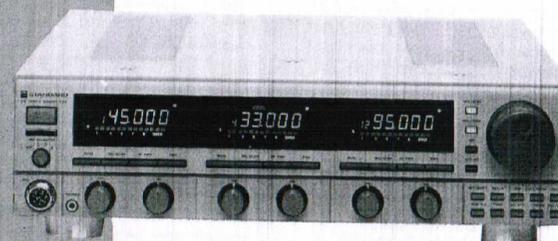


SR STANDARD

# Bedienungsanleitung C-55 D



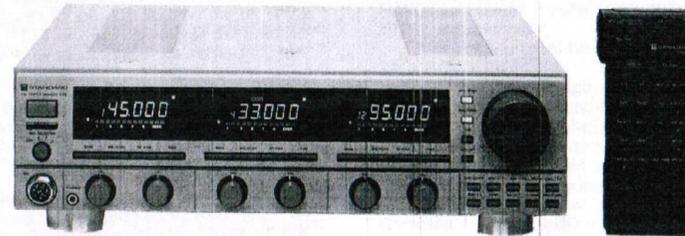
Irrtümer und Änderungen vorbehalten

© COPYRIGHT 1990 RICOFUNK stabo Elektronik GmbH & Co KG

1/0.1/10.90

FM-Dreiband-Transceiver  
für 2 m / 70 cm und 23 cm bzw. 10 m

## Kurz-Bedienungsanleitung STANDARD C-55D



### BEDIENELEMENTE UND ANSCHLÜSSE AUF DER FRONTSEITE DES C-55D

Diese Kurz-Bedienungsanleitung ist eine bearbeitete Übersetzung aus dem englischsprachigen Original-Handbuch. Die Numerierung der einzelnen Bedienelemente bezieht sich auf die entsprechenden Bilder im Original-Handbuch.

#### 1 POWER

Ein- und Ausschalter. Uhrzeit wird auch in ausgeschaltetem Zustand angezeigt. Für ordnungsgemäße Funktion des **POWER**-Schalters muß der Schalter **MAIN** auf der Rückseite in Stellung **ON** stehen.

#### 2 Infrarot-LED

Empfängt und sendet IR-Signale vom und zum Fernbedienungs-Mikrofon **CRC-50**, muß „freie Sicht“ zu ihm haben.

#### 3 MIC SELECTOR

Mit diesem Schalter läßt sich das mitgelieferte Handmikrofon **CMP-838G** den einzelnen Bändern zuordnen, wenn dessen PTT-Taste gedrückt wird:

**OFF:** Mikrofon **CMP-838G** ist abgeschaltet.

1: Senden auf 2 m

2: Senden auf 70 cm

3: Senden auf 10 m oder 23 cm – je nach Bestückung des Zusatzmodules

**ACHTUNG:** Die **PTT-Taste** des Fernbedienungs-mikrofons **CRC-50** arbeitet unabhängig von der Stellung des **MIC SELECTOR** immer auf dem **MAIN**-Band!

#### 4 MIC

8-polige Buchse zum Anschluß des Mikrofons **CMP-838G**.

#### 5 PHONES

3,5-mm-Klinkenbuchse zum Anschluß eines Kopfhörers; der Gerätelautsprecher wird dabei abgeschaltet.

#### 6 DISPLAY

Jedes der max. drei Displays ist gleich aufgebaut. Die Ziffern der folgenden Erläuterungen beziehen sich auf die Abbildung **DISPLAY SECTION** des englischsprachigen Handbuchs (S. 17):

- 1 Anzeige NF-Stummschaltung
- 2 CTCSS-Tonsquelch aktiviert
- 3 Anzeige, daß dieses Band als **MAIN**-Band geschaltet ist
- 4 keine Anzeige, wenn dieses Band als **SUB**-Band geschaltet ist
- 5 Relaisablage aktiviert
- 6 Ablage: Sendefrequenz höher als Empfangsfrequenz
- 7 Umkehrung von Sende- und Empfangsfrequenz bei Relaisbetrieb
- 8 leuchtet beim Senden
- 9 **L** leuchtet bei geringer Ausgangsleistung (LOW)
- 10 **M** leuchtet bei mittlerer Ausgangsleistung (MID)
- 11 Speicherbetrieb oder Anzeige Code Monitor
- 12 Speichernummer, CTCSS-Nummer, Sprachspeicher-Nummer oder Anzeige dafür, daß die Bit-Rate eingestellt werden kann
- 13 Leuchtbalken = S-Meter
- 14 Leuchtbalken = Anzeige der relativen Sendeleistung
- 15 Leuchtbalken = Anzeige des relativen NF-Pegels (VU-Meter)
- 16 Gerät in Betriebsart **FUNC** (Zweifunktion der Tasten aktiviert)
- 17 Call-Frequenz aufgerufen
- 18 Balkenanzeige, s. Punkte 13, 14 und 15

- 19 Anzeige **P** oder **C** für Paging (DTMF) oder Code Squelch (CTCSS)
- 20 RIT-Ablage für Empfänger-Feinverstellung auf 23 cm (x100 Hz)
- 21 Bedienungselemente elektronisch gesperrt
- 22 Dämpfungsglied (Attenuator) eingeschaltet
- 23 Frequenzanzeige (Arbeitsfrequenz, Ablage, Tonfrequenz), Uhrzeit und Code
- 24 blinkender Doppelpunkt zur Trennung von Stunden- und Minutenanzeige
- 25 Frequenzanzeige: **1** auf 2 m, **4** auf 70 cm, **12** bei 23 cm  
Timer-Anzeige **ON** und **OFF**  
Hz Dezimalpunkt (Hz) für die Anzeige der Tonfrequenz

### 7/13 MAIN

Wahl des **MAIN**- (Haupt-)Bandes.

### 8/14/20 MS/SCAN

Drücken, um den Frequenz-Suchlauf oder den MHz-Suchlauf sowie den Wiederaufnahme-Modus (**PAUSE/BUSY**) nach einem automatischen Halt des Suchlaufes zu wählen.

### 9/15 RF PWR

Wahl der Sendeleistung zwischen **HIGH** (hoch), **MID** (mittel) und **LOW** (niedrig). Ab Werk ist die Sendeleistung auf **HIGH** gestellt.

### 10/16 PMR

Drücken, um den Vorzugskanal aufzurufen oder zu löschen.  
Beim Aufrufen des Vorzugskanals erscheint **M.P.** in der Anzeige.  
Ab Werk sind folgende Vorzugskanäle und Betriebsarten eingestellt:

144 MHz: 145.000 MHz, Simplex  
430 MHz: 439.520 MHz, **RPT**  
1,2 GHz: 1.292.060 MHz, **RPT**  
28 MHz: 29.680 MHz, **RPT**

### 11/17 SQL

Rauschsperrung (Squelch). Grundstellung für beste Empfindlichkeit: auf freiem Kanal so einstellen, daß das Rauschen gerade verschwindet.

### 12/18 VOL

Elektronisch gesteuerte Lautstärkereglung, die sich auch über die Fernbedienung steuern lassen.

### 19 MAIN SET

Drücken, um die Uhr zu stellen oder zu löschen sowie um dieses Modul als **MAIN**-Band zu schalten. Ist ein Modul eingesetzt, so arbeitet der Taster **MAIN SET** (19) genauso wie die beiden anderen Taster **MAIN SET**.

### 21 RF PWR ON.T

Drücken, um den Einschalt-Modus der Zeitschaltuhr einzustellen oder zu löschen sowie die Sendeleistung zwischen **HIGH**, **MID** und **LOW** zu wählen. Ist ein Modul eingesetzt, so arbeitet der Taster **RF PWR ON.T** (21) genauso wie die beiden anderen Taster **RF PWR**.

### 22 PMR OFF.T

Aufruf für den Vorzugskanal des Zubehör-Moduls bzw. Einstellen der automatischen Ausschaltzeit.

### 23/24 VOL und SQL

Nur vorhanden, wenn hier ein Modul eingesetzt ist – dann die selbe Funktion für dieses Band wie die anderen beiden Regler **VOL** und **SQL**.

### 25 VFO/STEP

Wahl zwischen VFO und Einstellen des Frequenzrasters. Leuchtet in der VFO-Betriebsart grün: dann kann die Frequenz (Arbeitsfrequenz, Relaisablage, Tonfrequenz etc.) mit der Hauptabstimmung **VFO** (29) verändert werden.

Leuchtet die LED nicht, so können mit der Hauptabstimmung **VFO** (29) alle anderen Abstimmungen vorgenommen werden, wie Einstellen des Frequenzrasters, Wahl der Speichernummer, Stellen der internen Uhr usw.

Einstellen des Frequenzrasters:

- **MAIN**-Band wählen
- Taste **FUNC** drücken (Anzeige **F**)
- Taste **VFO/STEP** drücken (Anzeige schaltet von Arbeitsfrequenz auf Frequenzraster um)
- mit **VFO**-Knopf gewünschtes Frequenzraster wählen
- **VFO/STEP** drücken, damit Rückkehr auf Arbeitsfrequenz

### 26 MHz/100k

Drücken, um ein Abstimmraster von 1 MHz zu schalten. Drückt man daraufhin Taste **FUNC**, so wird ein Abstimmraster von 100 kHz geschaltet.

