 14.99999 MHz	20 m
10	15.0 ~ 20.99999 MHz	17 m
11	21.0 ~ 21.99999 MHz	15 m
12	22.0 ~ 24.99999 MHz	12 m
13	25.0 ~ 30.00000 MHz	10 m

Da alle Amateurbänder wie in obiger Tabelle gezeigt voneinander getrennt sind, können Sie Antenne 1 oder Antenne 2 jeweils für jedes Band extra festlegen.

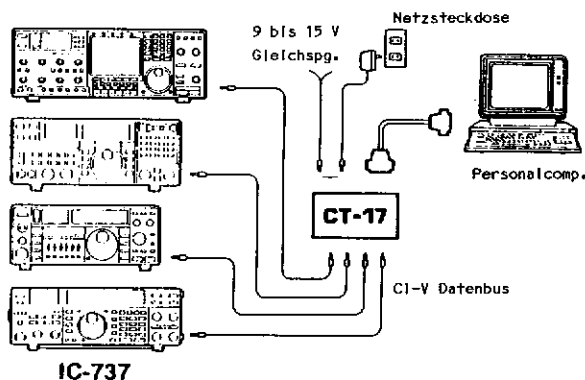
##### Beispiel der Antennenwahl

Unter folgenden Bedingungen sollte im Einstellbetrieb die Betriebsbedingung für den Antennenschalter auf "AUT" gestellt werden:

- Wenn Sie zwei Antennen verwenden.
- Wenn Sie den Sonderzubehör-Antennentuner AH-3 und eine 50 Ohm-Antenne angeschlossen haben.

Unter folgenden Bedingungen sollte im Einstellbetrieb die Betriebsbedingung für den Antennenschalter auf "oFF" gestellt werden:

- Bei Verwendung nur einer Antenne.
- Bei Verwendung einer Linearendstufe.
- Bei Verwendung des Antennenwählers EX-627 für mehr als drei Antennenanschlüsse.
- Bei Verwendung des Antennentuners AT-150 bzw. IC-AT500.



## 4 Betrieb mit verschiedenen Funktionen

### Betrieb mit Antennentuner

Der interne automatische Antennentuner paßt den IC-737 automatisch an die angeschlossene Antenne an. Wenn der Tuner einmal eine Antenne angepaßt hat, so speichert er den Drehwinkel der Drehkondensatoren als Voreinstellung in jedem Band (s. 34). Dadurch werden beim Bandwechsel die Drehkondensatoren automatisch für das neugewählte Band voreingestellt. Dadurch wird der Abstimmvorgang wesentlich beschleunigt.

### An- und Abschalten des Tuners

Drücken Sie (TUNER), um das Sendesignal durch die Abstimmuschaltung (Tuner EIN) oder daran vorbeizuleiten (Tuner AUS).

- Bei eingeschaltetem Tuner erfolgt automatisch die Voreinstellung auf das Band, "TUNE" erscheint und die rote Anzeige an der Taste (TUNER) leuchtet.
- Bei ausgeschaltetem Tuner erscheint "THRU".

Wenn Sie bei eingeschaltetem Tuner mit dem Senden beginnen, führt der Tuner innerhalb kürzester Zeit automatisch die Feinabstimmung durch.

- "TUNE" blinkt während des Abstimmvorgangs.
- "TUNE" leuchtet dauernd nach Beendigung des Abstimmvorgangs.

Falls "TUNE" nach mehr als 30 Sek. noch weiter blinkt, kann der Tuner die angeschlossene Antenne nicht anpassen. Beenden Sie in diesem Falle sofort die Sendung und drücken Sie zum Abschalten des Tuners die Taste (TUNE).

- Prüfen Sie den Antennenanschluß.
- Prüfen Sie die Antenne und ihre Zuleitung.
- Prüfen Sie, ob Sie die richtige Antenne gewählt haben.

**HINWEIS:** Falls der Betriebswert "Antennenschalter" im Einstellbetrieb auf "AUT" gestellt wurde, ist die EIN-/AUS-Bedingung des Tuners mit der Wahl des Antennenschalters (ANT) verknüpft.

### Starten der Anpassung von Hand

Drücken Sie (TUNE), um die Antenne von Hand anzupassen.

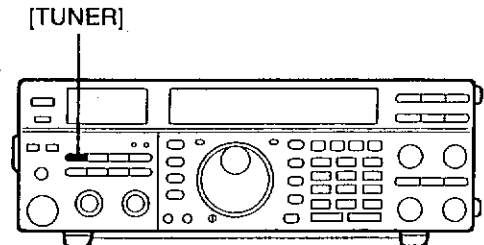
- Der Tuner beginnt in CW mit der Anpassung.
- "TUNE" blinkt und während des Abstimmvorgangs ist ein Mithörton zu hören.
- Wenn der Abstimmvorgang beendet ist, leuchtet "TUNE" dauernd und der Mithörton ist nicht mehr zu hören, dann wird die zuvor benutzte Betriebsart wieder gewählt.
- Außerhalb der Amateurbänder ist eine Anpassung nicht möglich, auch nicht, wenn (TUNE) gedrückt wird.

Falls der Tuner nach 20 Sek. keine Anpassung erreicht, wird er automatisch überbrückt und es erscheint "THRU".

- Prüfen Sie den Antennenanschluß.
- Prüfen Sie die Antenne und ihre Zuleitung.
- Prüfen Sie, ob die richtige Antenne gewählt ist.

**ACHTUNG:** Senden Sie niemals bei eingeschaltetem Tuner ohne angeschlossene Antenne. Dadurch wird der Transceiver beschädigt. Achten Sie auch auf die richtige Einstellung des Antennenschalters (ANT).

**HINWEIS:** Der Automatik-Antennentuner im IC-737 leitet das Sendesignal über die Abstimmuschaltung, jedoch das von der Antennenbuchse kommende Empfangssignal wird an der Abstimmuschaltung vorbeigeleitet.



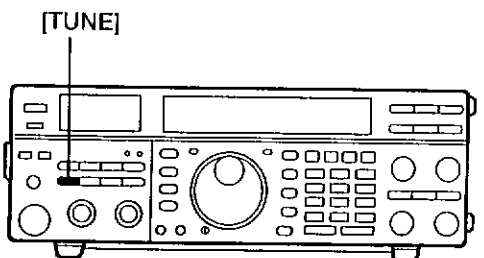
"TUNE" leuchtet.



"TUNE" blinkt. "CW" oder "CW-N" erscheint.



"THRU" leuchtet.



## 4 Betrieb mit verschiedenen Funktionen

### Betrieb mit externem Antennentuner (Sonderzubehör)

#### AH3 KW-Automatik-Antennentuner

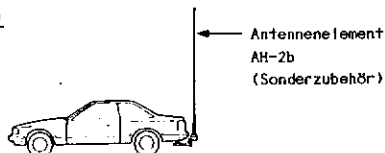
Der AH-3 paßt den IC-737 an eine Langdrahtantenne von über 3m Länge (3,5 MHz und höher) bzw. von über 12 m Länge (1,8 MHz und höher) an.

-Die Anschlüsse zwischen IC-737 und AH-3 sind auf Seite 15 erklärt.

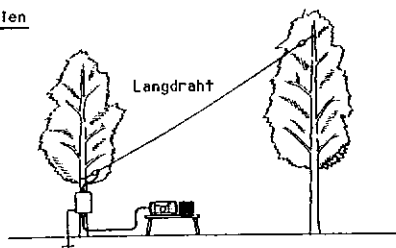
-Näheres zur AH-3 und den Antennenanschlüssen finden Sie im AH-3-Handbuch.

-Näheres zur AH-3 und AH-2b auf Seite 58.

Für Mobilbetrieb



Für Betrieb im Freien



#### WARNUNG: HOCHSPANNUNG !

Beim Abstimmen oder Senden nie das Antennenelement berühren.

**ACHTUNG:** Antennenschalter muß auf (ANT 1) stehen. Falls im Einstellbetrieb auf "AUT" geschaltet ist (S.32), wird beim Wechseln des Betriebsbandes die zuvor benutzte Antenne gewählt.

Nie den AH-3 ohne Antennendraht betreiben. Tuner und Transceiver können beschädigt werden.

Nie den AH-3 ohne Erdung betreiben.

Senden vor der Anpassung oder wenn "TUNE" leuchtet führt zu Transceiverschäden.

**HINWEIS:** Beim Anschluß des AH-3 wird der eingebaute Tuner für die Buchse (ANT 1) durchgeschaltet, auch wenn die Taste (TUNE) gedrückt ist.

#### AT-150 Automatik-Antennentuner und IC-AT500 Automatik-Antennentuner

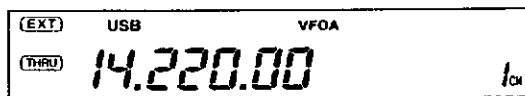
Zunächst stimmen Sie die Antenne mit dem externen Antennentuner AT-150 bzw. IC-AT-500 ab und dann, falls erforderlich, schalten Sie den internen Tuner an.

Den internen Tuner niemals einschalten, bevor der externe Tuner den Anpaßvorgang beendet hat.

#### Betriebsdurchführung mit AH-3

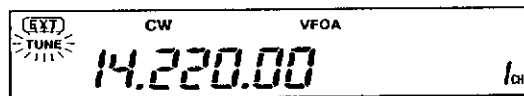
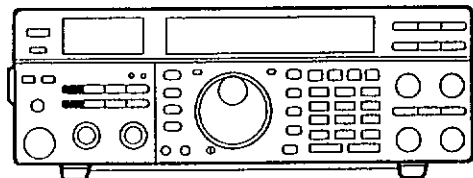
Für jede Frequenz ist die Abstimmung nötig. Wenn Sie die Betriebsfrequenz wechseln, sei es auch nur ein klein wenig, müssen Sie deshalb nachstimmen.

- (1) Falls Sie den AH-3 und eine andere Antenne anschließen, schalten Sie mit (ANT) auf Antenne 1. -"EXT" erscheint.

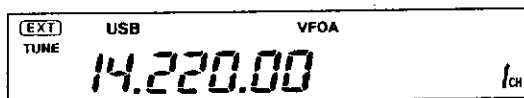


- (2) Gewünschte Frequenz in einem Amateurband wählen. -Der AH-3 arbeitet nur in den Amateurbändern.

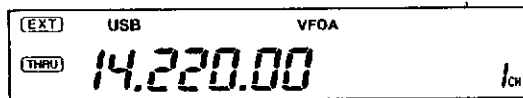
- (3) (TUNE) oder (TUNER) drücken. -"TUNE" blinkt und beim Abstimmen erscheint "CW".



- (4) Nach Abschluß der Anpassung leuchtet "TUNE" dauernd.



-"TUNE" erscheint, wenn der AH-3 die angeschlossene Antenne nicht innerhalb von 20 Sek. anpassen kann.



-Wenn "TUNE" erscheint, wird der AH-3 überbrückt und der Antennendraht ist direkt an der Transceiver-Antennenbuchse angeschlossen.

Zum Überbrücken des AH-3 von Hand wird (TUNE) gedrückt. -"TUNE" erscheint.

Wir empfehlen, die Buchse (ANT 1) zu benutzen und im Einstellbetrieb den Betriebswert des Antennenschalters auf "OFF" zu stellen.

Die besondere Bedienung des jeweiligen Antennentuners entnehmen Sie bitte dem jeweils mitgelieferten Handbuch.

## 5 Speicherkanäle

### Speicherkanäle

Der IC-737 hat 101 Speicherkanäle. Der Speicherbetrieb bewährt sich beim schnellen Wechseln häufig benutzter Frequenzen.

Die Speicherkanäle 1 bis 89 können mit jeweils einer Frequenz und einer Betriebsart belegt werden. Die Speicherkanäle 90 bis 99 und P1 und P2 haben die in untenstehender Tabelle aufgeführten Sonderfunktionen.

Alle 101 Speicherkanäle sind abstimbar, d.h. im Speicherbetrieb kann die programmierte Frequenz vorübergehend mit dem Abstimmknopf usw. geregelt werden.

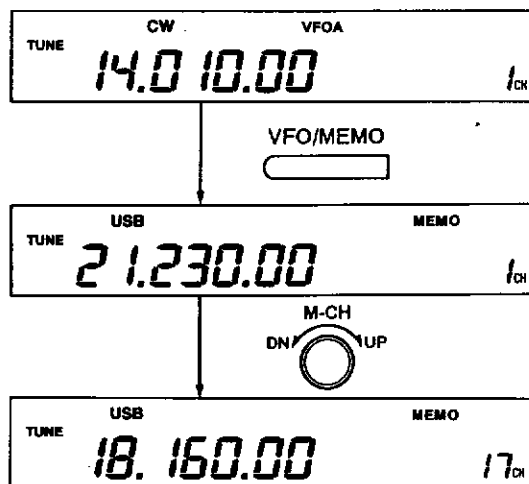
Speicherkanal	Speicherkanalnummer	Speichermöglichkeiten	Übertragung in den VFO	Überschreiben	Löschen
Normale Speicherkanäle	1 bis 89	Eine Frequenz und eine Betriebsart in jedem Speicherkanal.	Ja	Ja	Ja
Spaltspeicherkanäle	90 bis 99	In jedem Kanal voneinander unabhängig. Sende- und Empfangsfrequenzen für den Splitbetrieb.	Ja	Ja	Ja
Speicherkanäle für die Suchlaufdecken	P1, P2	Eine Frequenz und eine Betriebsart je Speicherkanal als Suchlaufdecke für den Programmsuchlauf.	Ja	Ja	NEIN

### Speicherkanalwahl

- (1) Mit (VFO/MEMO) Speicherbetrieb wählen.  
- "MEMO" erscheint.
- (2) Durch Drehen von (M-CH) den gewünschten Speicherkanal wählen.  
- Mit (UP) und (DN) am Mikrofon kann auch der gewünschte Speicherkanal gewählt werden.
- (3) Zum Zurückschalten in den VFO-Betrieb wird (VFO/MEMO) nochmals gedrückt.

### Beispiel:

Wählen des Speicherkanals 17.