### 27 MR

Drücken, um in den Speicherbetrieb zu gehen und mit dem Abstimmknopf oder der numerischen Tastatur der Fernbedienung die Speichernummern anwählen zu können. Bei freiem Speicherplatz blinkt die Memory-Anzeige.

### 28 AFC/RIT

Schalter für Automatische Mittenerstellung (AFC) und Empfänger-Feinverstellung (RIT). Betrieb nur mit dem 23-cm-Modul und auf diesem Band möglich.

Taste **AFC/RIT** drücken, um AFC einzuschalten (grüne LED).

Zum Einschalten der manuellen RIT: Taste

**FUNC** und dann Taste **AFC/RIT** drücken (rote LED). Dann den RIT-Betrag einstellen

### 29 VFO-Knopf

Rastender Drehschalter zum Einstellen von u.a. Frequenz, Kanal, Uhrzeit usw.

### 30 RPT/SHIFT

Aktivieren des Relaisbetriebes (**RPT**), zum Einstellen der Ablage sowie zum Wählen des CTCSS-Tons (Tonsquelch).

Relaisbetrieb: **RPT/SHIFT** drücken (Anzeige **RPT**).

Ablage: Taste **FUNC** und dann Taste **RPT/SHIFT** drücken. Die Anzeige springt von der Arbeitsfrequenz auf die Anzeige der Ablage um. Dann Betrag der Ablage einstellen.  
CTCSS-Tonsquelch: Nochmals **RPT/SHIFT** drücken. Die Anzeige springt von der Anzeige der Ablage auf die Tonfrequenz um. Dann Tonfrequenz einstellen.

HINWEIS: Für den CTCSS-Tonsquelch-Betrieb ist die Option **CTN-50** erforderlich.

### 31 REV/+

Umkehren von Empfangs- und Sendefrequenz bei **RPT**-Betrieb (**REV**) bzw. Richtungsänderung der Relaisablage (+).

Umkehren von Empfangs- und Sendefrequenz: im **RPT**-Betrieb Taste **REV/+** drücken (Anzeige **REV**). Frequenzanzeige springt auf vorherige Empfangsfrequenz minus Ablage („Durchhören“ auf der Eingabefrequenz des Relais).

Richtungsänderung Relais-Ablage: im **RPT**-Betrieb Taste **FUNC** und dann **REV/+** drücken (Anzeige +). Die Empfangsfrequenz bleibt gleich, während die Sendefrequenz nun um den Betrag der Ablage über – statt: unter – der Empfangsfrequenz liegt.

### 32 MW

Drücken, um einen leeren Speicherplatz zu belegen oder seinen vorherigen Inhalt zu überschreiben.

### 33 CALL/MUTE

Aufruf des Vorzugskanals (**CALL**), Aussenden des 1.750-Hz-Tones für das Öffnen von Relaisfunkstellen (**CALL + PTT**-Taste) oder Dämpfung der NF des betreffenden Bandes um 15 dB (**MUTE**)

Vorzugskanal: Taste **CALL/MUTE** drücken, um Vorzugskanal (Anzeige **C**) zu schalten. Nochmals Taste **CALL/MUTE** drücken, um wieder zur vorherigen Arbeitsfrequenz zurückzukehren.

1.750-Hz-Ton: Taste **RPT/SHIFT** drücken, um mit Ablage zu senden. **PTT**-Taste des Mikrofons und gleichzeitig Taste **CALL/MUTE** drücken, und der 1.750-Hz-Ton wird abgestrahlt.

Dämpfung NF: Taste **FUNC** und dann Taste **CALL/MUTE** (Anzeige: **MUTE**) drücken. Dämpfung rückgängig machen: nochmals Taste **FUNC** und **CALL/MUTE** drücken (Anzeige **MUTE** verschwindet).

### 34 T.SQL/T.F

In der Funktion „CTCSS-Tonsquelch“ (nur mit Option **CTN-50!**) wird während der Sendung kontinuierlich ein zwischen 67,0 Hz und 250,3 Hz liegender NF-Ton mit abgestrahlt, der dank der NF-Bandbreite der meisten Transceiver unhörbar ist. Ist auch die Partnerstation mit dieser Funktion ausgestattet, so läßt sich bei dort ebenfalls aktiviertem Tonsquelch der NF-Zweig nur dann öffnen, wenn die Station mit demselben CTCSS-Ton angesprochen wird. Üblicherweise dient der CTCSS-Tonsquelch in einigen Ländern zum Öffnen von Relaisfunkstellen – die Norm-Tonfrequenz beträgt dabei 88,5 Hz.

Aktivieren Tonsquelch: Taste **T.SQL/T.F** drücken (Anzeige **T.SQL**).

Einstellen Tonsquelch-Frequenz: Taste **FUNC** und dann Taste **T.SQL/T.F** drücken. Die Frequenzanzeige schaltet von der Arbeitsfrequenz auf die Tonsquelch-Frequenz um, die dann u.a. mit dem **VFO**-Knopf verändert werden kann.

### 35 SUB/K.L

Einstellen **SUB**-Band bzw. elektronische Verriegelung der Tasten Ein/Aus für das jeweilige **MAIN**-Band.

### SUB-Band:

Elektronische Verriegelung: Taste **FUNC** und dann Taste **SUB/K.L** drücken (Anzeige **K.L**). Löschen der Verriegelung durch die selbe Tastenfolge, Anzeige **K.L** erlischt.

### 36 FUNC

Taste zum Aktivieren der Zweitbelegung entsprechender Tasten! Dazu Taste **FUNC** drücken (Anzeige **F**) und innerhalb der nächsten 3 Sekunden die gewünschte Taste drücken. Ansonsten erlischt diese Funktion automatisch wieder.

HINWEIS: Die Anzeige **F** erscheint dann nicht, wenn die Zeitschaltuhr aktiviert (**ON** oder **OFF**) ist sowie ebenfalls dann nicht, wenn diese Funktion über die Fernbedienung aktiviert wird.

### 37 VU/ATT

Umschaltung der Balkenanzeige auf die Funktion „Anzeige des relativen NF-Pegels“ (**VU**) bzw. Einschalten des 10-dB-Dämpfungsgliedes (**ATT**) für das entsprechende Band.  
**VU**-Meter: Taste **VU/ATT** drücken (Anzeige **VU**).

ATT: Taste **FUNC** und dann Taste **VU/ATT** drücken (Anzeige **ATT**).

### 38 T/DIMM

Umschalten der Anzeige des dritten Moduls von der Uhren- auf die Frequenzanzeige (T) bzw. Einstellen der Helligkeit des Displays. Anzeige umschalten: Taste **T/DIMM** drücken. Bei aktivierter Uhrenanzeige ist weder der Empfangs- noch der Sendebetrieb mit dem Zusatzmodul möglich. Helligkeit ändern: Die Helligkeit läßt sich in drei Stufen einstellen. Taste **FUNC** und dann Taste

## REGLER AUF DER RECHTEN SEITE

Unter der abziehbaren Gummiabdeckung befinden sich die beiden folgenden Regler:

### 40 PACKET RADIO/NF-PEGEL

NF-Regler für den Eingangspegel des angeschlossenen TNC. Der NF-Pegel ist unabhän-

## ANSCHLÜSSE UND BEDIENELEMENTE AUF DER RÜCKSEITE

### 42 ACC1

Anschluß für einen TNC (Packet Radio)

### 43 AC

Netzkabel-Anschluß

### 44 GND

Anschluß für Masse

### 45 DC OUT

Gleichspannungsausgang 13,8 V vom integrierten Schaltenteil. Wenn der Transceiver über Netzspannung betrieben wird, muß das Kabel **DC OUT** mit der Buchse **DC IN** (52) verbunden werden.

### 46 ACC2

Anschluß für Zusatzgeräte wie ATV-Konverter

### 47 VIDEO IN

Eingang für die Videomodulation des 23-cm-Einschubes.

### 48 IF OUT

ZF-Ausgang des 23-cm-Moduls (ZF-Ebene: 55,05 MHz)

### 49 REC

Ausgang für den Anschluß eines Tonbandgerätes/Recorders. Unabhängig von der Stellung

**T/DIMM** drücken, um auf die jeweils nächste Helligkeitsstufe zu schalten.

### 39 PAG/CODE

Umschalten zwischen DTMF (Paging, Anzeige **P**) CTCSS (Tonsquelch, Anzeige **C**) und normalem Betrieb (Taste **PAG/CODE** drücken). Einstellen des Code-Squelch: Taste **FUNC** und dann Taste **PAG/CODE** drücken. Die Anzeige springt dann von der Arbeitsfrequenz auf **C-000** bzw. die hier bereits eingestellte DTMF-Nummer um. HINWEIS: diese Funktion arbeitet nur mit der Option **CTD-50!**

gig von der Stellung der Lautstärkereglers am Transceiver.

### 41 PACKET RADIO/MODULATIONSGRAD

Stellen Sie hier den optimalen Modulationsgrad für Ihren TNC ein.

der Lautstärkereglers steht ein Ausgangspegel von 450 mV (100 kOhm) zur Verfügung.

### 50 MAIN SW

Netzschalter, beim Anschluß an das 220-V-Stromnetz sollte dieser Schalter immer auf **ON** stehen.

ACHTUNG: Bei Anschluß an eine externe Spannungsquelle (13,8 V) muß dieser Schalter auf **OFF** stehen!

### 51 FUSE 4A

Halter für die Sicherung 250 V/4 A. Ist die Sicherung durchgebrannt, auf jeden Fall durch eine Sicherung mit den selben Werten ersetzen!

### 52 DC IN 13,8 V

Eingang für Spannungsversorgung mit 13,8 V (15 A).

### 53 REMOTE ANT

Anschluß für die 80-MHz-Antenne zur Fernbedienung mit Mikrofon **CRC-50**. Ohne Anschluß dieser Antenne läßt sich nur mit dem Infrarotteil der Fernbedienung arbeiten. HINWEIS: Der Betrieb des **CRC-50** ist im Geltungsbereich des Fernmeldeanlagen-Gesetzes verboten!

### 54 EXT SPKR 144

Anschluß für einen externen Lautsprecher (8 Ohm) zur Wiedergabe des 2-m-Bandes. Über den internen Lautsprecher ist dann ein anderer Kanal zu hören. Bei angeschlossenem Kopfhörer ist auch der externe Lautsprecher automatisch abgeschaltet.

### 55 EXT SPKR 430

Anschluß für einen externen Lautsprecher (8 Ohm) zur Wiedergabe des 70-cm-Bandes. Über den internen Lautsprecher ist dann ein anderer Kanal zu hören. Bei angeschlossenem Kopfhörer ist auch der externe Lautsprecher automatisch abgeschaltet.

### 56 EXT SPKR 28/1.2

Anschluß für einen externen Lautsprecher (8 Ohm) zur Wiedergabe des 10-m- oder 23-cm-Bandes (Zusatzmodul). Über den internen Lautsprecher ist dann ein anderer Kanal zu hören. Bei angeschlossenem Kopfhörer ist auch der externe Lautsprecher automatisch abgeschaltet.

### 57 EXT SPKR ALL

Anschluß für einen externen Lautsprecher, der dann den Gerätelautsprecher ersetzt und diesen automatisch abschaltet.

### 58 59 60

Anschlüsse zur Spannungsversorgung der entsprechenden Einschübe.

## BEDIENELEMENTE FERNBEDIENUNGSMIKROFON CRC-50

### 1 FUNC

Drücken, um Zweitbelegung der Tasten (Bezeichnung in Grau) zu aktivieren.

### 2 PTT

Drücken, um im **MAIN**-Band zu senden – unabhängig von der Stellung des Schalters **MIC SELECTOR** am C-55 D.

Beim Senden leuchtet die **LED TX**, und am Anzeigeelement des Transceivers läßt sich die relative Ausgangsleistung ablesen.

### 3 VOL

Lautstärkereglers für den Ohrhörer-Ausgang des Fernbedienungs-Mikrofons **CRC-50**.

### 4 MIC

Mikrofon, das unabhängig von der Stellung des Schalters **MIC SELECTOR** auf der Frontseite des Transceivers arbeitet.

### 5 TX

Leuchtet beim Senden rot.

### 61 144 MHz ANT

Anschluß für die Antenne „2-m-Band“. ACHTUNG: Niemals ohne angeschlossene Antenne (oder Dummy Load) senden!

### 62 430 MHz ANT

Anschluß für die Antenne „70-cm-Band“.

ACHTUNG: Niemals ohne angeschlossene Antenne (oder Dummy Load) sende!

### 63 LÜFTER

Achten Sie darauf, daß die warme Abluft ungehindert ausströmen kann. Das Staubfilter sollte von Zeit zu Zeit gereinigt werden.

### 64 BLINDPLATTE

Hier das Zusatzmodul für 28 MHz oder 23 cm einsetzen.

### 65 RESET

Schalter zum Zurücksetzen des Mikroprozessors. Wird vorsichtig mit einem dünnen, nicht-metallischen Stift gedrückt. Daraufhin erlischt die Uhrenanzeige kurzzeitig, und der interne Mikroprozessor ist auf seine ursprünglichen Werte zurückgesetzt. Steht dabei der Schalter **POWER** auf **ON**, werden die eingespeicherten Frequenzen hierbei nicht gelöscht!

### 6 POWER

Ein- und Ausschalter für den C-55D. Dieser Schalter arbeitet unabhängig vom **MAIN**-Schalter des Transceivers.

### 7 SQL OFF

Drücken, um die Rauschsperrung auf der Suche nach schwachen Signalen zu umgehen.

Ab- und Anschalten des Quittungstones: Tasten **FUNC** und **SQL OFF** gleichzeitig drücken.

### 8 VOL

Fernbedienter Lautstärkereglers.

### 9 CH MHz

Drücken, um die Frequenz im **MAIN**-Band zu verändern. Die Schrittweite beträgt 1 MHz, wenn **FUNC** und gleichzeitig eine der beiden **CH MHz**-Tasten gedrückt werden.

### 10 SUB

Drücken, um ein **SUB**-Band zu definieren.

## 11 144

Drücken, um den Bereich 2 m (VHF, 144 MHz) als **MAIN**-Band einzuschalten.

## 12 430

Drücken, um den Bereich 70 cm (UHF, 430 MHz) als **MAIN**-Band einzuschalten.

## 13 28/1.2G

Drücken, um das Zusatzmodul für 10 m oder 23 cm (28 MHz bzw. 1,2 GHz) als **MAIN**-Band einzuschalten.

## 14 1 PAG

Eingabe der Ziffer 1 bzw. Umschalten von DTMF auf CTCSS.

## 15 2 CODE

Eingabe der Ziffer 2 bzw. Eingabe der DTMF-Nummer, wenn gleichzeitig Taste **FUNC** gedrückt ist.

## 16 3 T.SQL

Eingabe Ziffer 3 bzw. Umschalten zwischen CTCSS- (Anzeige: **T.SQL**) und Squelch.

## 17 A CLR PWR

Aussenden von DTMF-Ton A, Umschalten auf die Abstimm-Betriebsart bzw. Wahl der HF-Ausgangsleistung

## 18 4 PACKET

Eingabe Ziffer 4 bzw. Umschalten auf Betriebsart „Packet Radio“

## 19 5 VOICE

Eingabe Ziffer 5 bzw. Sprachspeicher aufrufen.

## 20 6 VU

Eingabe Ziffer 6 bzw. Umschalten der Balkenanzeige auf NF-Eingangs- bzw. Ausgangspegel (VU-Meter).

## 21 B MR ATT

DTMF-Ton B senden, Wahl des Speicherbetriebes bzw. Zuschalten des Dämpfungsgliedes.

## 22 7 RPT

Eingabe Ziffer 7 bzw. Relaisbetrieb.

## 23 8 REV

Eingabe Ziffer 8 bzw. bei Relaisbetrieb Umkehren von Sende- und Empfangsfrequenz („Durchhören“).

## 24 9 +

Eingabe Ziffer 9 bzw. Wahl einer positiven Ablage bei Relaisbetrieb (Standard-Einstellung: negative Ablage).

## 25 C MS PS

DTMF-Signal C senden sowie zwischen Speicher-, Programm- und 1-MHz-Suchlauf wählen.

## 26 \* PMR MUTE

DTMF-Signal \* senden, Vorzugs-Speicherkanal **PMR** aufrufen bzw. NF-Signal dämpfen.

## 27 0 TIME

Eingabe Ziffer 0 bzw. (bei eingebautem Zusatzmodul) Änderung der Anzeigen zwischen Uhrzeit und Frequenz. Bei aktivierter Uhr ist das Zusatzmodul nicht aktiviert.

## 28 # CALL DIMM

DTMF-Signal # senden, CALL-Frequenz aufrufen bzw. Display-Helligkeit einstellen.

## 29 D MW K.L

DTMF-Signal D senden, Speicherinhalt eingeben oder Tasten elektronisch verriegeln.

## 30 Ohrhörer

Anschluß für einen Ohrhörer. Wird hier ein Ohrhörer angeschlossen, so wird gleichzeitig zusätzlich zum Infrarot-Teil der auf ca. 80 MHz arbeitende Empfangsteil der Fernbedienung aktiviert. Das Ohrhörer-Kabel arbeitet dabei als Empfangsantenne – daher nur den mitgelieferten Ohrhörer verwenden. Zur Batterieersparnis der Fernbedienung den Ohrhörer wieder herausziehen, wenn er nicht benutzt wird.

## 31 BATT

Batteriefach für zwei Mignonzellen. Wegen ihrer niedrigeren Spannung können hier keine Akkuzellen eingesetzt werden!

## 32 Infrarot-LED

Hinter diesem Fenster arbeitet die Infrarot-Sende- und Empfangseinheit. Sie muß freie Sicht zum Transceiver haben.

## BETRIEBSHINWEISE

Im folgenden werden die wichtigsten Funktionen des C-55D erklärt. Die meisten der „alltäglich“ benötigten Funktionen erklären sich schon aus den vorhergehenden Erläuterungen über Bedienelemente und Anschlüsse. Die meisten Funktionen lassen sich sowohl am Gerät, als auch mit der Fernbedienung (Zubehör) einstellen, einige auch mit dem mitgelieferten Handmikrofon **CMP-838G**.