## 5 Speicherkanäle

### Speicherkanalprogrammierung

Die Speicherkanalprogrammierung kann sowohl im VFO-Betrieb als auch im Speicherbetrieb vorgenommen werden.

#### Programmieren im VFO-Betrieb

- (1) Gewünschte Frequenz und Betriebsart im VFO-Betrieb einstellen.
- (2) Den gewünschten zu programmierenden Speicherkanal durch Drehen von (M-CH) wählen.  
-Zur Bestätigung des Speicherkanalinhalts (VFO/MEMO) drücken. Dann zum Zurückschalten in den VFO-Betrieb (VFO/MEMO) nochmals drücken.  
- "BLANK" erscheint, falls der gewählte Speicherkanal ein unbelegter Kanal ist.
- (3) (MW) 1 Sek. lang gedrückt halten, um die angezeigte Frequenz und Betriebsart in den Speicherkanal einzuprogrammieren.

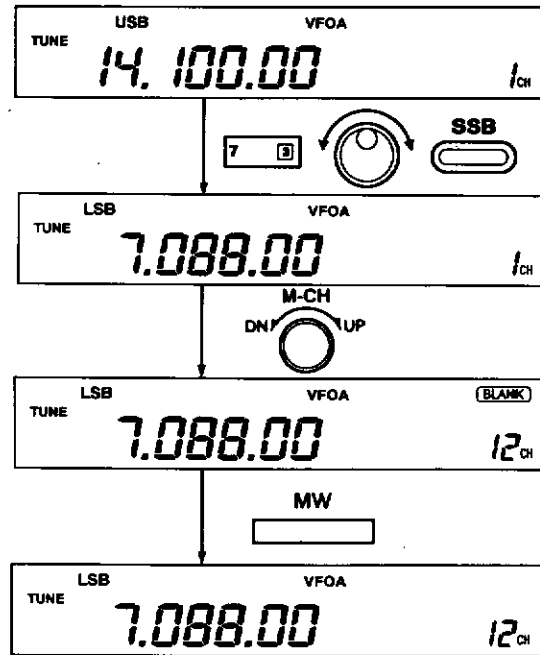
Zum Prüfen der programmierten Inhalte wird mit (VFO/MEMO) auf Speicherbetrieb geschaltet.

#### Programmieren im Speicherbetrieb

- (1) Gewünschten zu programmierenden Speicher mit (M-CH) im Speicherbetrieb wählen.
- (2) Gewünschte Frequenz und Betriebsart im Speicherbetrieb einstellen.  
-Zum Programmieren eines unbelegten Kanals benutzen Sie bitte die direkte Frequenzeingabe mit dem Tastenfeld (S.22).
- (3) Zum Einprogrammieren der angezeigten Frequenz und Betriebsart in den Speicherkanal wird (MW) 1 Sek. lang gedrückt gehalten.

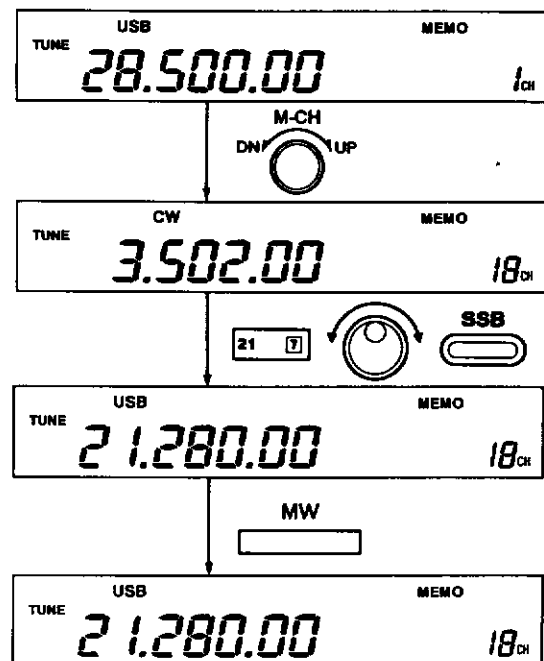
#### Beispiel:

Programmieren von 7,088 MHz/LSB in den Speicherkanal 12.



#### Beispiel:

Programmieren von 21,280 MHz/USB in den Speicherkanal 18.



## 5 Speicherkanäle

### Frequenzübertragung

Die Frequenz und Betriebsart in einem Speicherkanal können in den VFO übertragen werden.

#### Übertragung im VFO-Betrieb

Dies ist hilfreich zum Übertragen programmierter Inhalte in den VFO.

- (1) Im VFO-Betrieb mit (A/B) VFO A oder B wählen.
- (2) Mit (M-CH) einen Speicherkanal wählen.
  - Zur Bestätigung des Speicherinhalts (VFO/MEMO) drücken, dann zum Zurückschalten in den VFO-Betrieb (VFO/MEMO) nochmals drücken.
  - "BLANK" erscheint, falls der gewählte Kanal unbesetzt ist. In diesem Fall ist eine Übertragung nicht möglich.
- (3) (M ► VFO) 1 Sek. lang gedrückt halten, um die Frequenz und Betriebsart zu übertragen.
  - Die übertragene Frequenz und Betriebsart erscheinen in der Anzeige.

#### Übertragung im Speicherbetrieb

Dies ist hilfreich zum Übertragen der Frequenz und Betriebsart, während man im Speicherbetrieb arbeitet.

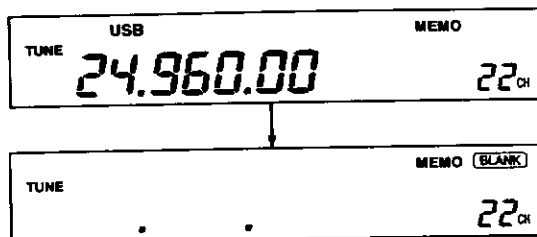
**HINWEIS:** Wenn Sie die Betriebsart oder die Frequenz im gewählten Speicherkanal gewechselt haben:

- Die angezeigte Frequenz und Betriebsart werden übertragen.
- Die programmierte Frequenz und Betriebsart werden nicht übertragen und bleiben im Speicherkanal gespeichert.

- (1) Wählen Sie im Speicherbetrieb einen Speicherkanal mit (M-CH).
- Jetzt stellen Sie die Frequenz oder die Betriebsart ein, falls erforderlich.
- (2) Zum Übertragen der Frequenz und Betriebsart wird (M ► VFO) 1 Sek. lang gedrückt gehalten.
  - Die angezeigte Frequenz und Betriebsart sind jetzt in den zuletzt benutzten VFO übertragen.
- (3) Zum Zurückschalten in den VFO-Betrieb wird (VFO/MEMO) gedrückt.

#### Speicher löschen

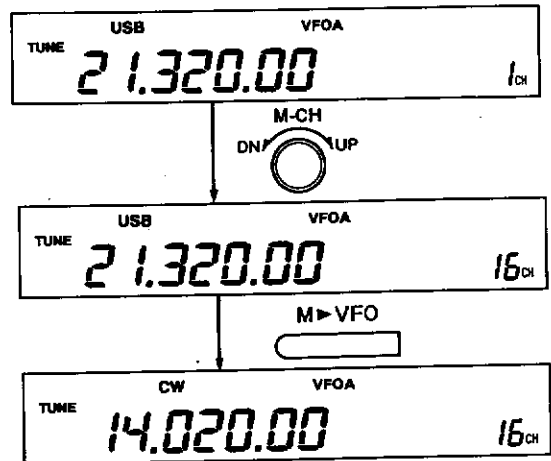
Alle unnötigen Speicherkannalinhalte können gelöscht werden. Die gelöschten Kanäle werden dadurch zu unbesetzten Kanäle.



Die Frequenzübertragung kann im VFO- wie auch im Speicherbetrieb durchgeführt werden.

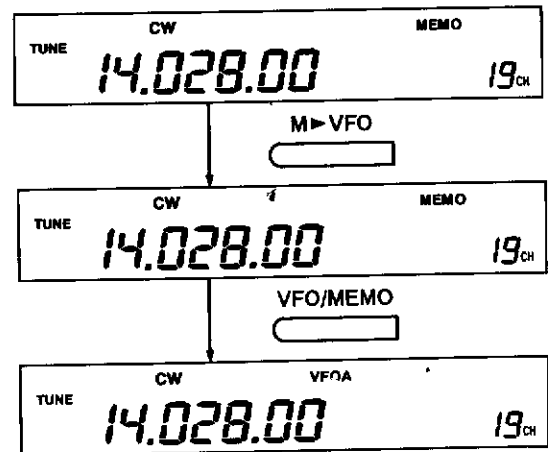
#### Übertragungsbeispiel im VFO-Betrieb

Betriebsfrequenz : 21,320 MHz/USB (VFO A)  
Inhalt von Speicher 16 : 14,020 MHz/CW



#### Übertragungsbeispiel im Speicherbetrieb

Betriebsfrequenz : 14,028 MHz/CW (Speicher 19)  
Vorher benutzter VFO : VFO A



- (1) Mit (VFO/MEMO) auf Speicherbetrieb schalten.
- (2) Mit (M-CH) den zu löschenden Speicher wählen.
- (3) Zum Löschen des Inhalts (CLEAR) 1 Sek. lang drücken.
  - Die programmierte Frequenz und Betriebsart verschwinden und "BLANK" erscheint.
- (4) Zum Löschen weiterer Speicherkanäle werden die Schritte (2) und (3) wiederholt.

## 5 Speicherkanäle

### Splitspeicher (für Repeaterbetrieb)

Die Speicherkanäle 90 bis 99 sind Splitspeicherkanäle und können mit Sende- und Empfangsfrequenzen und mit Betriebsarten belegt werden.

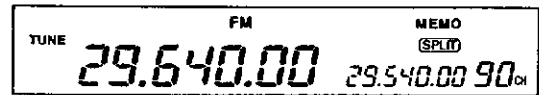
### Wahl eines Splitspeicherkanals

Wählen Sie einen Speicherkanal im Bereich von 90 bis 99 mit (M-CH) im Speicherbetrieb.

- " (SPLIT) " und 2 Frequenzen erscheinen, falls in diesem Kanal Splitfrequenzen programmiert sind.
- " (SPLIT) " erscheint nicht, wenn in diesem Kanal nur 1 Frequenz gespeichert ist.
- " (BLANK) " erscheint, wenn der gewählte Speicherkanal unbelegt ist, also ohne Inhalt.

Diese Speicherkanäle sind besonders hilfreich beim Betrieb über Repeater.

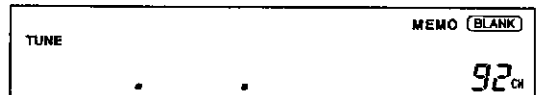
### Anzeigebeispiel eines Splitspeicherkanals



Die Splitfrequenzen sind programmiert.



Die Simplexfrequenz ist programmiert.



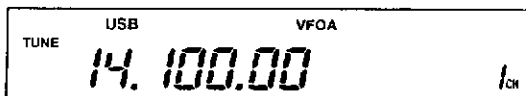
Keine Frequenz ist programmiert.

### Programmieren eines Splitspeicherkanals

2 Frequenzen können in einem Splitspeicherkanal programmiert werden, wenn in der Anzeige "(SPLIT)" und die Sub-VFO-Frequenzen angezeigt sind.

Im folgenden Beispiel wird das Programmieren von 29,680 MHz/FM für Empfang und 29,580 MHz/FM für Senden in den Speicherkanal 95 erklärt.

- (1) Mit (VFO/MEMO) auf VFO-Betrieb schalten.  
-VFO A oder VFO B kann benutzt werden.



- (2) Empfangsfrequenz 29,680 MHz einstellen.

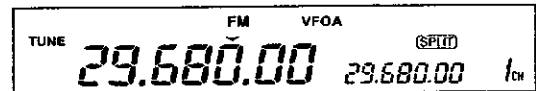


- (3) Mit (FM/TONE) auf FM-Betrieb schalten.  
-Falls Sie das Sonderzubehör UT-30 Programmierbarer Tonencoder eingebaut haben, können Sie einen Subton programmieren. Zum Programmieren der Subton-Information wählen Sie "FM-T", indem Sie (FM/TONE) zweimal drücken.



- (4) (SPLIT) 1 Sek. lang gedrückt halten.  
-Bei abgeschalteter Split-Schnellfunktion (S.33) wird (SPLIT) gedrückt und dann wird (A=B) 1 Sek. lang gedrückt gehalten.

Die Sub-VFO-Frequenz und "(SPLIT)" erscheinen.



- (5) Bei gedrückter Taste (XFC) wird durch Drehen des Abstimmknopfes die Sub-VFO-Frequenz auf die Sendefrequenz 29,580 MHz eingestellt.



- (6) Wählen Sie im VFO-Betrieb mit (M-CH) den Speicherkanal 95.



- (7) (MW) 1 Sek. lang gedrückt halten zum Programmieren der Frequenzen.



Zum Prüfen der programmierten Inhalte wird mit (VFO/MEMO) auf Speicherbetrieb geschaltet.



## 5 Speicherkanäle

### Spaltspeicherbetrieb

Wenn einer der Speicherkanäle 90 bis 99 gewählt ist und der Speicherkanal ist mit 2 Frequenzen programmiert, so wird automatisch Splitbetrieb gewählt.

- (1) Speicherbetrieb wählen.
- (2) Einen programmierten Spaltspeicher wählen.
- (3) Senden.
  - "▶" erscheint beim Senden.
- (4) Auf Empfang zurückschalten.
  - "▶" verschwindet beim Empfang.

Wenn "FM-T" als Betriebsart im Speicherkanal programmiert ist, wird Ihrer Sendung automatisch ein Subton überlagert.

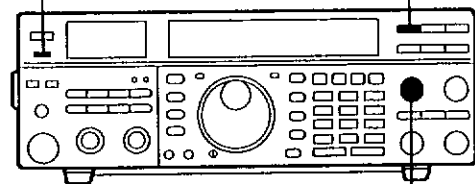
- Zur Tonerzeugung braucht man das Sonderzubehör UT-30.

Zum Austauschen der Sende- und Empfangsfrequenzen wird die Taste (A/B) gedrückt.

Zum Abhören der Sendefrequenz wird die Taste (XFC) gedrückt gehalten.