### Hauptband einstellen (MAIN)

Als Hauptband (Anzeige **MAIN**) wird das Band bezeichnet, indem man arbeitet. Im Zweitband (**SUB**-Band) hingegen lassen sich Einstellungen vornehmen, ohne daß dann jedoch in diesem Band gesendet werden kann.

- am Gerät die Taste **MAIN** des entsprechenden Moduls drücken
- am Mikrofon **CMP-838G** mit der \* -Taste der Reihe nach weiterschalten
- an der Fernbedienung Tasten **144, 430** oder **28/1,2G** drücken

### Zweitband einstellen (SUB-Band)

Ein Modul wird dann als Zweitband aktiviert, wenn man dessen Einstellungen verändern möchte. Nach ihrer Aktivierung steht die Zweitband-Funktion fünf Sekunden lang für Eingaben zur Verfügung, bevor sie automatisch wieder erlischt.

### Zweitband einstellen bei zwei Modulen:

- am Gerät bzw. an der Fernbedienung Taste **SUB/K.L** bzw. **SUB** drücken. Daraufhin blinkt die Anzeige **MAIN** des nicht als Hauptband geschalteten Moduls. Innerhalb der nächsten fünf Sekunden können nun die Einstellungen dieses Moduls verändert werden.

### Zweitband einstellen bei drei Modulen:

- am Gerät bzw. an der Fernbedienung **SUB/K.L** bzw. **SUB** drücken. Daraufhin blinkt über der MHz-Anzeige der beiden nicht als Hauptband geschalteten Modulen eine LED-Zeile.
- beim als Zweitband gewünschten Modul sofort Taste **MAIN** drücken, dessen Anzeige **MAIN** blinkt. Innerhalb der nächsten fünf Sekunden können nun die Einstellungen dieses Moduls verändert werden.

### Lautstärkeregelung

Am Gerät wird die Lautstärke für jedes Band getrennt mit dem Regler **VOL** eingestellt. Mit der Fernbedienung stellt man die Lautstärke des Hauptbandes (Anzeige **MAIN**) elektronisch über die beiden Tasten **VOL** ein. Die Fernbedienung erlaubt auch die Einstellung der Lautstärke für das oder die Zweitbänder (**SUB**): Zweitband wie oben beschrieben aktivieren und Lautstärke mit **VOL**-Tasten einstellen.

### Rauschsperrung (Squelch)

Für größte Ansprechempfindlichkeit den Regler **SQL** auf einem freien Kanal so einstellen, daß das Rauschen gerade verschwindet.

### Frequenzwahl

Die Frequenzwahl wird im eingestellten Frequenzraster oder in Schritten zu 1 MHz bzw. 100 kHz entweder am Gerät oder über die Fernbedienung vorgenommen

### Frequenzwahl mit VFO-Knopf

- Taste **VFO/STEP** drücken
- **VFO**-Knopf drehen, um die Frequenz im gewählten Raster zu verändern
- Taste **MHz/100k** drücken und mit **VFO**-Knopf im 1-MHz-Raster verändern
- Taste **MHz/100k** und dann Taste **FUNC** (Anzeige F) drücken, um die Frequenz mit dem **VFO**-Knopf im 100-kHz-Raster zu verändern

### Frequenzwahl mit Fernbedienung

- **UP**- bzw. **DOWN**-Taste (**CH MHz**) drücken, um die Frequenz im gewählten Raster zu verändern
- Taste **FUNC** der Fernbedienung und gleichzeitig **UP**- bzw. **DOWN**-Taste (**CH MHz**) drücken, um die Frequenz im 1-MHz-Raster zu verändern
- Taste **FUNC** am Gerät drücken (Anzeige F) und mit **UP**- bzw. **DOWN**-Taste (**CH MHz**) die Frequenz im 100-kHz-Raster verändern

### Vorzugsfrequenz (CALL)

Für jedes Modul läßt sich eine Vorzugsfrequenz (**CALL**) – auch mit Relaisablage – speichern, die mit Taste **CALL/MUTE** (Anzeige C) aufgerufen wird. Zurück auf die vorher eingestellte Arbeitsfrequenz durch nochmaliges Drücken der Taste **CALL/MUTE**. Aufrufen der Vorzugsfrequenz mit der Fernbedienung: Taste

### CALL DIMM drücken.

Ab Werk sind für die entsprechenden Module die Frequenzen 145,00 MHz, 433,00 MHz, 1.295 MHz und 29,30 MHz als Vorzugsfrequenzen gespeichert.

### Ändern der Anrufrfrequenz

Die gespeicherte Anrufrfrequenz wie oben beschrieben aufrufen. Am Gerät Taste **MW** bzw. an der Fernbedienung Taste **D MW K.L** drücken, die Anzeige C blinkt. Neue CALL-Frequenz mit **VFO**-Knopf bzw. den Tasten **CH MHz** der Fernbedienung einstellen. Mit Druck auf Taste **MW** bzw. **D MW K.L** neue CALL-Frequenz einspeichern. Die Anzeige C hört auf zu blinken.

Speichern einer Relaisablage der CALL-Frequenz  
CALL-Frequenz aufrufen und am Gerät Taste **RPT/SHIFT** (Fernbedienung: Tasten **FUNC** und **RPT 7** gleichzeitig) drücken – Anzeige **RPT**. Diese Funktion bleibt beim Wechsel auf die Arbeitsfrequenz erhalten.

Speichern einer CTCSS-Tonfrequenz der CALL-Frequenz (nur mit **CTN-50**)  
CALL-Frequenz aufrufen. Taste **T.SQL/T.F** am Gerät bzw. Tasten **FUNC** und **3 T.SQL** an der Fernbedienung (gleichzeitig) drücken – Anzeige **T.SQL**. Diese Funktion bleibt beim Wechsel auf die Arbeitsfrequenz erhalten.

### Gleichzeitiger Betrieb in zwei unterschiedlichen Bereichen durch zwei Personen

Zwei Personen können unabhängig voneinander an einem C-55D – natürlich nur in verschiedenen Frequenzbereichen – arbeiten. Eine bedient das Gerät über das Handmikrofon **CMP-838G**, die andere über die Fernbedienung.

Beispiel: im folgenden Beispiel wird der gleichzeitige Betrieb auf 2 m (Bedienung durch das Handmikrofon) und 70 cm (Bedienung direkt am Gerät) erklärt.

- Mikrofon in Buchse **MIC** stecken
- **MIC SELECTOR** in Position 1
- 70-cm-Band als Hauptband (Anzeige **MAIN**) einstellen

Mit dem Handmikrofon **CMP-838G** kann jetzt ein Funkamateure auf 2 m arbeiten, während der andere Funkamateure mit der Fernbedienung auf 70 cm arbeitet.

Hinweis: Bei gleichzeitigem Senden in zwei Frequenzbereichen muß als Sendeleistung entweder **MID** oder **LOW** eingestellt werden; **HIGH** ist nicht möglich.

### Automatische Scharfabstimmung AFC/Empfänger-Feinverstimmung RIT

Mit dem Zusatzmodul für 23 cm stehen die Funktionen **AFC** und **RIT** zur Verfügung. Bei aktivierter **AFC** wird bei einer in ihrer Frequenz schwankenden Partnerstation in einem Frequenzbereich von +/- 7 kHz immer wieder automatisch auf „Mitte“ nachgestimmt.

Die Funktion **RIT** erlaubt das manuelle Nachstimmen entweder nur der Empfangs- oder der Sende- und Empfangsfrequenz um +/- 9,8 kHz.

#### a) AFC

- Taste **MAIN SET** drücken
- mit Druck auf Taste **AFC/RIT** wird die **AFC** eingeschaltet – die grüne LED leuchtet

Ausschalten der Funktion durch nochmaligen Druck auf Taste **AFC/RIT** – die grüne LED erlischt.

#### b) RIT (Empfänger-Feinverstimmung)

- Taste **MAIN SET** drücken
- Taste **FUNC** und danach Taste **AFC/RIT** drücken – rote LED leuchtet, und die Frequenzanzeige ändert sich (s. englischsprachiges Handbuch S. 62)
- mit **VFO**-Knopf des Transceivers oder **UP**- und **DOWN**-Tasten der Fernbedienung auf optimalen Empfang einstellen – die Sendefrequenz bleibt davon unberührt.

#### c) RIT (Empfänger- und Sender-Feinverstimmung)

Diese Funktion erlaubt das Aktivieren der Feineinstellung von Empfangs- und Senderfrequenz.

- Taste **MAIN SET** drücken
- Taste **FUNC** und dann Taste **AFC/RIT** drücken
- Taste **FUNC** und Taste **AFC/RIT** gleichzeitig drücken

Frequenz mit **VFO**-Knopf im 100-Hz-Raster verändern

Zurückschalten auf Normalbetrieb durch gleichzeitiges Drücken der Tasten **FUNC** und **AFC/RIT**.

### Arbeiten über Relaisfunkstellen

Gewünschten Relaiskanal einstellen, mit Taste **RPT/SHIFT** auf die (Norm-)Ablage schalten. Öffnen eines Relais mit 1.750-Hz-Ton: mit Taste **RPT/SHIFT** auf die (Norm-)Ablage schalten, **PTT-Taste** des Mikrofons und gleichzeitig Taste **CALL/MUTE** drücken – dann wird der 1.750-Hz-Ton ausgestrahlt.