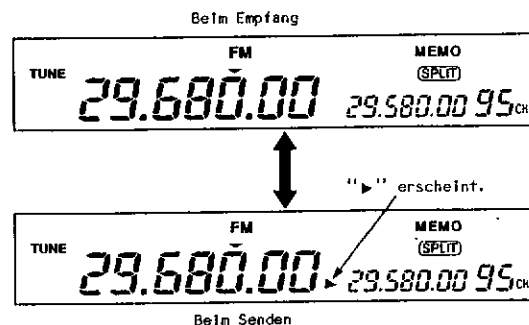
Zum Abschalten des Splitbetriebs wird (SPLIT) gedrückt.

- (3) Senden (Auch die Mikrofon-
- (4) Empfang PTT-Taste kann verwendet werden).
- (1) Speicherbetrieb wählen.



(2) Spaltspeicherkanal wählen.

### Anzeigebeispiel



### Spaltfrequenz-Übertragung

Die in den Spaltfrequenzspeichern enthaltenen Spaltfrequenzdaten können in einen VFO übertragen werden. Diese Übertragung ist bei VFO- und beim Speicherbetrieb unterschiedlich.

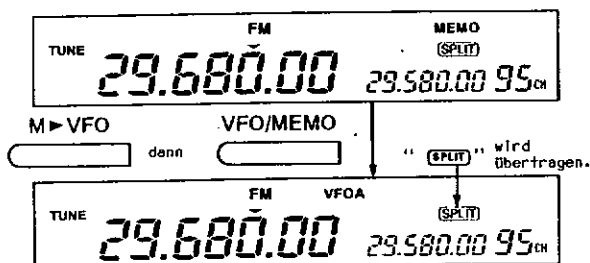
- Wenn der gewählte Speicherkanal nur mit 1 Frequenz und 1 Betriebsart belegt war, geht die Übertragung so vor sich wie bei einem normalen Speicherkanal (S.39).

### Im Speicherbetrieb

Im Speicherbetrieb werden 2 Frequenzen und Betriebsarten mit der " (SPLIT) "-Information übertragen.

- (1) Wählen Sie im Speicherbetrieb mit (M-CH) einen programmierten Spaltspeicherkanal.
- (2) (M ▶ VFO) 1 Sek. lang gedrückt halten zum Übertragen der Frequenzen und der Betriebsart.
  - Die angezeigten Frequenzen, Betriebsart und "Split EIN" werden in die VFO übertragen.
- (3) Zum Zurückschalten in den VFO-Betrieb wird (VFO) gedrückt.

### Anzeigebeispiel

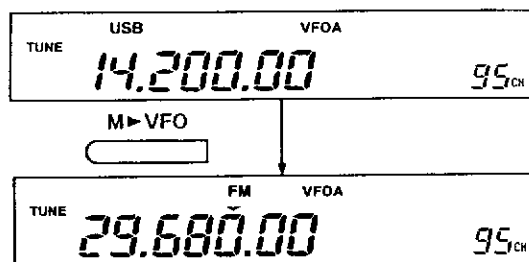


### Im VFO-Betrieb

Im VFO-Betrieb werden nur die Empfangsfrequenz und die Betriebsart übertragen.

- (1) Im VFO-Betrieb mit (A/B) VFO A oder B wählen.
- (2) Mit (M-CH) einen programmierten Spaltspeicherkanal wählen.
  - Zur Bestätigung des Speicherinhalts wird (VFO/MEMO) gedrückt und dann wird (VFO/MEMO) zum Zurückschalten in den VFO-Betrieb nochmals gedrückt.
- (3) Zum Übertragen der Empfangsfrequenz und Betriebsart wird (M ▶ VFO) gedrückt.

### Anzeigebeispiel



**HINWEIS:** Wenn die Spaltfunktion vor dem Drücken der Taste (M ▶ VFO) eingeschaltet wird, können Sie 2 Frequenzen und Betriebsarten in die VFO übertragen.

## 5 Speicherkanäle

### Suchlaufspeicherkanäle

Die Speicherkanäle P1 und P2 sind Suchlaufspeicherkanäle. Diese Speicherkanäle werden zum Programmieren der Suchlaufspeicherfrequenzen für den Programmsuchlauf benutzt (S.44).

### Wahl der Suchlaufspeicherkanäle

- (1) Mit (VFO/MEMO) auf Speicherbetrieb schalten. -"MEMO" erscheint.
- (2) Durch Drehen von (M-CH) gewünschten Suchlaufspeicherkanal wählen. -Mit (UP) bzw. (DN) am Mikrofon kann man auch die Suchlaufspeicherkanäle wählen.
- (3) Zum Zurückschalten in den VFO-Betrieb wird (VFO/MEMO) nochmals gedrückt.

Sie können mit den in den Suchlaufspeicherkanälen enthaltenen Frequenzen und Betriebsarten senden und empfangen.

### Programmieren der Suchlaufspeicherkanäle

Diese Speicher werden im VFO- oder Speicherbetrieb genauso programmiert wie die normalen Speicherkanäle.

Im folgenden wird ein Beispiel zur Programmierung von 28,000/28,050 MHz in die Suchlaufspeicherkanäle P1/P2 im VFO-Betrieb gezeigt.

- (1) Im VFO-Betrieb 28,000 MHz einstellen. -Die Betriebsart kann auch programmiert werden, hat aber keinen Einfluß auf den Programmsuchlauf.



- (2) Zum Wählen des Suchlaufspeicherkanals P1 drehen Sie (M-CH).

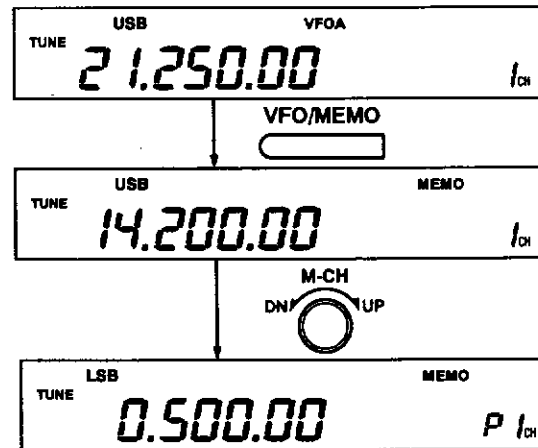


- (3) Zum Programmieren der 28,000 MHz in den Suchlaufspeicherkanal P1 wird (MW) 1 Sek. lang gedrückt gehalten.

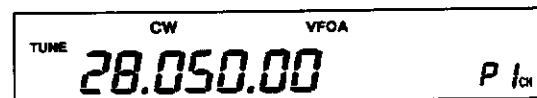


Diese Suchlaufspeicherkanäle werden wie normale Speicherkanäle mit 1 Frequenz und 1 Betriebsart programmiert. Jedoch ist ein Speicherlöschen hier nicht möglich, sondern nur ein Überschreiben der Suchlaufspeicherkanäle.

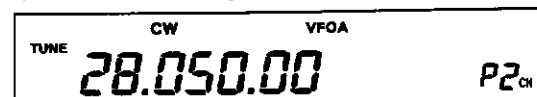
Beispiel: Wählen des Suchlaufspeicherkanals P1.



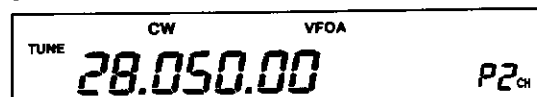
- (4) Wechseln Sie die Anzeigefrequenz auf 28,050 MHz.



- (5) Durch Drehen von (M-CH) wird der andere Suchlaufspeicherkanal P2 gewählt.



- (6) Zum Programmieren der 28,050 MHz in den Suchlaufspeicherkanal P2 wird (MW) 1 Sek. lang gedrückt gehalten.



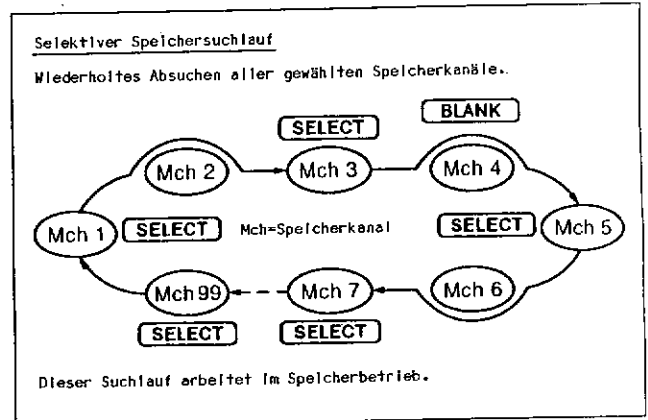
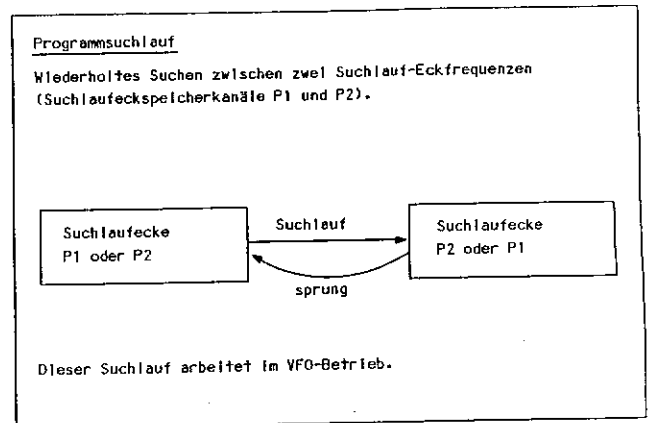
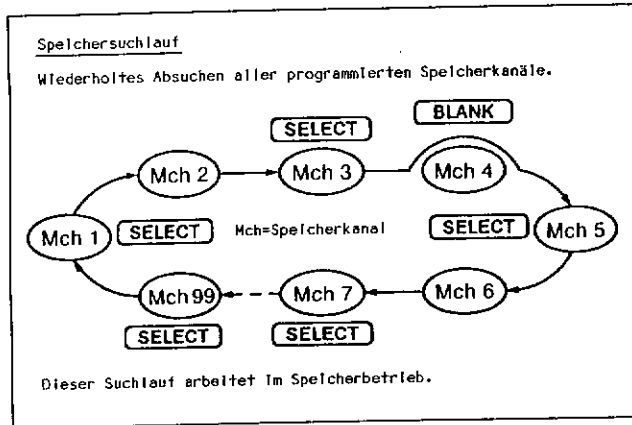
Zum Prüfen der programmierten Inhalte wird durch Drücken von (VFO/MEMO) auf Speicherbetrieb geschaltet und dann mit (M-CH) P1 bzw. P2 gewählt.

## 6 Suchlaufbetrieb

### Suchlaufarten

Der IC-737 hat 3 Suchlaufarten, die für eine erstaunliche Vielfalt im Betrieb bei nur wenigen Handgriffen sorgen.

Wählen Sie die Suchlaufart, die Sie für Ihren Betrieb benötigen.



### Suchlaufvorbereitungen

#### Einstellarbeiten vor Suchlaufbeginn

Vor Durchführung des Suchlaufs programmieren Sie die Speicherkanäle nach folgender Tabelle.

Suchlaufart	Erforderliche Vorbereitungen
Programm-Suchlauf	Programmieren Sie die Suchlauf-eckfrequenzen in die Suchlaufspeicherkanäle P1 und P2.
Speicher-suchlauf	Programmieren Sie die gewünschten Suchlauffrequenzen in zwei oder mehr Speicherkanäle.
Selektiver Speicher-suchlauf	Legen Sie 2 oder mehr Speicherkanäle mit (SEL) als selektive Speicherkanäle fest.

#### Suchlaufwiederbeginn EIN/AUS

Sie können den Suchlauf so einstellen, daß er nach dem Auftreffen auf ein Empfangssignal weiterläuft oder abschaltet. Die Suchlauf-Wiederbeginn-EIN/AUS-Schaltung muß vor Beginn des Suchlaufs festgelegt werden. Näheres dazu finden Sie auf Seite 32.

#### Quelcheinstellung für den Suchlauf

Vor Beginn des Suchlaufs müssen Sie den Squelch nach folgender Tabelle öffnen oder schließen.

Suchlauf startet mit	Programmsuchlauf	Speichersuchlauf
Squelch offen	Der Suchlauf läuft, bis er von Hand angehalten wird und stoppt auch nicht, bei einem Empfangssignal.	Nicht anwendbar.
Squelch geschlossen	Der Suchlauf stoppt beim Antreffen eines Empfangssignals. Ist im Einstellbetrieb der Wiederbeginn auf "ON" gestellt, hält der Suchlauf bei einem Empfangssignal für 10 Sek. an und läuft dann weiter. Wenn das Signal in der Suchlaufpause verschwindet, wird der Suchlauf 2 Sek. nach Verschwinden des Signals fortgesetzt.	

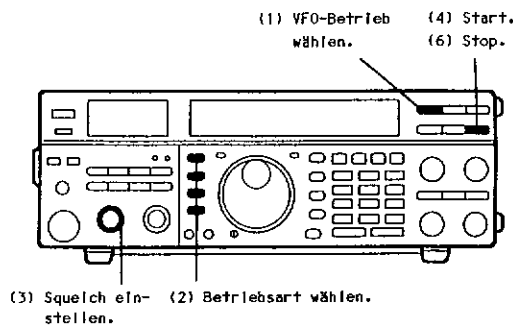
#### Suchlaufgeschwindigkeit

Im Einstellbetrieb (S.32) kann man zwei verschiedene Suchlaufgeschwindigkeiten einstellen: langsam und schnell.

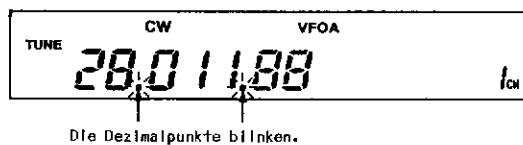
Programmsuchlauf-Durchführung

- (1) VFO-Betrieb wählen.
- (2) Gewünschte Betriebsart wählen.  
-Die Betriebsart kann auch während des Suchlaufs gewechselt werden.
- (3) (SQL) offen oder geschlossen einstellen.  
Näheres dazu auf Seite 43.
- (4) Zum Starten des Suchlaufs (SCAN) drücken.  
-Beim Suchlauf blinken die Dezimalpunkte.
- (5) Wenn der Suchlauf auf ein Signal trifft, hält er an, oder er macht eine Pause oder er ignoriert das Signal, je nachdem, welche Betriebsbedingung und Squelchbedingung eingestellt wurde.  
-Während des Suchlaufs kann die Taste (TS) benutzt werden.
- (6) Zum Abschalten des Suchlaufs wird (SCAN) gedrückt.