### Änderung der Relaisablage

Der Betrag der Norm-Relaisablage kann für jedes Band separat wie folgt geändert werden:  
- gewünschten Bereich als Hauptband (**MAIN**) aufrufen

- Taste **FUNC** gefolgt von Taste **RPT/SHIFT** drücken, an Stelle der Arbeitsfrequenz erscheint die vorher eingestellte Relaisablage
- gewünschten Ablagewert mit **VFO**-Knopf am Gerät oder den Tasten **CH MHz** der Fernbedienung einstellen
- Taste **RPT/SHIFT** drücken, es erlischt die Tonsquelchfrequenz. (Gewünschte Tonfrequenz mit **VFO**-Knopf einstellen.)
- Taste **RPT/SHIFT** drücken, um die eingestellte Ablage zu speichern – damit Rückkehr auf die Arbeitsfrequenz.

### Vorzugskanal (PMR)

Für jedes Modul läßt sich ein Vorzugskanal (**PMR**) – auch mit Relaisablage – speichern, der mit Taste **PMR** (Anzeige **MP**) aufgerufen wird. Zurück auf die vorher eingestellte Arbeitsfrequenz durch nochmaliges Drücken der Taste **PMR**.

Aufrufen der Vorzugsfrequenz mit der Fernbedienung  
Taste \* **PMR MUTE** drücken.

### Ändern der Anrufrequenz

Die gespeicherte Anrufrequenz, wie oben beschrieben, aufrufen. Am Gerät Taste **MW** bzw. an der Fernbedienung Taste **D MW K.L** drücken, die Anzeige **M** blinkt. Neue **PMR**-Frequenz mit **VFO**-Knopf bzw. den Tasten **CH MHz** der Fernbedienung einstellen. Mit Druck auf

## SPICHER-BETRIEB

In jedem Band lassen sich 10 Frequenzen in den Speicherplätzen M0 ... M9 ablegen – auf Wunsch auch mit Relais-Ablage, Tonfrequenz etc.

Speicher eingeben bzw. überschreiben  
Gewünschte Frequenz einstellen. Taste **MR** am Gerät oder **B MR ATT** der Fernbedienung drücken – Anzeige **M** sowie eine Speichernummer (ab Werk: **M0**) blinkt. Mit dem **VFO**-Knopf oder den Tasten **CH MHz** (Fernbedienung) gewünschten Kanal einstellen. Bei einem nicht belegten Speicherkanal blinkt die Anzeige **Mx**. Taste **MW** oder **D MW K.L** (Fernbedienung) drücken, Anzeige **M** leuchtet. Die Frequenz wurde gespeichert.

### Speicherplatz aufrufen

Taste **MR** oder **B MR ATT** (Fernbedienung) drücken – Anzeige **Mx**. Mit **VFO**-Knopf oder **CH MHz**-Tasten (Fernbedienung) gewünschten Speicherplatz einstellen.

### Speicherplatz löschen

Den zu löschenden Speicherplatz einstellen. Zurückschalten in den **VFO**-Betrieb mit **VFO/STEP** (grüne LED **MR** darf nicht leuchten). Tasten **MR** und **VFO/STEP** zugleich drücken – der Speicherplatz ist gelöscht, die Anzeige blinkt.

Sämtliche Speicherplätze eines Bandes werden wie folgt gelöscht: Taste **MR** (darf nicht leuchten!) und Taste **MAIN** (nicht am Hauptband!) zugleich drücken. Gleichzeitig mit den Speicherfrequenzen werden auch die Code-Adressen 0 bis 5 und P gelöscht.

Taste **MW** bzw. **D MW K.L** neue **PMR**-Frequenz einspeichern. Die Anzeige **M** hört auf zu blinken.

### Speichern einer Relaisablage der PMR-Frequenz

**PMR**-Frequenz aufrufen und am Gerät Taste **RPT/SHIFT** (Fernbedienung: Tasten **FUNC** und **RPT 7** gleichzeitig) drücken – Anzeige **RPT**. Diese Funktion bleibt beim Wechsel auf die Arbeitsfrequenz erhalten.

### Speichern einer CTCSS-Tonfrequenz der PMR-Frequenz (nur mit CTN-50)

**PMR**-Frequenz aufrufen. Taste **T.SQL/T.F** am Gerät bzw. Tasten **FUNC** und **3 T.SQL** an der Fernbedienung (gleichzeitig) drücken – Anzeige **T.SQL**. Diese Funktion bleibt beim Wechsel auf die Arbeitsfrequenz erhalten.

### Relaisablage in Speicherkanal eingeben

In jeden Speicherplatz kann eine Relaisablage (Norm-Ablage oder individuelle Ablage) sowie eine Tonfrequenz eingegeben werden.

### Eingabe Norm-Ablage

Speicherplatz aufrufen, Taste **RPT/SHIFT** am Gerät bzw. Taste **7 RPT FUNC** an der Fernbedienung drücken – Anzeige **RPT**. Danach Taste **MW** bzw. **D MW K.L** an der Fernbedienung drücken – Anzeige **M** blinkt. Übernahme der Norm-Relaisablage in den Speicher durch nochmaliges Drücken der Taste **MW** bzw. **D MW K.L** – das **M** hört auf zu blinken.

### Eingabe einer individuellen Ablage in einen Speicherplatz

Speicherplatz aufrufen, Taste **FUNC** und danach Taste **RPT/SHIFT** drücken. Daraufhin erscheint der Betrag der vorher gewählten Ablage. Neue Ablage entweder mit dem **VFO**-Knopf oder der Taste **CH MHz** (Fernbedienung) einstellen. Danach Taste **RPT/SHIFT** zweimal drücken, um diese Ablage im aufgerufenen Speicherplatz abzulegen.

### Eingabe einer Tonfrequenz (Subaudible Tone Squelch) in einen Speicherplatz

Speicherplatz aufrufen, Taste **FUNC** drücken, sowie zweimal Taste **RPT/SHIFT** drücken – erst Anzeige der Relaisablage, dann Anzeige der Tonfrequenz. Gewünschte Tonfrequenz mit **VFO**-Knopf oder **CH MHz**-Tasten (Fernbedienung) einstellen und mit nochmaligem Druck auf Taste **RPT/SHIFT** speichern.

**Relaisbetrieb löschen**

Speicherplatz aufrufen, Taste **RPT/SHIFT** am Gerät drücken, und die Anzeige **RPT** verschwindet. Mit zweimaligem Druck auf Taste **MW** Löschung speichern.

**CTCSS-Tonsquelch-Funktion speichern**  
Für jeden Speicherplatz läßt sich zusätzlich zur Arbeitsfrequenz auch eine CTCSS-Tonfrequenz sowie die Aktivierung der CTCSS-Funktion speichern (nur mit Option **CTN-50**):

Speicherplatz aufrufen, Taste **T.SQL/T.F** am Gerät an der Fernbedienung Tasten **FUNC** und **3 T.SQL** zugleich drücken – Anzeige **T.SQL**. Taste **MW** am Gerät bzw. Taste **D MW K.L** (Fernbedienung) drücken – Anzeige **M** blinkt. Taste **MW** bzw. Taste **D MW K.L** zum Speichern dieser Funktion nochmals drücken.

**PACKET RADIO**

Der TNC wird an der Buchse **ACC1** angeschlossen – die PIN-Belegung (s. Zeichnung S. 43 im englischsprachigen Handbuch) ist wie folgt:

- 1 – DTMF-Tonausgang für 2 m
- 2 – DTMF-Tonausgang für 28 MHz bzw. 1,2 GHz
- 3 – Squelch für Packet Radio
- 4 – DTMF-Tonausgang für 430 MHz
- 5 – NF-Ausgang für Packet Radio
- 6 – PTT für Packet Radio
- 7 – NF-Eingang für Packet Radio
- 8 – Schaltausgang +8 V (wenn der Transceiver eingeschaltet ist)

Für Packet Radio werden die Anschlußstifte 1, 2, 4 und 8 nicht benötigt. Der Anschluß 3 wird nur in wenigen Fällen benötigt.

Zum Einpegeln des TNC-Ausganges schaltet man die Balkenanzeige des C-55D in die Funktion „VU-Meter“ (Taste **VU/ATT** drücken). Mit dem hinteren Potentiometer auf der rechten Seite des C-55D (Gummiabdeckung lösen!) so einstellen, daß sich eine Anzeige von etwa „9“

**SENDELEISTUNG EINSTELLEN**

Der C-55D arbeitet auf 2 m, 70 cm und 1,2 GHz mit wählbaren Sendeleistungen. Die Sendeleistung des 10-m-Moduls hingegen beträgt konstant 50 W.

Die gewünschte Sendeleistung läßt sich für das entsprechende Hauptband (**MAIN**) schrittweise mit Taste **RF PWR** bzw. durch gleichzeitiges Drücken der Tasten **FUNC** und **UP CLR PWR** an der Fernbedienung wählen.