HINWEIS: Falls in P1 und P2 die gleichen Frequenzen programmiert sind, kann der Programmsuchlauf nicht starten.



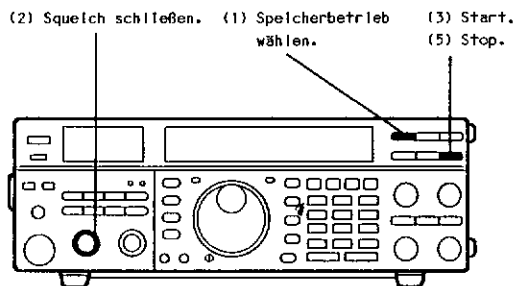
Beispiel einer Anzeige beim Suchlauf



Speichersuchlauf-Durchführung

- (1) Speicherbetrieb wählen.
- (2) Mit (SQL) den Squelch schließen.
- (3) Zum Starten des Suchlaufs (SCAN) drücken.  
-Die Dezimalpunkte blinken beim Suchlauf.
- (4) Wenn der Suchlauf auf ein Signal trifft, hält er an oder macht eine Pause, je nachdem, welche Betriebsbedingung eingestellt wurde.
- (5) Zum Abschalten des Suchlaufs wird entweder der Abstimmknopf gedreht oder die Taste (SCAN) gedrückt.

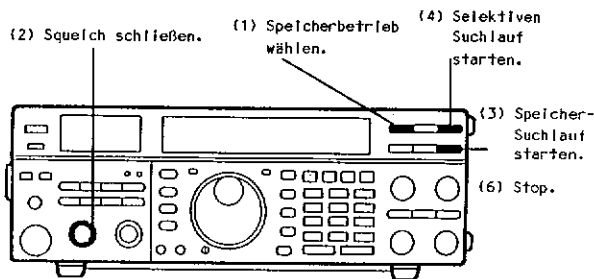
HINWEIS: Zum Starten des Speichersuchlaufs müssen 2 oder mehr Speicherkanäle programmiert sein.



Durchführung des selektiven Speichersuchlaufs

- (1) Speicherbetrieb wählen.
- (2) Squelch mit (SQL) schließen.
- (3) Zum Starten des Speichersuchlaufs (SCAN) drücken.  
-Die Dezimalpunkte blinken beim Suchlauf.
- (4) Zum Einschalten des selektiven Speichersuchlaufs (SEL) drücken.  
-" **SELECT** " leuchtet dauernd beim selektiven Suchlauf.
- (5) Wenn der Suchlauf auf ein Signal trifft, hält er an oder macht eine Pause, je nachdem, welche Betriebsbedingung eingestellt wurde.
- (6) Zum Abschalten des Suchlaufs wird entweder der Abstimmknopf gedreht oder die Taste (SCAN) gedrückt.

HINWEIS: Zum Starten müssen 2 oder mehr Speicherkanäle als selektive Speicherkanäle für den selektiven Speichersuchlauf festgelegt worden sein.



Beispiel einer Anzeige beim Suchlauf



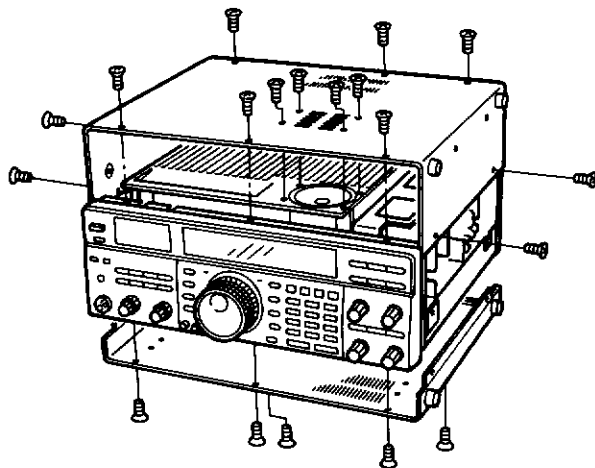
## 7 Wartung und Einstellungsarbeiten

### Zerlegen des Gehäuses

Wenn Sie eine Sonderzubehör-Einheit einbauen wollen oder interne Einheiten einstellen wollen oder eine interne Sicherung wechseln wollen usw. gehen Sie zum Öffnen des Gehäuses so vor, wie es hier gezeigt wird.

#### (A) Gehäusedeckel und -boden entfernen

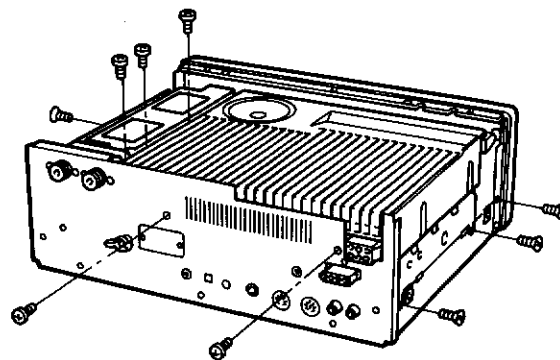
Zum Abnehmen der Gehäuseschale werden wie in der Abbildung gezeigt 19 Schrauben herausgedreht.



**ACHTUNG:** Vor Beginn jeder Arbeit am Transceiver immer erst das Gleichstromkabel vom Transceiver trennen.

#### (B) Vorbereitung zum Abnehmen der Endstufen-Einheit 1

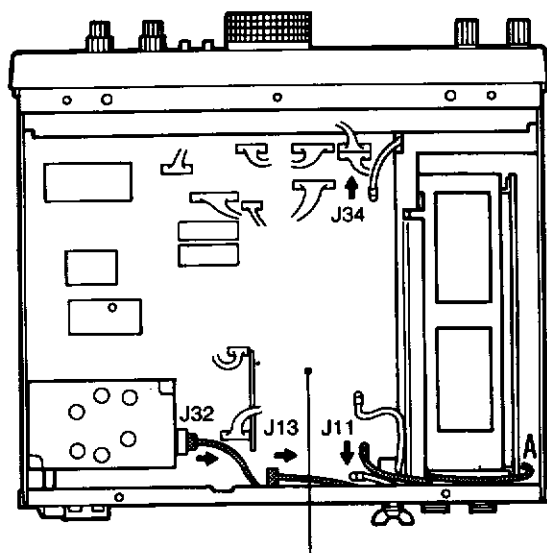
Wie in der Abbildung gezeigt werden die 9 Schrauben herausgedreht.



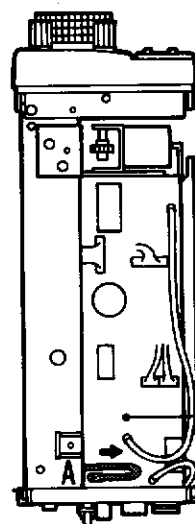
#### (C) Vorbereitung zum Abnehmen der Endstufeneinheit 2

1 Koaxkabel von J11 trennen. Dann 3 Steckverbindungen (7-polig von J34, 3-polig von J32 und 3-polig von J13) auf der Haupteinheit wie in der Abbildung gezeigt trennen.

Abschließend wie in der Abbildung gezeigt das Koaxkabel von J20 auf der Tunereinheit trennen.



Haupteinheit

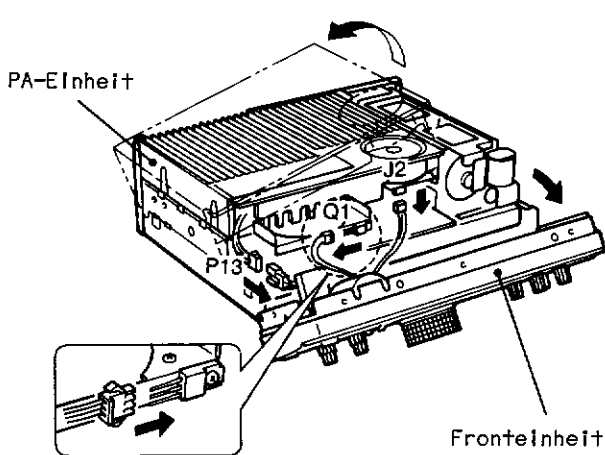


Tunereinheit



(D) Entnehmen der Endstufeneinheit

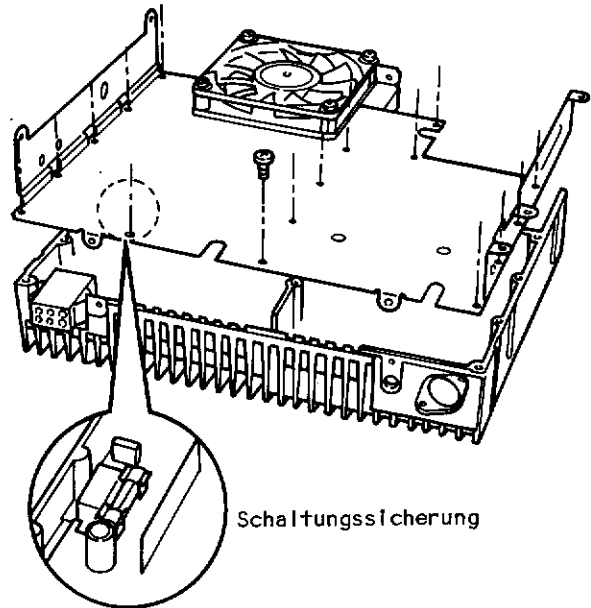
- (1) Fronteinheit nach vorne ziehen.
- (2) 6-polige Steckverbindung von P13 trennen.
- (3) 3-polige Steckverbindung von Q1 trennen.
- (4) 4-polige Steckverbindung von J2 trennen.
- (5) Endstufeneinheit wie in untenstehender Abbildung gezeigt abnehmen.



Beim Wiederanschießen von Q1 Steckerrichtung beachten.

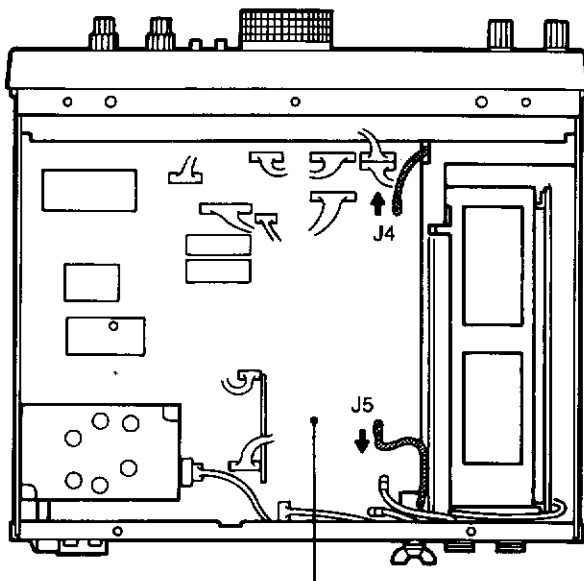
(E) Öffnen der Endstufeneinheit

- (1) Endstufeneinheit wie links in der Abbildung gezeigt abnehmen,
- (2) Zum Abnehmen der Endstufenabschirmung werden die 16 Schrauben wie in untenstehender Abbildung gezeigt herausgeschraubt.



(F) Vorbereitung zum Abnehmen der PLL-Einheit

Zum Abnehmen der PLL-Einheit zum Einbau des Sonderzubehörs CR-282 werden die zwei Koaxkabel wie in untenstehender Abbildung gezeigt von J4 und J5 auf der Haupteinheit getrennt.



Haupteinheit

## 7 Wartung und Einstellungsarbeiten

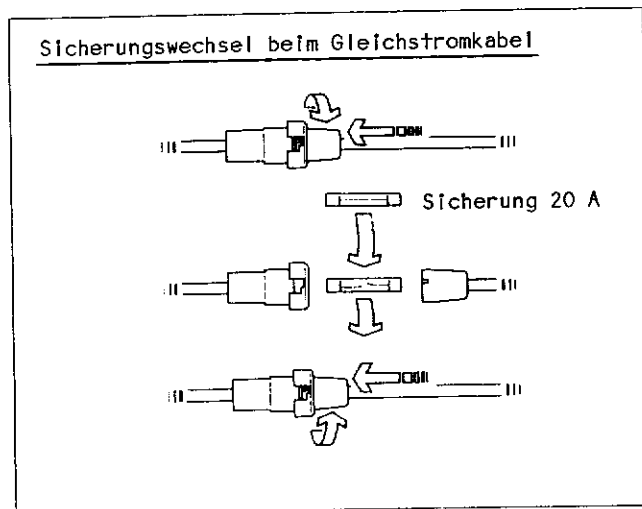
### Sicherungswechsel

Falls eine Sicherung durchgebrannt ist oder der Transceiver plötzlich nicht mehr funktioniert, versuchen Sie das Problem zu finden und ersetzen Sie dann die Sicherung durch eine passende neue Sicherung.

**ACHTUNG:** Vor dem Sicherungswechsel unbedingt das Gleichstromkabel vom Transceiver trennen.

Zum Schutz des Transceivers sind im IC-737 2 Sicherungen eingebaut:

- Sicherung im Gleichstromkabel.....20 A
- Schaltungssicherung.....F.G.M.B. 125, 4 A



### CPU-Pufferbatterie

Der IC-737 hat zwei Pufferbatterien auf der Logik- bzw. auf der Tuner-Einheit zum Behalten der Speicherinformationen. Die normale Lebensdauer dieser Pufferbatterien beträgt ca. 5 Jahre.

Wenn die Pufferbatterie auf der Logikeinheit verbraucht ist, sendet und empfängt der Transceiver normal, er kann aber keine Daten mehr speichern. Wenn die Pufferbatterie auf der Tuner-Einheit verbraucht ist, kann der Antennentuner nicht mehr den voreingestellten Drehwinkel der Drehkondensatoren behalten, was sich in wesentlich längeren Abstimmungszeiten auswirkt.

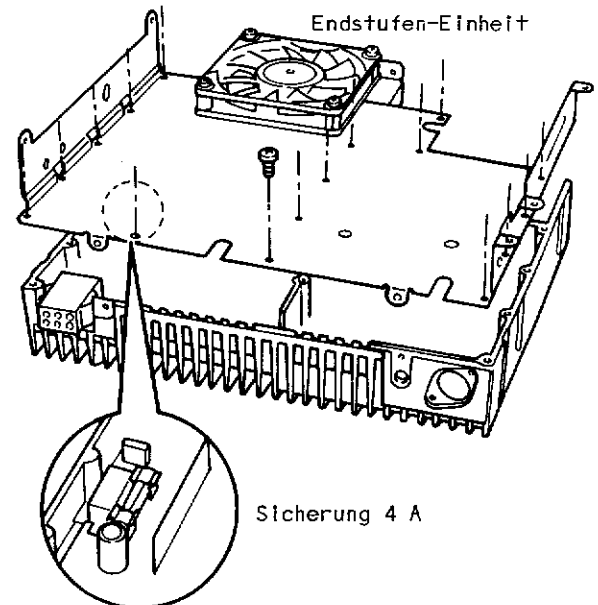
**ACHTUNG:** Die Pufferbatterien müssen Sie bei Ihrem ICOM-Vertragshändler wechseln lassen.

### Reinigung

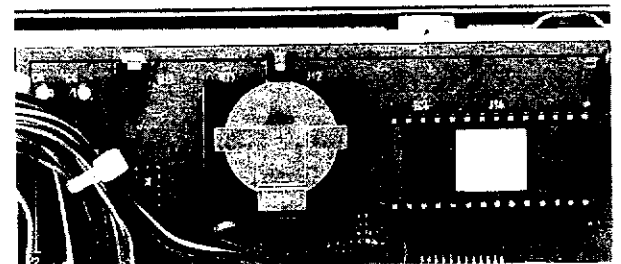
Falls der Transceiver staubig oder schmutzig ist, wischen Sie ihn mit einem trockenen und weichen Lappen ab.

### Wechseln der Schaltungssicherung

Die 13,8 V Gleichspannung vom Gleichspannungskabel wird an alle Einheiten im IC-737 mit Ausnahme der Endstufe über die Schaltungssicherung gelegt. Diese Sicherung befindet sich auf der Endstufen-Einheit.



### Pufferbatterie auf der Logikeinheit



Vermeiden Sie die Verwendung starker chemischer Lösungsmittel wie z.B. Verdüner, Alkohol oder Benzin, da diese die Gehäuseoberfläche angreifen könnten.

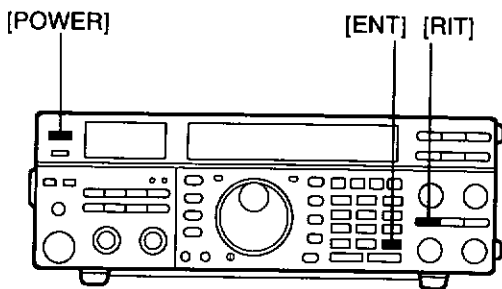
Ungefährer Frequenzabgleich

Zum Abgleich des IC-737 braucht man einen sehr genauen Frequenzzähler. Aber durch den Empfang einer Frequenznormal-Station wie z.B. WWV oder andere ist eine grobe Frequenzprüfung möglich.

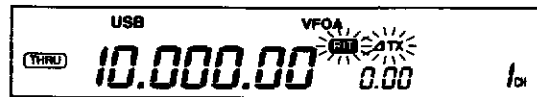
Der Abgleich kann in allen Betriebsarten durchgeführt werden. Der Abgleichbereich beträgt  $\pm 1,25$  kHz in 10 Hz-Schritten.

**ACHTUNG:** Ihr IC-737 wurde im Werk sehr sorgfältig abgeglichen. Sie sollten deshalb nur in besonderen Ausnahmefällen den Abgleich vornehmen.

- (1) Stellen Sie die Anzeigefrequenz auf 10.000.00 MHz/USB oder auf 15.000.00 MHz/USB zum Empfang von Frequenznormal-Stationen.  
-Auch andere Frequenznormale können benutzt werden.
- (2) Gerät mit (POWER) ausschalten.
- (3) Bei gedrückten Tasten (RIT) und (ENT) das Gerät wieder einschalten.



- (4) (RIT) und (ENT) wieder loslassen.  
" RIT " und " Δ TX " blinken und das Gerät ist auf Abgleichbetrieb geschaltet.



- (5) Mit (RIT/ Δ TX) auf Schwebungsnull drehen.
- (6) Zum Speichern des USB-Abgleichwertes (MW) 1 Sek. lang drücken.
- (7) Mit (SSB) auf LSB schalten.
- (8) Mit (RIT/ Δ TX) auf Schwebungsnull drehen.
- (9) Zum Speichern des LSB-Abgleichwertes (MW) 1 Sek. lang drücken.
- (10) Mit (CW/N) auf CW schalten.
- (11) Mit (RIT/ Δ TX) auf Schwebungsnull drehen.
- (12) Zum Speichern des CW-Abgleichwertes (MW) 1 Sek. lang drücken.
- (13) Zum Verlassen des Abgleichbetriebes wird (RIT) oder ( Δ TX) gedrückt.  
-"RIT" und " Δ TX" verschwinden.



-Der Abgleich für AM und FM ist auch möglich, jedoch nur mit einem genauen Frequenzzähler.

-Die Abgleichwerte sind nach dem Verlassen des Abgleichbetriebes gültig.

-Zum Löschen der eingestellten Abgleichwerte wird (CLEAR) im Abgleichbetrieb 1 Sek. lang gedrückt.

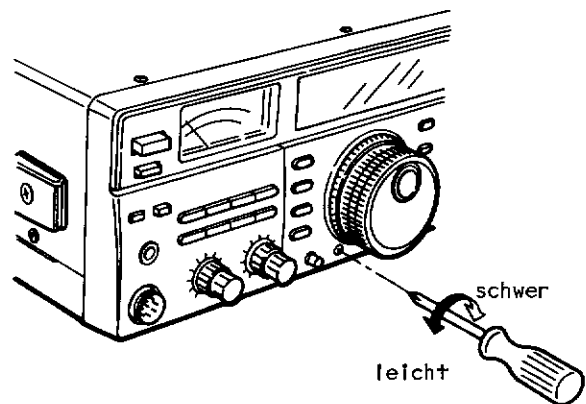
-Die Abgleichwerte werden gelöscht und alle Werte gehen auf die ab Werk eingestellten Werte zurück.

Einstellen der Abstimmknopfbremse

Die Spannung des Abstimmknopfes kann auf Ihren Bedarf eingestellt werden.

Die Bremseneinstellschraube befindet sich links unten vom Abstimmknopf (s. Abbildung rechts).

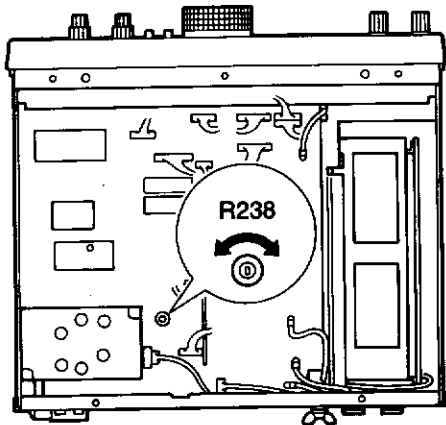
Während Sie den Abstimmknopf durchgehend und gleichmäßig in einer Richtung drehen, stellen Sie die Bremse durch Rechts- bzw. Links-drehung der Bremseneinstellschraube auf den passenden Wert.



## 7 Wartung und Einstellungsarbeiten

### Einstellen der CW-Mithörlautstärke

Die Lautstärke des CW-Mithörtones kann mit dem Lautstärkeregler (AF GAIN) geregelt werden. Falls Sie aber die Grundlautstärke des CW-Mithörtones ändern wollen, gehen Sie wie rechts beschrieben vor.



- (1) Gehäusedeckel und -boden abnehmen (S.45).
- (2) Wie in der Abbildung links gezeigt den Regler R238 einstellen.
- (3) Gehäuseteile wieder anbringen.

### BFO-Einstellung

Zur BFO-Einstellung braucht man einen genauen Frequenzzähler (unter  $\pm 1$  ppm).

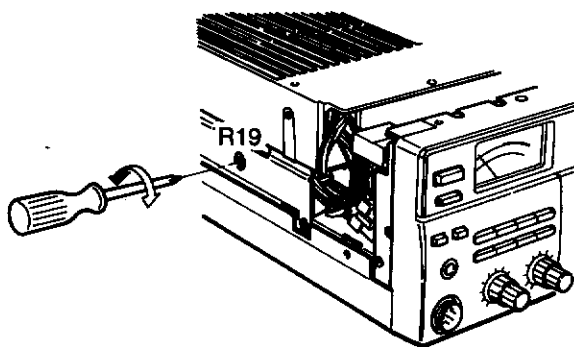
Schließen Sie den Frequenzzähler an R184 auf der Haupteinheit an. Die genaue Lage finden Sie auf Seite 56.

Gehen Sie bei den Einstellungen nach der Tabelle rechts in der angegebenen Reihenfolge vor.

	Betriebsart	Frequenz	Einstellen
1	USB	9,01300 MHz	C294
2	CW-Senden	9,01060 MHz	L83
3	LSB	9,01000 MHz	L82
4	CW-Empfang	9,00980 MHz	prüfen
5	AM	keine Schwingung	-

### RIT/ TX-Einstellung

Wenn der Regler (RIT/  $\Delta$  TX) aus der Mittenstellung (RIT/  $\Delta$  TX =  $\pm 0$ ) verrutscht ist, kann er mit einem internen Regelwiderstand nachgestellt werden.



- (1) Gehäusedeckel und -boden abnehmen und Gerät einschalten.
- (2) Regler (RIT/  $\Delta$  TX) in Mittenstellung bringen.
- (3) Zum Einschalten der RIT-Funktion (RIT) drücken.
- (4) Zum Einstellen der angezeigten RIT-Frequenz auf "0.00" wird R19 auf der Logikeinheit (s. Abbildung links) gedreht.
- (5) Zum Abschalten der RIT-Funktion (RIT) drücken.
- (6) Gehäuseteile wieder anbringen.

## 7 Wartung und Einstellungsarbeiten

### Einstellen des Ruhestromes der Sendeendstufe

Die PA-Einheit (Sendeendstufe) arbeitet mit einem Linearverstärker und benötigt zum Erreichen der Vorspannung einen bestimmten Ruhestrom in den Treiber- und Endtransistoren.

#### PA-Einheit (Sendeendstufe)

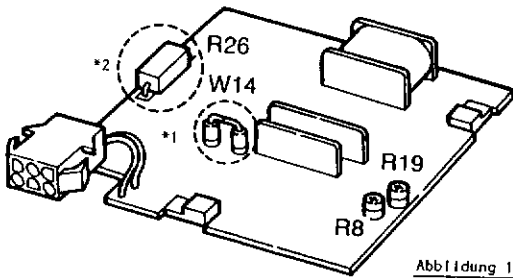
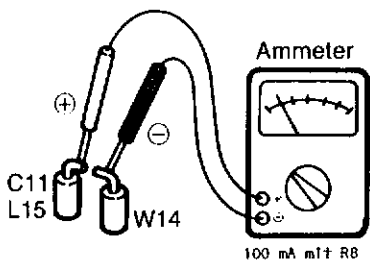


Abbildung 1

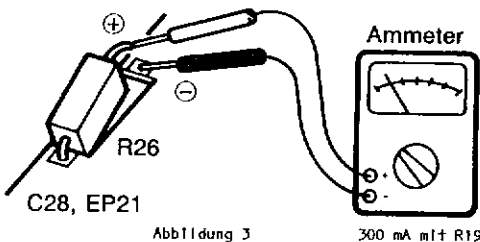
#### Ruhestrom der Treibertransistoren



100 mA mit R8

Abbildung 2

#### Ruhestrom der Endtransistoren

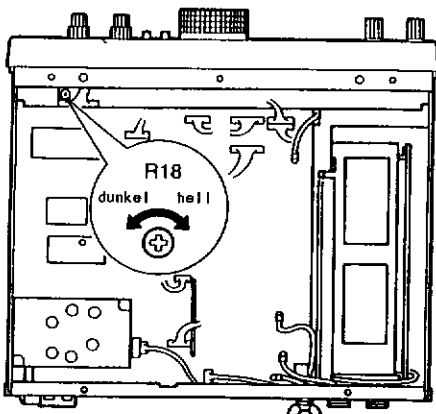


300 mA mit R19

Abbildung 3

### Einstellen des Anzeigefeld-Dimmers

Der Anzeigefeld-Dimmer kann je nach Bedarf eingestellt werden.



#### (1) Vorbereitung:

- (POWER) : AUS
- (MIC) : Linksanschlag
- (RF PWR) : Linksanschlag
- Mikrofon : nicht angeschlossen
- Amp.meter : 500 mA-Bereich

(2) Gehäusedeckel und -boden abnehmen und die PA-Einheit öffnen wie unter "Zerlegen des Gehäuses" in (A) bis (E) auf den Seiten 45 bis 46 erklärt.

(3) Die mit \*1 und \*2 bezeichneten Punkte in Abb.1 auflöten.

(4) Meßspitzen sauber an den Punkten anschließen. In Abb.2 ist der Anschluß für den Treiberverstärker und in Abb.3 für die Endstufe gezeigt.

(5) Gerät mit (POWER) einschalten.

(6) Mit (SSB) auf LSB oder USB schalten.

(7) Zum Senden die Taste (TRANSMIT) eindrücken.

(8) -Mit R8 für den Treiberverstärker 100 mA einstellen.

-Mit R19 für die Endstufe 300 mA einstellen.

(9) Gerät mit (POWER) ausschalten.

(10) Die aufgelöteten Punkte wieder zusammenlöten.