**CTCSS-Tonfrequenz einstellen**

Speicherplatz aufrufen, Taste **FUNC** und danach **RPT/SHIFT** zweimal drücken – Anzeige der eingestellten Tonfrequenz. Gewünschte Tonfrequenz mit **VFO**-Knopf oder den Tasten **CH MHz** (Fernbedienung) wählen und mit nochmaligem Druck auf Taste **RPT/SHIFT** speichern.

**CTCSS-Funktion löschen**

Speicherplatz aufrufen, Taste **T.SQL** am Gerät bzw. an der Fernbedienung Tasten **FUNC** und **T.SQL** zugleich drücken – Anzeige **T.SQL** erlischt. Taste **M** bzw. **D MW K.L** zweimal drücken, und die Funktion **T.SQL** ist im aufgerufenen Speicher gelöscht.

ergibt. Der Ausgangspegel des C-55D (= Eingangspegel für TNC) läßt sich an dem anderen Potentiometer abweichend vom Grundpegel (150 mV) einstellen.

Mit der Fernbedienung kann auf Knopfdruck zwischen Normal- und Packet-Radio-Betrieb (automatische Aktivierung des angeschlossenen Terminals) wechseln:

Arbeitsfrequenz einstellen, Tasten **FUNC** und **4 PACKET** der Fernbedienung zugleich drücken – anstelle der Arbeitsfrequenz erscheint die Anzeige **PAC**. Jetzt kann in Packet Radio gearbeitet werden.

Umschalten auf Normal-Betrieb: Tasten **FUNC** und **4 PACKET** der Fernbedienung zugleich drücken – Anzeige **PAC** wird durch Arbeitsfrequenz ersetzt.

Hinweise: Während PAC-Betrieb läßt sich die Frequenz nicht ändern. Ein evtl. angeschlossenes Mikrofon ist bei PAC-Betrieb auf diesem Band automatisch stummgeschaltet.

Anzeige	Band	Sendeleistung
keine (HIGH)	144 MHz	50 W
keine (HIGH)	430 MHz	40 W
keine (HIGH)	1,2 GHz	10 W
M (EDIUM)	144/430 MHz,	
	1,2 GHz	10 W
L (OW)	144/430 MHz,	
	1,2 GHz	5 W

**SUCHLAUF-BETRIEB**

Im Suchlauf-Betrieb lassen sich Frequenzen, Speicherkanäle oder Tonfrequenzen für den Subaudio-Tonsquelch automatisch abtasten:

- a) **Frequenzsuchlauf**
  - innerhalb eines 1-MHz-Abschnittes
  - innerhalb des gesamten Bandes
  - innerhalb eines durch Eckfrequenzen festgelegten Bandabschnittes (PS)
- b) **Speicher-Suchlauf**
  - alle Kanäle (MS)
- c) **Tonfrequenz-Suchlauf**
  - alle CTCSS-Tonfrequenzen (Option **CTN-50**)

**Suchlauf-Stop und -Wiederaufnahme (PAUSE/BUSY)**

Der automatische Halt des Suchlaufes erfolgt dann, wenn ein Signal die mit dem Squelch-Regler eingestellte Schwelle überschreitet bzw. die programmierte CTCSS-Tonfrequenz „erkennt“.

Für die automatische Wiederaufnahme des Suchlaufes stehen die Möglichkeiten **PAUSE** und **BUSY** zur Verfügung.

**PAUSE:** Der Suchlauf stoppt, sobald ein Signal die Squelch-Schwelle überschreitet. Er startet fünf Sekunden nach diesem automatischen Halt oder dann, wenn das Signal innerhalb dieser Zeit unter die Squelch-Schwelle sinkt.

**BUSY:** Der Suchlauf stoppt, sobald ein Signal die Squelch-Schwelle überschreitet. Er startet erst dann wieder, wenn das Signal zwei Sekunden lang unter die Squelch-Schwelle gesunken ist.

**Umschalten zwischen PAUSE und BUSY**

- Suchlauf starten
- Taste **FUNC** und danach Taste **MS/SCAN** drücken
- mit einem hohen Quittungston wird bestätigt, daß damit **BUSY** eingeschaltet wurde
- für **PAUSE** nochmals **FUNC** und daraufhin **MS/SCAN** drücken; ein tieferer Quittungston signalisiert die Einstellung **PAUSE**

**Suchlauf innerhalb eines 1-MHz-Bandes**

Der Suchlauf wird immer im jeweiligen Hauptband (**MAIN**) aktiviert: Taste **FUNC** gefolgt von Taste **MS/SCAN** am Gerät bzw. an der Fernbe-

dienung Tasten **FUNC** und **C MS PS** gleichzeitig drücken – der 1-MHz-Suchlauf startet, und der Dezimalpunkt der Anzeige blinkt währenddessen. Manueller Halt entweder durch Druck auf die **PTT-Taste** am Mikrofon, durch Taste **VFO/STEP** oder **MS/SCAN** am Gerät oder durch Druck auf Taste **A CLR PWR** an der Fernbedienung.

**Suchlauf innerhalb des gesamten Bandes**  
MHz-Suchlauf starten, Taste **FUNC** und danach Taste **MHz/100k** drücken. Rückkehr in den 1-MHz-Suchlauf ebenfalls durch Taste **FUNC** und **MHz/100k**.

**Suchlauf zwischen programmierbaren Eckfrequenzen**

Dieser Suchlauf läßt sich nur mit der Fernbedienung (Option) realisieren. Die Eckfrequenzen müssen in jeweils einen Speicher eingegeben werden.

Zum Starten Taste **MR** am Gerät oder an der Fernbedienung Taste **B MR ATT** drücken (=Speicherbetrieb). Den Speicherkanal einstellen, in dem die untere Eckfrequenz eingegeben wurde. Auf der Fernbedienung nun gleichzeitig die Tasten **FUNC** und **MS PS** drücken – die Speicherzahl in der Anzeige verschwindet. Mit der numerischen Tastatur nun die Speicherzahl mit der oberen Eckfrequenz eingeben – der Suchlauf startet.

**Speicher-Suchlauf**

Start: Taste **MS/SCAN** am Gerät oder an der Fernbedienung **C MS PS** drücken. Manueller Halt entweder durch Druck auf die **PTT-Taste** am Mikrofon, durch Taste **VFO/STEP** oder **MS/SCAN** am Gerät oder durch Druck auf Taste **A CLR PWR** an der Fernbedienung.

**CTCSS-Tonfrequenz-Suchlauf**

Taste **T.SQL/T.F** drücken (auch während des Suchlaufes) und Suchlauf starten. Die einzelnen Suchlaufschritte verlängern sich dabei etwas, um eine CTCSS-Tonfrequenz auch sicher zu erkennen.

**Richtungsänderung des Suchlaufes**

Während des Suchlaufes kann seine Richtung geändert werden: Taste **UP** bzw. **DOWN** am Handmikrofon **CMP-838G** zweimal drücken oder **VFO**-Knopf am C-55D drehen.

## UHRENFUNKTION

Die eingebaute Uhr verfügt über die drei Funktionen Zeitanzeige (24-Stunden-Format), Zeitschaltuhr Ein und Zeitschaltuhr Aus. Bei eingebautem Zusatzmodul kann die Uhr mit dem Transceiver gestellt werden. Ist das Zusatzmodul nicht eingebaut, so läßt sie sich nur mit der Fernbedienung stellen.

### Uhrenfunktion mit eingebautem Zusatzmodul

#### a) Zeitanzeige

- Taste **T/DIMM** drücken (Anzeige springt von der Arbeitsfrequenz auf Uhrenfunktion um)
- Taste **FUNC** und danach **MAIN SET** drücken – der Doppelpunkt leuchtet dauernd
- mit dem Drehschalter können nun sofort die Minuten eingestellt werden. Wechsel von Stunden auf Minuten und umgekehrt durch Taste **FUNC**.
- Eingabe mit Taste **MAIN SET** bestätigen, der Doppelpunkt blinkt wieder.

#### b) Zeitschaltuhr – Einschaltzeit

- Taste **FUNC** und danach Taste **RF PWR ON.T** drücken. In der Anzeige erscheint **ON** sowie die vorher eingestellte Einschaltzeit (bzw. 0:00).
  - mit dem Drehknopf die Minuten einstellen
  - Taste **FUNC** drücken und mit dem Drehknopf die Stunden einstellen
  - Aktivieren der Einschaltfunktion durch Drücken auf **MAIN SET** – Anzeige eines Dezimalpunktes. Löschen der Einschaltfunktion durch nochmaliges Drücken der Taste **MAIN SET**.
  - Taste **RF PWR ON.T** – Rückkehr auf die Arbeitsfrequenz.
- Schaltet man nun das Gerät mit **POWER** aus, so schaltet es sich bei aktivierter Zeitschaltuhr automatisch zur programmierten Zeit wieder ein.

#### c) Zeitschaltuhr – Ausschaltzeit

- Taste **FUNC** und danach Taste **PMR OFF.T** drücken. In der Anzeige erscheint **OF** sowie die vorher eingestellte Ausschaltzeit (bzw. 0:00).
  - mit dem Drehknopf die Minuten einstellen
  - Taste **FUNC** drücken und mit dem Drehknopf die Stunden einstellen
  - Aktivieren der Ausschaltfunktion durch Drücken auf **MAIN SET** – Anzeige eines Dezimalpunktes. Löschen der Ausschaltfunktion durch nochmaliges Drücken der Taste **MAIN SET**.
  - Taste **RF PWR ON.T** – Rückkehr auf die Arbeitsfrequenz.
- Bei aktivierter Zeitschaltuhr schaltet sich nun der Transceiver automatisch zur programmierten Zeit aus.