(11) Gehäuseteile wieder zusammenbauen.

(1) Gehäusedeckel und -boden abnehmen (S.45) und Gerät mit (POWER) einschalten.

(2) R18 an der Fronteinheit wie in der Abbildung links gezeigt einstellen.

(3) Gerät mit (POWER) ausschalten.

(4) Gehäuseteile wieder zusammenbauen.

## 8 Einbau des Sonderzubehörs

### CW-Schmalbandfilter

Der IC-737 bietet CW-Schmalbandbetrieb zur Verbesserung des S/N (Rauschabstand) oder zum Abtrennen von überlagernden Nachbarsignalen. Um den CW-Schmalbandbetrieb durchführen zu können, braucht man zusätzliche CW-Filter (Sonderzubehör).

1 oder 2 CW-Schmalbandfilter können in die ZF-Schaltung eingebaut werden.

- FL-100 oder FL-101 zum Einbau in die 2.ZF
- FL-52A oder FL-53A zum Einbau in die 3.ZF.

Bei 2 Zusatzfiltern erreicht die ZF-Durchlaßkurve einen besseren Shapfaktor (Formfaktor) als mit nur 1 Filter. Außerdem kann die PBT-Funktion im CW-Schmalbandbetrieb mit 2 Filtern benutzt werden.

	Durchlaßbandbreite	Mittelfrequenz
FL-52A	500 Hz/-6 dB	455 kHz(3.ZF)
FL-53A	250 Hz/-6 dB	455 kHz(3.ZF)
FL-100	500 Hz/-6 dB	9,0106 MHz(2.ZF)
FL-101	250 Hz/-6 dB	9,0106 MHz(2.ZF)

Wenn Sie 2 Filter einbauen, müssen Sie 2 CW-Schmalbandfilter mit gleicher Bandbreite wählen.

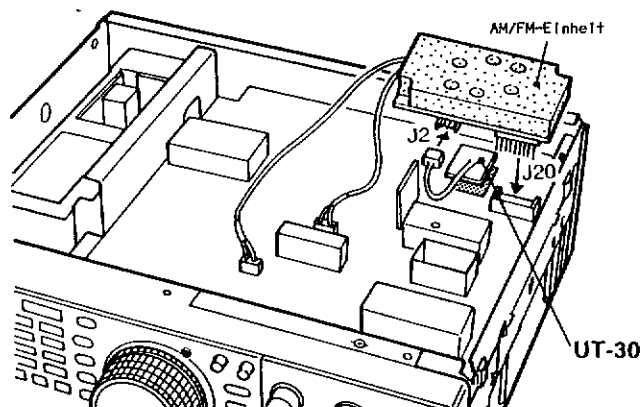
-Wenn Sie eine Durchlaßbandbreite für CW-Schmalbandbetrieb von 500 Hz wünschen, müssen Sie also FL-100 und FL-52A einbauen.

-Für eine Durchlaßbandbreite von 250 Hz für CW-Schmalbandbetrieb müssen Sie FL-101 und FL-53A einbauen.

Wenn Sie nur 1 Filter einbauen wollen, ist es empfehlenswert, aufgrund der Filtercharakteristik ein Filter für die 3.ZF (FL-52A oder FL-53A) zu wählen.

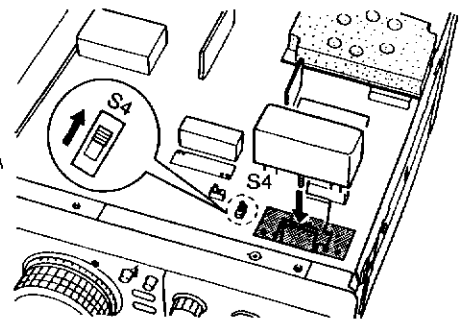
### Programmierbarer Tonencoder UT-30

Die Einheit UT-30 stellt 38 Subtöne zur Verfügung.

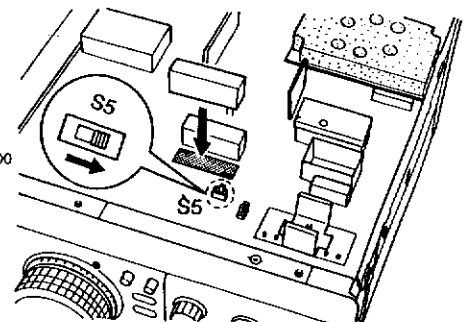


- (1) Gehäusedeckel und -boden abnehmen (S.45).
- (2) Das (die) Filter in die passende Lage bringen. Die richtige Stelle ist in untenstehender Abbildung gezeigt.
  - Das FL-52A oder das FL-53A muß in der richtigen Richtung eingebaut werden.
  - Das FL-100 oder FL-101 kann in beliebiger Richtung eingebaut werden.
- (3) Wenn das FL-52A oder das FL-53A eingebaut ist, wird S4 wie in untenstehender Abbildung auf ON gestellt. Wenn das FL-100 oder das FL-101 eingebaut ist, wird S5 wie in untenstehender Abbildung auf ON gestellt. Wenn 2 Filter eingebaut sind, werden S4 und S5 auf ON gestellt.
  - Falls der (die) Schalter nicht richtig eingestellt ist (sind), wird das Empfangssignal nicht über das (die) Filter geleitet, selbst wenn auf CW-Schmalbandbetrieb geschaltet ist.
- (4) Gehäuseteile wieder zusammensetzen.

Einbau der Filter FL-52A bzw. FL-53A



Einbau der Filter FL-100 bzw. FL-101



Vor dem Einbau der Einheit muß die Tonfrequenzprogrammierung am UT-30 durchgeführt werden..

- (1) Gehäusedeckel und -boden abnehmen (S.45).
- (2) Zum Abnehmen der AM-/FM-Einheit von der Haupteinheit wird J20 gezogen.
- (3) Zum Freilegen der Klebefläche das Schutzpapier hinten am UT-30 abziehen.
- (4) UT-30 an der auf der Haupteinheit markierten Stelle anbringen.
- (5) Alle Drähte und Kabel wie in der Abb. anschließen.
- (6) AM-/FM-Einheit wieder auf der Haupteinh. befestigen.
- (7) Gehäuseteile wieder zusammenbauen.

Hochstabile Quarzeinheit CR-282

Wenn Sie die Originalquarzeinheit durch diese ein-  
heit ersetzen, wird die Gesamtfrequenzstabi-  
lität des Transceivers verbessert.

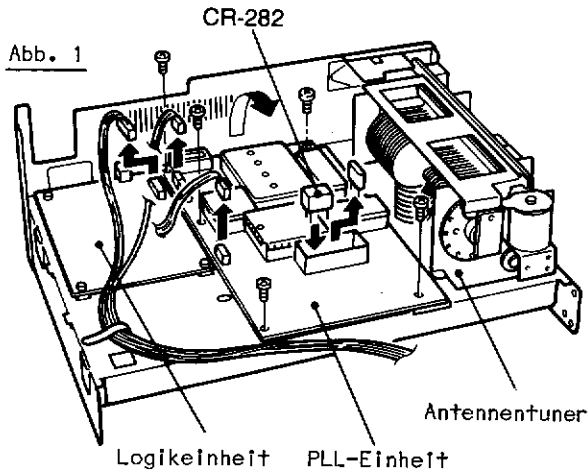
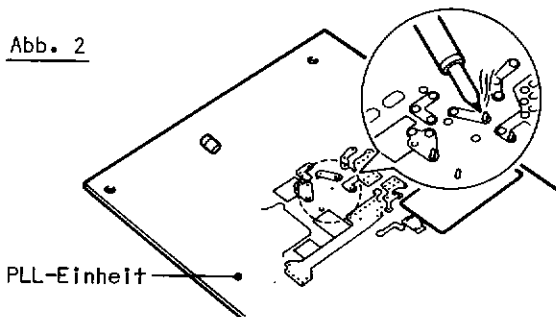


Abb. 2



Frequenzstabilität der CR-282:  
 $\pm 0,5$  ppm ( $-30^{\circ}\text{C}$  bis  $+60^{\circ}\text{C}$ )

- (1) Gehäusedeckel und -boden sowie die PA-Einheit abnehmen. Dann bereiten Sie den Ausbau der PLL-Einheit wie auf den Seiten 45 bis 46 unter (A) bis (F) beschrieben vor.
- (2) Die PLL-Einheit wie links in Abbildung 1 ausbauen.
- (3) Den normalen Quarz und das Verbindungskabel vom normalen Quarz zur PLL-Einheit entfernen.
- (4) Die 4 Einbaupunkte auf der PLL-Einheit für den Einbau der CR-282 entlöten.  
-Verwenden Sie dazu Entlötlitze.
- (5) CR-282 unter Beachtung der Einbaurichtung einbauen.  
-Die Symbole unten an der CR-282 müssen mit den Symbolen auf der Platine übereinstimmen.
- (6) Drahtenden der CR-282 auf die Platine umbiegen und wie in Abbildung 2 links verlöten.
- (7) Überstehende Drahtenden abschneiden.
- (8) PLL-Einheit wieder einbauen und Gehäuse wieder zusammensetzen.

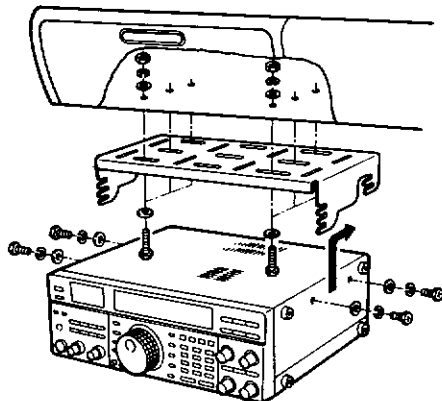
Nach dem Wechsel der Quarzeinheit muß mit C134 auf der PLL-Einheit ein Frequenzabgleich durchgeführt werden.

-Näheres dazu erfahren Sie bei Ihrem ICOM-Vertrags-  
händler.

HINWEIS: Die CR-282 ist eine Quarzeinheit mit Heizofen und die oben angegebene Frequenzstabilität wird ab 1 Minute nach dem Einschalten garantiert.

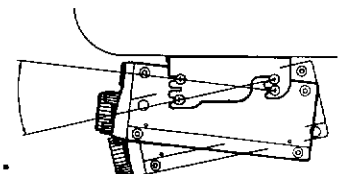
Mobilhalterung MB-49

Mit Hilfe der Mobilhalterung MB-49 können Sie das  
Gerät IC-737 in Ihrem Fahrzeug, Boot usw. einbauen.



- (1) Wählen Sie eine Einbaustelle, die den Transceiver gut tragen kann und so, daß der Fahrer in der Fahrzeugbedienung nicht behindert wird.
- (2) MB-49 zur Markierung der Befestigungspunkte an die Einbaustelle halten.
- (3) MB-49 weglegen und die Löcher bohren.
- (4) Halterung mit den mitgelieferten Schrauben, Muttern und Beilagscheiben befestigen.
- (5) Den IC-737 mit den mitgelieferten 4 Schrauben- bzw. Beilagscheibensätzen an der Halterung anbringen.

-Durch entsprechende  
Einstellung der Schrau-  
ben an der MB-49 kann  
man 6 verschiedene Win-  
kel einstellen (s. Abb.).



Die folgende Tabelle soll Ihnen helfen, Probleme zu lösen, die nicht auf Fehlfunktionen des Gerätes beruhen. Falls das Problem nicht mit Hilfe der Tabelle zu lösen ist, wenden Sie sich bitte an Ihren ICOM-Vertragshändler.