### Uhrenfunktion mit Fernbedienung

#### a) Zeitanzeige

- Tasten **FUNC** und **0/TIME** gleichzeitig und danach Tasten **FUNC** und **28/1.2G** drücken

(Anzeige springt von der Arbeitsfrequenz auf Uhrenfunktion um) – der Doppelpunkt hört auf zu blinken

- mit dem Drehschalter am Transceiver können nun sofort die Minuten eingestellt werden. Wechsel von Stunden auf Minuten und umgekehrt durch Taste **FUNC**.

- Eingabe mit Taste **MAIN SET** bestätigen, der Doppelpunkt blinkt wieder.

Hinweis: Wenn die Taste **MAIN SET** am Transceiver betätigt wird, so startet die Uhr ebenfalls, setzt aber dann automatisch die Sekunden auf „00“.

#### b) Zeitschaltuhr – Einschaltzeit

Wird ohne eingesetztes Zusatzmodul direkt am Transceiver eingestellt – wie oben beschrieben.

Bei eingesetztem Zusatzmodul besteht die Möglichkeit, die Einschaltzeit auch mit der Fernbedienung einzustellen:

- am Transceiver Taste **FUNC** und danach Taste **RF PWR ON.T** drücken. In der Anzeige erscheint **ON** sowie die vorher eingestellte Einschaltzeit (bzw. 0:00).
- mit den **UP-** und **DOWN-**Tasten der Fernbedienung die Minuten einstellen
- an der Fernbedienung Taste **FUNC** und gleichzeitig Taste **UP** oder **DOWN** zum Einstellen der Stunden drücken
- Aktivieren der Einschaltfunktion durch Drücken auf **MAIN SET** – Anzeige eines Dezimalpunktes. Löschen der Einschaltfunktion durch nochmaliges Drücken der Taste **MAIN SET**.
- Taste **RF PWR ON.T** – Rückkehr auf die Arbeitsfrequenz.

Schaltet man nun das Gerät mit **POWER** aus, so schaltet es sich bei aktivierter Zeitschaltuhr automatisch zur programmierten Zeit wieder ein.

### Sende-Sperre für Fernbedienung

Mit dieser Tastenfolge läßt sich die **PTT-Taste** der Fernbedienung sperren:

- am Transceiver Tasten **FUNC** und **VFO STEP** gleichzeitig drücken und dann, solange das **F** in der Anzeige zu sehen ist, nur die Taste **FUNC** wieder loslassen – **VFO/STEP** gedrückt halten, bis ein dreifacher Quittungston zur Bestätigung ertönt.

Mit der selben Tastenfolge läßt sich diese Sperre wieder aufheben.

Achten Sie darauf, daß der Quittungston nicht abgeschaltet ist.

### Sperrung der Übertragung der Empfänger-NF zur Fernbedienung

Mit dieser Tastenfolge läßt sich die Übertragung der Empfänger-NF vom Transceiver zur Fernbedienung sperren:

- am Transceiver Tasten **FUNC** und **MHz/100k** gleichzeitig drücken und dann, solange das **F** in der Anzeige zu sehen ist, nur die Taste **FUNC** wieder loslassen, **SQL OFF** gedrückt halten, bis ein doppelter Quittungston zur Bestätigung ertönt.

Mit der selben Tastenfolge läßt sich diese Sperre wieder aufheben. Achten Sie darauf, daß der Quittungston nicht abgeschaltet ist.

### Quittungston ausschalten

Der Quittungston läßt sich nur über die Fernbedienung ausschalten:

- Tasten **FUNC** und **SQL OFF** gleichzeitig drücken

Einschalten des Quittungstones durch die selbe Tastenfolge.

### Bandmodul abschalten

Zur besseren Übersicht lassen sich die Bandmodule abschalten:

- gewünschtes Band mit **MAIN** einstellen
- Taste **FUNC** und die entsprechende **MAIN-Taste** zugleich drücken – die Frequenzanzeige verschwindet, und das Band ist abgeschaltet. Hinweis: in der Grundausstattung kann nur jeweils ein Bandmodul abgeschaltet werden, bei einer Bestückung mit drei Bändern lassen sich maximal zwei Bänder abschalten. Das Bandmodul wird mit Druck auf die entsprechende **MAIN-Taste** wieder eingeschaltet.

## ATV-BETRIEB

Der Transceiver verfügt auf der Rückseite über einen ZF-Ausgang (**VIDEO OUT**, Impedanz 50 Ohm), einen Video-Eingang (**VIDEO IN**, Norm-Eingangspegel 1 Vss) sowie die entsprechenden NF-Ein- und Ausgänge (Buchse **ACC2**), so daß man auch in ATV (FM) arbeiten kann. Die Pin-Belegung der Buchse **ACC 2** ist wie folgt (s. S. 55 des englischsprachigen Handbuches):

- 1 – 13,8 V
- 2 – NF-Ausgang ATV
- 3 – NF-Eingang ATV (Mikrofon)
- 4 – 1,2 GHz, TX 8 V
- 5 – Masse
- 6 – 8 V, wenn der Transceiver eingeschaltet ist
- 7 – Mikroprozessor-Kontrolle ATV (8V–13,8V)
- 8 – nicht belegt

## PAGING – DTMF-RUFTÖNE

Mit dem Zuhörer **CTD-50** können bestimmte Funkpartner oder Gruppen durch dreistellige DTMF-„Wählnummern“ angesprochen werden („Paging“). In DL ist dieses Verfahren nicht üblich, während man sich damit u.a. in den USA in Relaisfunkstellen einwählen oder andere Funktionen fernsteuern kann. Wenn Sie jedoch in DL mit DTMF arbeiten, so müssen Sie vor der Ausstrahlung der Wähltöne Ihr Rufzeichen nennen.

### Einzelruf – Gruppenruf

Beim Paging unterscheidet man zwischen Einzelruf und Gruppenruf. Der Einzelruf gilt nur für

jeweils einen Gesprächspartner und ist vergleichbar mit einer individuellen Telefonnummer. Der Gruppenruf kann für beliebig große Gruppen vereinbart werden. Die Nummer sind jeweils dreistellig (000 bis 999). Im Paging-Betrieb wird der Squelch der empfangenden Station erst dann geöffnet, wenn die Rufnummer dieser Station – im Einzel- oder Gruppenruf – empfangen wird. Das ist unabhängig von der eigentlichen Signalstärke und unterscheidet sich damit von der üblichen Rauschsperre. Für das Arbeiten mit DTMF konsultieren Sie bitte das englischsprachige Handbuch.

## DIGITALER SPRACHSPEICHER CVM-50

Als Zubehör läßt sich der Digitale Sprachspeicher **CVM-50** einsetzen, der – je nach NF-Qualität – eine Aufnahmekapazität von 8 bis 32 Sekunden aufweist. Es lassen sich damit sowohl Sprachsequenzen zum Senden (max. vier Speicherplätze für Sprachspei-

cher) als auch empfangene Sendungen speichern.

### Bitrate einstellen

Die Aufnahme- und Wiedergabequalität sowie die Länge der Aufnahmezeit hängen von der

gewählten Bitrate ab. Bei der ab Werk eingestellten Bitrate von 3 beträgt die Aufzeichnungsdauer 8 Sekunden, und die Qualität ist am besten. Ist eine Bitrate von 0 eingestellt, so ist zwar die Aufzeichnungsdauer mit 32 Sekunden am längsten, aber die Sprachqualität läßt dann nach. Bei Bitraten von 2 und 1 liegen Aufzeichnungszeit und -qualität zwischen den genannten Extremen.

Die ab Werk eingestellte Bitrate von 3 läßt sich wie folgt ändern:

- gewünschtes Hauptband (**MAIN**) einstellen
- auf der Fernbedienung Tasten **FUNC** und **5 VOICE** zugleich drücken, die Frequenzanzeige verschwindet daraufhin
- #Taste **CALL DIMM** auf der Fernbedienung drücken – Anzeige **F**
- mit numerischem Tastenfeld gewünschte Bitrate einstellen – damit gleichzeitig Rückkehr auf die Arbeitsfrequenz

#### Sprachspeicher – Aufnehmen

- Hauptband **MAIN** einstellen
- an der Fernbedienung Tasten **FUNC** und **5 VOICE** zugleich drücken – Frequenzanzeige verschwindet
- gewünschte Nummer (1 – 4) eines der vier Sprachspeicher auf der numerischen Tastatur eintippen – diese Nummer erscheint auf der Anzeige
- an der Fernbedienung Tasten **FUNC** und **A CLR PWR** gleichzeitig drücken – die Anzeige **M** blinkt
- **PTT-Taste** der Fernbedienung drücken und nach dem Quittungston den zu speichernden Text aufsprechen
- Aufnahme beenden durch Loslassen der **PTT-Taste** (Quittungston) – Anzeige der Arbeitsfrequenz

#### Aufnahme der Empfänger-NF

- gewünschtes Hauptband (**MAIN**) einstellen
- an der Fernbedienung Tasten **FUNC** und **5 VOICE** zugleich drücken – Frequenzanzeige verschwindet
- gewünschte Nummer (2 – 4) eines der drei Empfangs-Sprachspeicher auf der numerischen Tastatur eintippen
- am Transceiver Tasten **FUNC** und **REV/+** gleichzeitig drücken – die Aufnahme startet dann mit einem Quittungston
- nach einer bestimmten Zeit wird die Aufnahme automatisch mit einem Quittungston beendet. Manueller, vorheriger Stop durch Druck auf Taste **FUNC**.