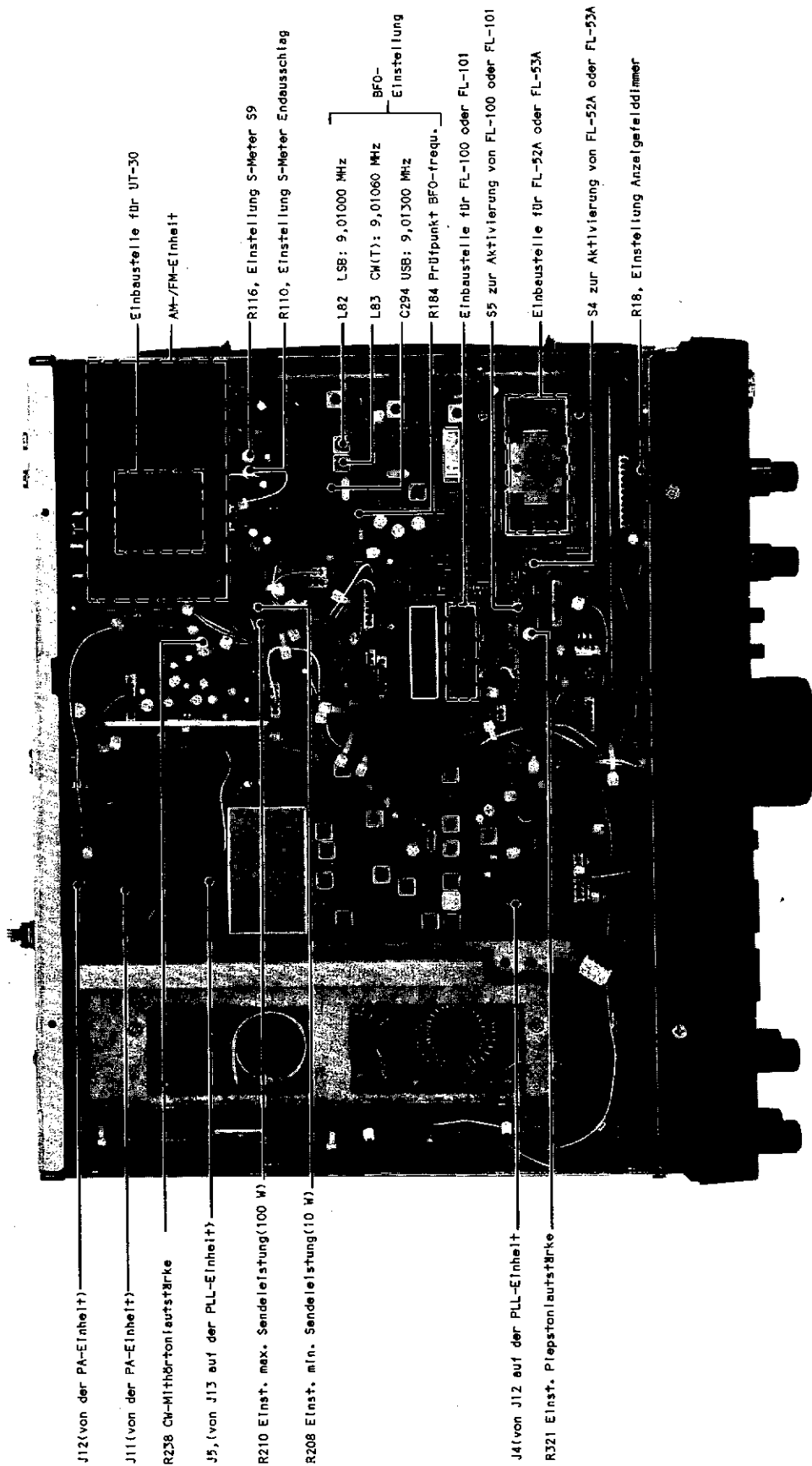
Problem	Mögliche Ursache	Lösung des Problems	Seite	
Stromversorgung	Keine Stromvers., obwohl (POWER) gedrückt ist.	- Gleichstromkabel falsch angeschl.	- Kabel richtig anschließen.	8, 13
		- Sicherung durchgebrannt.	- Ursache suchen, dann Sicherung durch passende Ersatzsicherung ersetzen. (2 Sicherungen: eine im Gleichstromkabel, die andere in der PA-Einheit).	47
	- Batterie ist leer, falls Sie zur Stromversorgung eine 12 V-Batterie verwenden.	- Batteriespannung bei eingeschaltetem Gerät (mit POWER einschalten) prüfen.	-	
Empfang	Nichts ist im Lautsprecher zu hören.	- Lautstärke zu niedrig eingestellt.	- Mit (AF) lauter stellen (Rechtsdrehung).	2
		- Squelch ist geschlossen.	- Zum Öffnen des Squelch den Regler (SQL) weiter nach links drehen.	2
		- Der Transceiver ist auf Sendung geschaltet.	- (TRANSMIT) austrasten oder die Sendeleitung der externen Einheit prüfen, falls eine solche angeschlossen ist.	2
		- Ein externer Lautsprecher oder ein Kopfhörer ist angeschlossen.	- Anschluß des externen Lautsprechers oder des Kopfhörers prüfen.	17
			- Wenn der externe Lautsprecher (Sonderzubehör) SP-20 angeschlossen ist, die Stellung des Ein-/Ausschalters oder des Lautsprecher-A/B-Schalters prüfen.	-
Empfang	Empfindlichkeit ist zu gering.	- Antenne ist schlecht angeschlossen.	- Antennenstecker neu anschließen.	12
		- Antennenleitung kurzgeschlossen oder unterbrochen.	- Antennenleitung prüfen und eventuelle Fehler beseitigen.	-
		- Antenne für ein anderes Band ist gewählt.	- Die für das Band passende Antenne wählen.	2
		- Die Antenne ist nicht sauber angepaßt.	- Zum Anpassen der Antenne von Hand die Taste (TUNE) drücken.	35
		- Der Abschwächer ist eingeschaltet.	- Zum Abschalten der Funktion (ATT) drücken.	2
Empfang	Empfangssignal ist verzerrt.	- Falsche Betriebsart gewählt.	- Passende Betriebsart wählen.	4
		- PBT-Funktion ist eingeschaltet.	- (PBT) in Mittenstellung bringen.	6, 30
Empfang	Empfangssignal ist durch starke Signale verzerrt.	- Störaustaster ist eingeschaltet.	- Zum Abschalten des Störaustasters die Taste (NB) drücken.	2
		- Der Vorverstärker ist eingeschaltet.	- Zum Abschalten des Vorverstärkers die Taste (PRE AMP) drücken.	2
Antennenschalter (ANT) funktioniert nicht.	- Der Antennenschalter wurde nicht in Betrieb gesetzt.	- Stellen Sie den Antennenschalter im Einstellbetrieb auf "on" oder "Aut".	32	



## 9 Fehlersuche

	Problem	Mögliche Ursache	Lösung des Problems	Seite
	Senden ist nicht möglich.	-Die Betriebsfrequenz ist nicht in einem Amateurband.	-Eine Frequenz in einem Amateurband wählen.	21
Sendung	Sendeleistung ist zu gering.	-Regler (RF PWR) ist zu weit nach links gedreht.	-Regler (RF PWR) nach rechts drehen.	3
		-(MIC) ist zu weit nach links gedreht.	-Mikrofonverstärkungsregler (MIC) in die passende Stellung bringen.	2, 25
		-Die Antenne ist nicht sauber angeschlossen.	-Antennenstecker neu anschließen.	12
		-Antennenleitung unterbrochen oder kurzgeschlossen.	-Antennenleitung prüfen und eventuelle Fehler beseitigen.	-
		-Die Antenne für das falsche Band ist gewählt.	-Eine für die Betriebsfrequenz passende Antenne wählen.	2
	Kein Kontakt mit der Gegenstation möglich.	-Die Antenne ist nicht sauber angepaßt.	-Zum Anpassen der Antenne von Hand müssen Sie die Taste (TUNE) drücken.	35
		-Die RIT-Funktion ist eingeschaltet.	-Zum Abschalten der RIT die Taste (RIT) drücken.	5
		-Die ΔTX-Funktion ist eingeschaltet.	-Zum Abschalten der Funktion die Taste (ΔTX) drücken.	5
	Repeaterzugriff nicht möglich.	-Die Splitfunktion ist eingeschaltet.	-Zum Abschalten der Funktion die Taste (SPLIT) drücken.	4, 28
		-Die Splitfunktion ist nicht eingeschaltet.	-Zum Einschalten der Splitfunktion die Taste (SPLIT) drücken.	4, 28
-Falsche Sendefrequenz ist gewählt.		-Passende Frequenz im VFO A und VFO B oder in einem der Splitspeicherkanäle 90 bis 99 einstellen.	28, 40	
-Der Subtonencoder ist abgeschaltet, obwohl ein Repeater benutzt werden soll, der einen Subton zum Betrieb benötigt.		-Mit (FM/TONE) "FM-T" wählen. Zum Erzeugen des Subtones benötigt man das Sonderzubehör UT-30.	4, 40	
Die Sendesignale sind verzerrt.	-Die programmierte Subtonfrequenz ist falsch.	-Stellen Sie anhand des UT-30-Handbuches die passende Subtonfrequenz ein.	-	
	-Der Regler (MIC) ist zu weit nach rechts gedreht.	-Regler (MIC) in die passende Stellung drehen.	2, 25	
Anzeigefeld	Anzeigefrequenz wechselt nicht richtig.	-Bei eingeschaltetem Sprachkompressor ist der Regler (COMP LEVEL) zu weit nach rechts gedreht.	-(COMP LEVEL) passend einregeln.	3, 25
		-Die Verriegelung des Abstimmknopfes ist eingeschaltet.	-Zum Abschalten der Verriegelung die Taste (LOCK) drücken.	3
Suchlauf	Der Programmsuchlauf hält nicht an.	-Fehlfunktionen der CPU.	-CPU-Reset durchführen. (Bei gedrückten Tasten (CLEAR) und (ENT) das Gerät einschalten).	17
		-Der Squelch ist geöffnet.	-Den Regler (SQL) an die richtige Schaltschwelle stellen.	2
	Der Programmsuchlauf startet nicht.	-In den Suchlaufspeicherkanälen P1 und P2 sind die gleichen Frequenzen programmiert.	-Programmieren Sie unterschiedliche Frequenzen in die Suchlaufspeicherkanäle P1 und P2.	42
	Der Speichersuchlauf startet nicht.	-Es sind keine 2 oder mehr Speicherkanäle programmiert.	-Mindestens 2 oder mehr Speicherkanäle programmieren.	38
Der selektive Speichersuchlauf startet nicht.	-Es sind keine 2 oder mehr Speicherkanäle als selektive Speicherkanäle bestimmt worden.	-Mindestens zwei oder mehr Speicherkanäle als selektive Speicherkanäle festlegen.	43	

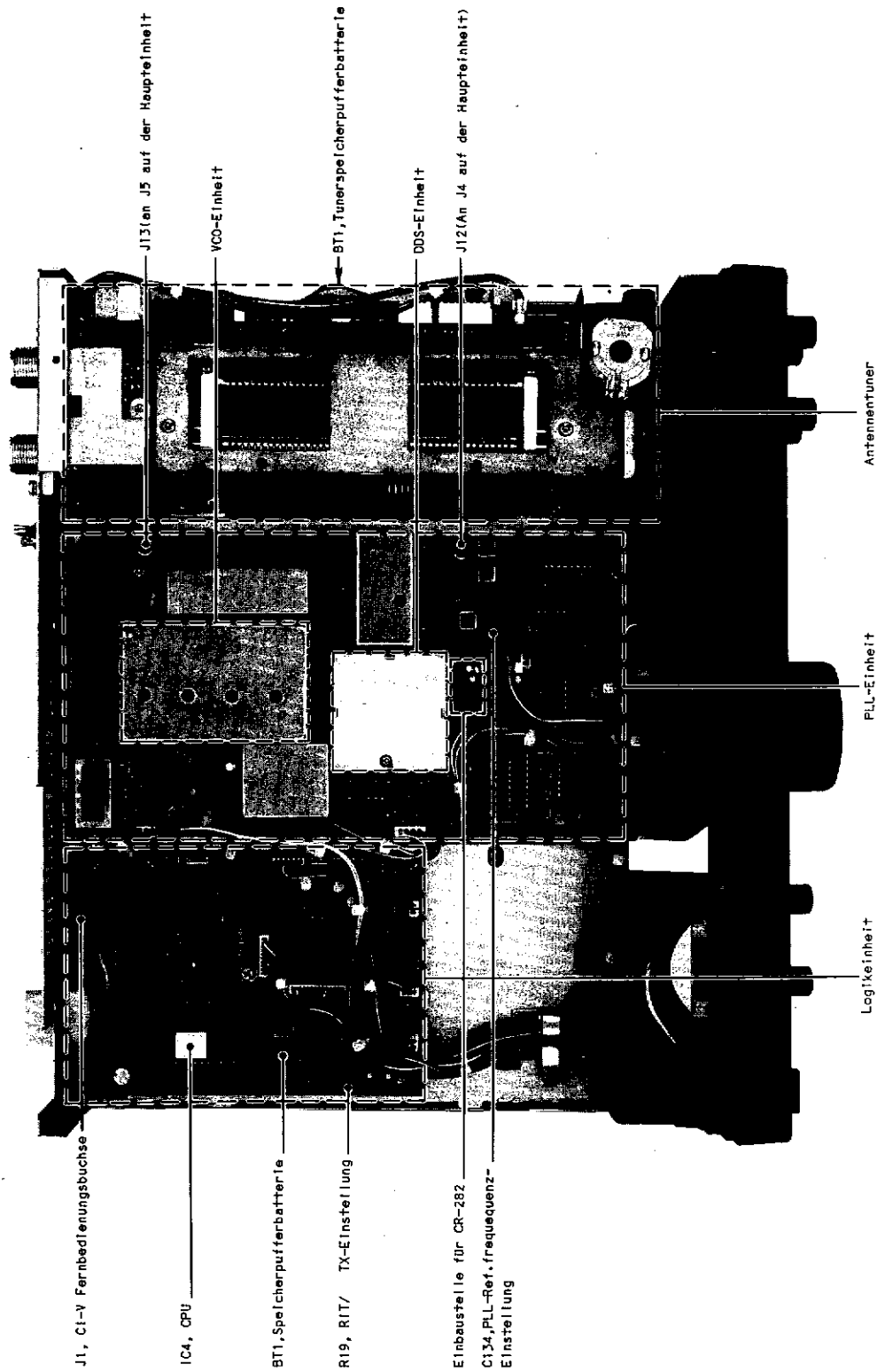
Haupteinheit



J12 (von der PA-Einheit)  
 J11 (von der PA-Einheit)  
 R238 CW-Mithrtonlautstärke  
 J5, (von J13 auf der PLL-Einheit)  
 R210 Einst. max. Sendeleistung (100 W)  
 R208 Einst. min. Sendeleistung (10 W)

J4 (von J12 auf der PLL-Einheit)  
 R321 Einst. Pieptonlautstärke

Einbaustelle für UT-30  
 AM-/FM-Einheit  
 R116, Einstellung S-Meter S9  
 R110, Einstellung S-Meter Endauschlag  
 L82 LSB: 9,01000 MHz  
 L83 CW(T): 9,01060 MHz  
 C294 USB: 9,01300 MHz  
 R184 Prüfpunkt BFO-frequ.  
 BFO-Einstellung  
 Einbaustelle für FL-100 oder FL-101  
 S5 zur Aktivierung von FL-100 oder FL-101  
 Einbaustelle für FL-52A oder FL-53A  
 S4 zur Aktivierung von FL-52A oder FL-53A  
 R18, Einstellung Anzeigefeldlimmer



# 11 Technische Daten

## Allgemeines

### Frequenzbereiche:

Empfang: 500 kHz bis 29,995 MHz  
Senden : 1,800 bis 1,99999 MHz  
          3,500 bis 4,000 MHz  
          7,000 bis 7,300 MHz  
          10,100 bis 10,150 MHz  
          14,000 bis 14,350 MHz  
          18,068 bis 18,168 MHz  
          21,000 bis 21,450 MHz  
          24,890 bis 24,990 MHz  
          28,000 bis 29,700 MHz

Betriebsarten: SSB, CW, AM, FM

Anzahl der Speicherkanäle: 101

Antennenimpedanz: 50 Ohm Nennwert

Temperaturbereich: -10°C bis +60°C

### Frequenzstabilität:

Weniger als  $\pm 200$  Hz ab 1 Min. bis 60 Min.  
nach dem Einschalten. Danach besser als  $\pm 30$  Hz/Std.  
bei +25°C; bei Temperaturschwankungen zwischen  
0°C bis +50°C unter  $\pm 350$  Hz.

Stromversorgung: 13,8 V Gleichspannung  $\pm 15\%$  (20 A)

Stromaufnahme (bei 13,8 V Gleichspannung):

Senden 20 A  
Empfang mit Squelch (stummgeschaltet) 1,6 A  
mit maximaler Lautstärke 2,1 A

Abmessungen: 330 (B) x 111 (H) x 285 (T) mm  
(ohne vorstehende Gehäuseteile)

Gewicht: 8,05 kg

### Sender

Sendeleistung: SSB, CW, FM 10 bis 100 Watt  
                  AM 10 bis 40 Watt  
(stufenlos regelbar)

Störstrahlunterdrückung: unter -50 dB

Trägerunterdrückung: über 40 dB

Unerwünschtes Seitenband: über 50 dB

Mikrofonimpedanz: 600 Ohm

### Empfänger:

Empfangssystem: Dreifachsuper

### Zwischenfrequenzen:

Betriebsart	1.ZF	2.ZF	3.ZF
SSB	69,0115 MHz	9,0115 MHz	455 kHz
CW	69,0106 MHz	9,0106 MHz	455 kHz
AM, FM	69,0100 MHz	9,0100 MHz	455 kHz

## noch Empfänger

### Empfindlichkeit mit Vorverstärker:

0,5 bis 1,8 MHz AM  
unter 13,0  $\mu$ V für 10 dB S/N  
1,8 bis 29,995 MHz SSB, CW  
unter 0,16  $\mu$ V für 10 dB S/N  
AM  
unter 2,0  $\mu$ V für 10 dB S/N  
FM (28 bis 29,7 MHz)  
unter 0,5  $\mu$ V für 12 dB SINAD

### Squelchempfindlichkeit:SSB

Schaltsschwelle unter 5,6  $\mu$ V  
FM  
Schaltsschwelle unter 0,3  $\mu$ V

### Trennschärfe:

SSB, CW  
über 2,1 kHz/-6 dB  
unter 4,0 kHz/-60 dB  
AM  
über 6,0 kHz/-6 dB  
unter 20,0 kHz/-40 dB  
FM  
über 12,0 kHz/-6 dB  
unter 30,0 kHz/-50 dB

### Störstrahl- und Spiegelfrequenzunterdrückung:

über 70 dB

NF-Ausgangsleistung: über 2,6 Watt an 8 Ohm bei  
10% Klirrfaktor

Regelbereich RIT/ΔTX: maximal  $\pm 2,5$  kHz

### Antennentuner

Anpaßbereich: Impedanzen von 16,7 bis 150 Ohm  
unsymmetrisch (VSWR unter 3:1)

Min. erforderliche Eingangsleistung: 8 Watt

Wartezeit bei Bandwechsel: unter 3 Sekunden

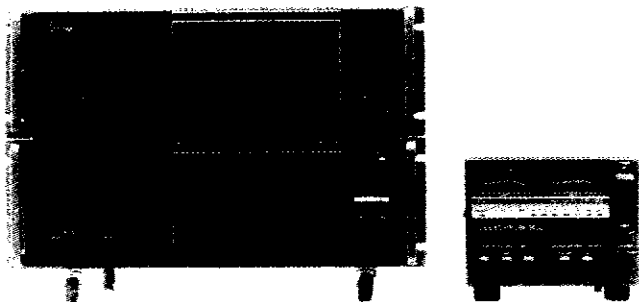
Abstimmzeit: unter 7 Sekunden

Abstimmgenauigkeit: VSWR 1,5:1 oder niedriger

Einfügungsdämpfung nach Anpassung:  
unter 1,0 dB

Die technischen Daten sind ungefähre Daten, die ohne  
Vorankündigung geändert werden können.

IC-4KL 1 kW -Kurzwellen-Linearendstufe



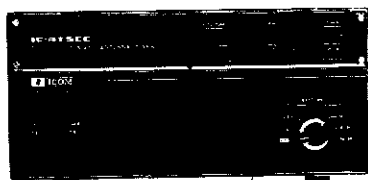
Dies ist eine voll mit Halbleitern bestückte 1 kW-Linearendstufe für Dauerbetrieb mit eingebautem Automatik-Antennentuner. Die IC-4KL wird ganz vom IC-737 aus gesteuert. Es ist keine Abstimmung und keine Bandumschaltung notwendig. Voll-BK-Betrieb (QSK) ist möglich. Die Verstärker-/Stromversorgungseinheit und die Fernbedieneinheit sind getrennt. Stellen Sie die Verstärker-/Stromversorgungseinheit unter Ihren Arbeitstisch.

IC-2KL 500 W-Kurzwellen-Linearendstufe



Dies ist eine voll mit Halbleitern bestückte 500 W-Linearendstufe. Die Leistungsverstärkereinheit kann getrennt von der Stromversorgungseinheit aufgestellt werden.

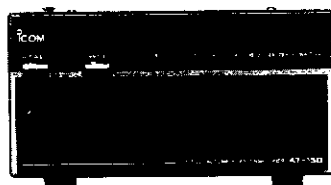
IC-AT500 500 W-Kurzwellen-Automatik-Antennentuner



500 Watt-Automatik-Antennentuner für beste Anpassung des IC-737 an die IC-2KL.

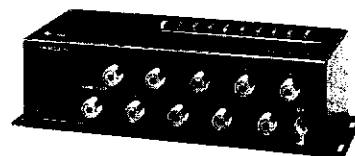
Ein Automatik-Antennenwähler für 4 getrennte Antennen ist eingebaut.

AT-150 Kurzwellen-Automatik-Antennentuner



Ein Automatik-Antennenwähler für 3 getrennte Antennen ist eingebaut. Zusätzlich kann eine Langdrahtantenne angepaßt werden.

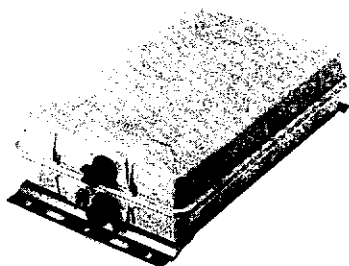
EX-627 Automatik-Antennenwähler



Wählt automatisch die für das gewählte Amateurband passende Antenne. Wählen von Hand ist auch möglich.

-Max. Eingangsleistung: 1000 W PEP

AH-3 Kurzwellen-Automatik-Antennentuner



Besonders geeignet zur Anpassung von Langdrahtantennen für tragbaren oder mobilen Betrieb. Der IC-737 enthält die Steuereinheit für den AH-3.

AH-2b Antennenelement



Ein 2,5 m langes Antennenelement für Mobilbetrieb mit dem AH-3.

-Frequenzbereich: 3,5 bis 28 MHz in Verbindung mit dem AH3

IC-PS15 Netzteil



Hochleistungsnetzteil mit Trafo. Aussehen und Abmessungen passend zum IC-737.

-Ausgangsspannung: 13,8 V Gleichspannung  
-Max. Stromabgabe: 20 A

IC-PS30 Netzteil



Ein leichtes Schaltnetzteil mit 2 Gleichstromkabeln und 3 getrennten Ausgangsbuchsen.

-Ausgangsspannung: 13,8 V Gleichspannung  
-Max. Stromabgabe: 25 A

PS-55 Netzteil



Ein Hochleistungsnetzteil mit Trafo. Für Dauerbetrieb ist ein Lüfter eingebaut.

-Ausgangsspannung: 13,8 V Gleichspannung  
-Max. Stromabgabe: 20 A

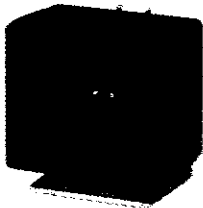
IC-SP3 Externer Lautsprecher



Externer Lautsprecher für Feststationsbetrieb.

-Eingangsimpedanz: 8 Ohm  
-Max. Eingangsleistung: 4 Watt

SP-7 Externer Lautsprecher



Kompakter Lautsprecher für die Feststation. Die Höhe kann je nach Bedarf eingestellt werden.

-Eingangsimpedanz: 8 Ohm  
-Max. Eingangsleistung: 5 Watt

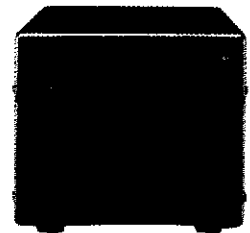
SP-20 Externer Lautsprecher



Für Feststationsbetrieb ausgelegt. Bestückt mit 4 verschiedenen Tonfiltern, einer Kopfhörerbuchse und 2 Anschlüsse für 2 Transceiver.

-Eingangsimpedanz: 8 Ohm  
-Max. Eingangsleistung: 5 Watt

SP-21 Externer Lautsprecher



Für Feststationsbetrieb ausgelegt. Aussehen und Abmessungen passend zum IC-737.

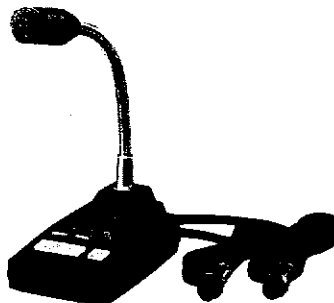
-Eingangsimpedanz: 8 Ohm  
-Max. Eingangsleistung: 5 Watt

SM-6 Tischmikrofon



Elektret-Kondensator-Tischmikrofon für Feststationsbetrieb.

SM-8 Tischmikrofon



Elektret-Kondensator-Tischmikrofon mit 2 Anschlüssen für den gleichzeitigen Anschluß an 2 Transceiver. Frequenz-AUF/AB-Tasten (UP)/(DOWN) sind eingebaut.

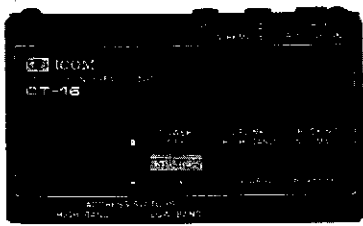
SM-20 Tischmikrofon



Elektret-Richtmikrofon für Feststationsbetrieb.

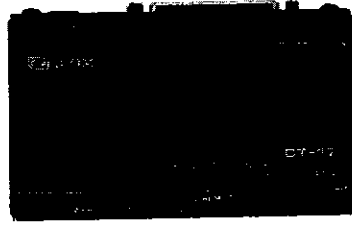
Frequenz-AUF/AB-Tasten (UP)/(DOWN) und Baßfilter sind eingebaut.

CT-16 SatellitenInterface



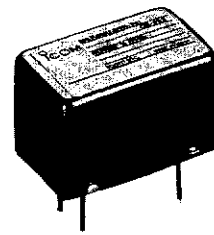
Zum leichten Abstimmen für sofortige Satellitenverbindungen.

CT-17 CI-V-Pegelkonverter



Zum Fernsteuern des Transceivers über einen Personalcomputer mit RS-232C-Schnittstelle. So können Sie über die Computertastatur die Frequenz, Betriebsart, Speicherkanäle usw. wechseln.

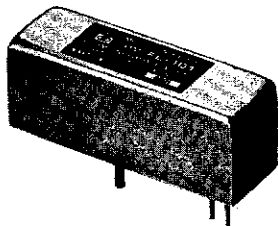
CR-282 Hochstabile Quarzeinheit



Enthält einen temperaturkompensierten Heizofen und eine Quarzeinheit, um damit die Frequenzstabilität zu verbessern.

-Frequenzstabilität: 0,5 ppm bei  
-30°C bis +60°C

9 MHz-CI-Schmalbandfilter

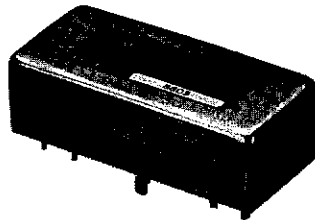


Mit gutem Shapefaktor zur Verbesserung des CW-Empfangs bei stark gestörten Empfangsbedingungen.

Durchlaßbandbreite:  
-FL-100: 500 Hz/-6 dB  
-FL-101: 250 Hz/-6 dB

Shapefaktor=Filterformfaktor

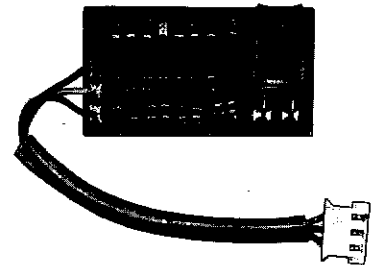
455 kHz-CW-Schmalbandfilter



Mit gutem Shapefaktor zur Verbesserung des CW-Empfangs bei stark gestörten Empfangsbedingungen.

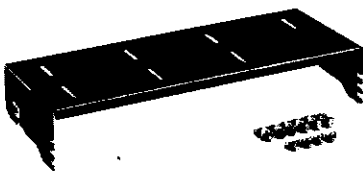
Durchlaßbandbreite:  
-FL-52A: 500 Hz/-6 dB  
-FL-53A: 250 Hz/-6 dB

UT-30 Programmierbarer Tonencoder



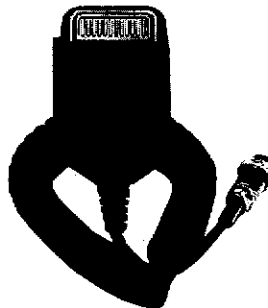
Bietet 38 programmierbare Subtöne.

MB-49 Mobilhalterung



Zur stabilen Befestigung des Transceivers beim Mobilbetrieb.

HM-36 Handmikrofon



Gleiche Type wie das beim IC-737 mitgelieferte Handmikrofon.

OPC-D25A Gleichstromkabel

Gleiche Type wie das beim IC-737 mitgelieferte Gleichstromkabel.

**Auf uns können Sie zählen!**

**Icom (Europe) GmbH  
Himmelgeister Straße 100  
D-4000 Düsseldorf 1**

Printed by Strack & Storch, Düsseldorf

Dieses Handbuch ist urheberrechtlich geschützt. Sämtliche Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung, Verbreitung und Übersetzung vorbehalten. Nachdruck dieses Handbuches auch auszugsweise (durch Fotokopie, Mikrofilm, elektronische Datenverarbeitung bzw. Datenspeicherung oder andere Verfahren) ist ohne Genehmigung des Herausgebers nicht gestattet.

[CLEAR] + [ENT]