#### Wiedergabe der digitalen Aufzeichnung

- gewünschtes Hauptband (**MAIN**) einstellen
- an der Fernbedienung Tasten **FUNC** und **5 VOICE** zugleich drücken – Frequenzanzeige verschwindet

- gewünschte Nummer (1 – 4) eines der vier Sprachspeicher auf der numerischen Tastatur eintippen

- **PTT-Taste** der Fernbedienung drücken, und die Wiedergabe startet mit einem Quittungston. Sie läuft solange, wie die **PTT-Taste** gedrückt bleibt bzw. bis der angewählte Sprachspeicher komplett abgespielt ist. Die Anzeige springt wieder auf die Arbeitsfrequenz zurück.

#### Aussenden von Sprachspeichern

- gewünschtes Hauptband (**MAIN**) einstellen
- an der Fernbedienung Tasten **FUNC** und **5 VOICE** zugleich drücken – Frequenzanzeige verschwindet
- **PTT-Taste** der Fernbedienung drücken und gleichzeitig gewünschte Nummer (1 – 4) eines der vier Sprachspeicher auf der numerischen Tastatur eintippen. Dessen Inhalt wird sofort ausgestrahlt.

#### Automatisches Aussenden von Sprachspeichern

Zusammen mit der Funktion „Zeitschaltuhr“ ist rein technisch auch das automatische Aussenden von Sprachspeichern möglich. Die Lizenzbedingungen in DL lassen jedoch den Betrieb einer unbemannten Amateurfunkstelle nicht zu.

- Einschaltzeit einstellen
- gewünschtes Hauptband (**MAIN**) wählen
- auf der Fernbedienung Tasten **FUNC** und **5 VOICE** gleichzeitig drücken – die Frequenzanzeige verschwindet
- Nummer des auszusendenden Sprachspeichers mit numerischem Tastenfeld eingeben – die Nummer wird dann angezeigt
- nun Transceiver mit Taste **POWER** ausschalten

Bei Erreichen der programmierten Einschaltzeit schaltet sich das Gerät ein und strahlt automatisch den Inhalt des gewählten Sprachspeichers aus. Ist der Text beendet, so fällt das Gerät automatisch in seinen Normalzustand zurück.

#### Löschen von Sprachspeichern

Es lassen sich entweder einzelne oder alle Sprachspeicher löschen.

#### a) einen Sprachspeicher löschen

- gewünschtes Hauptband (**MAIN**) einstellen
- an der Fernbedienung Tasten **FUNC** und **5 VOICE** zugleich drücken – Frequenzanzeige verschwindet
- mit numerischer Tastatur Nummer des zu löschenden Sprachspeichers einstellen

- **PTT-Taste** der Fernbedienung und dann Taste **VFO/STEP** am Transceiver drücken. Bestätigung der Löschung durch Quittungston.

- **PTT-Taste** loslassen, damit Rückkehr in den Normalbetrieb

## Einbau des Zubehörs

Der Einbau des Zubehörs ist in der englischsprachigen Bedienungsanleitung auf den Seiten 63 und 64 ausführlich und mit Zeichnungen erklärt. Sie sollten diese Zeichnungen beim Einbau beachten.

#### Einbau und Inbetriebnahme

- des 23-cm-Moduls
- Schalter **MAIN SW** auf der Rückseite des CD-55D auf **OFF** stellen
- Blende auf der Frontseite des C-55D abnehmen
- neue Blende mit Löchern für die Regler **SQL** und **VOL** aufstecken
- die entsprechenden Knöpfe einstecken
- die vier Kreuzschlitzschrauben auf der Rückseite des C-55D lösen
- die Folien auf dieser Platte (für Antenne und die Anschlüsse für die Stromversorgung) abziehen
- am einzubauenden Bandmodul die Anschlüsse für die Stromversorgung anschrauben

#### b) alle Sprachspeicher löschen

- Transceiver mit Schalter **POWER** ausschalten
- Taste **FUNC** drücken und gleichzeitig Transceiver mit **POWER** wieder einschalten – Taste **FUNC** noch zwei Sekunden darüber hinaus gedrückt halten!

- das so vorbereitete Bandmodul nun vorsichtig in den C-55D (Kühlrippen weisen nach hinten) einschieben
- rückseitige Blende wieder einsetzen (Koaxial-Antennenkabel durch das Loch durchführen) und mit den vier Kreuzschlitzschrauben befestigen
- Schalter **MAIN SW** auf **ON** – Anzeige der Uhrzeit
- **RESET**-Knopf auf der Unterseite des C-55D drücken – alle Anzeigen bis auf die der Uhrzeit verschwinden, die Uhr wird gleichzeitig auf 0:00 gesetzt
- Gerät mit **POWER** einschalten

#### Einbau der Module **CTN-50**, **CTD-50** und **CVM-50**

- obere Gehäuseschale abschrauben
- Module entsprechend der Zeichnung auf S. 64 des englischsprachigen Handbuches einsetzen

## ÜBERSICHT ÜBER DIE FUNKTIONEN DES C-55D UND DER FERNBEDIENUNG

Viele der Tasten des Transceivers und der Fernbedienung sind doppelt belegt. Die Erstfunktion wird durch einfaches Drücken des entsprechenden Knopfes geschaltet, die Zweitfunktion dadurch, daß am Transceiver zunächst die Taste **F** (Anzeige: **F**) gedrückt wird. Eine Drittfunktion wird am Gerät so eingeschaltet, daß die Taste **FUNC** zuerst gedrückt

und festgehalten wird. Zusätzlich wird dann die gewünschte Funktionstaste (gleichzeitig mit **FUNC**) gedrückt.

Dieses Verfahren ist auch für die Zweitfunktion der Fernbedienung notwendig, also: die Taste **FUNC** drücken und gedrückt halten und die gewünschte Funktionstaste gleichzeitig drücken.

## Funktionen am C-55D

Erstfunktion	Taste	Zweitfunktion (FUNC)
Gerät EIN/AUS	<b>POWER</b>	-
Bandwahl	<b>MAIN</b>	-
Sendeleistung HI-MID-LOW	<b>RF PWR</b>	-
Bandwahl (m. Zubehör-Modul)	<b>MAIN SET</b>	Stellen der Uhr
Sendeleistung (Zub.-Modul)	<b>RF PWR ON.T</b>	autom. Einschaltzeit
Vorzugs-Kanal-Aufruf (Zubehör-Modul)	<b>PMR OFF.T</b>	autom. Ausschaltzeit
Zurückschalten in die Abstimm-Betriebsart	<b>VFO/STEP</b>	Raster einstellen
Raster: 1 MHz	<b>MHz/100k</b>	Raster: 100 kHz
Speicherbetrieb	<b>MR</b>	-
AFC (Zubehör-Modul)	<b>AFC/RIT</b>	Empfänger-Feinverstimmung
Relais-Betrieb	<b>RPT/SHIFT</b>	Wahl der Ablage oder Tonfrequenz
Umkehr von Sende- und Empfangsfrequenz bei Relais-Betrieb	<b>REV/+</b>	Ändern der Ablage-Richtung
Eingeben von Speicherkanälen	<b>MW</b>	-
Aufrufen Vorzugsfrequenz	<b>CALL/MUTE</b>	NF um 15 dB reduzieren
Arbeiten mit DTMF-Tonsquelch	<b>T.SQL/T.F</b>	Auswahl der DTMF-Töne
Zweitband einstellen	<b>SUB/K.L</b>	elektronische Verriegelung von Bedienelementen
Balkenanzeige: NF-Pegel	<b>VU/ATT</b>	10 dB Dämpfung des Einganges (Attenuator)
Uhrzeit anzeigen	<b>T/DIMM</b>	Display-Helligkeit
DTMF- oder Rausch-Squelch	<b>PAG/CODE</b>	Anzeige DTMF-Nummer
Speichersuchlauf	<b>MS/SCAN</b>	Suchlauf innerhalb 1 MHz, während des Suchlaufes betätigt: Umschalten zwischen BUSY und PAUSE

## Drittfunktion

	Taste
Löschen aller Speicherinhalte der digitalen Sprachaufzeichnung	<b>POWER</b>
Anzeigefeld AUS	<b>MAIN (MAIN SET)</b>
Sendebetrieb der Fernbedienung ausschalten	<b>VFO/STEP</b>
Empfangsbetrieb der Fernbedienung ausschalten	<b>MHz/100k</b>
Arbeitsfrequenzkorrektur auf 23 cm einschalten	<b>AFC/RIT</b>
Quittungston bei Empfang eines DTMF-Tones umstellen (sieben Töne/ein Ton)	<b>PAG/CODE</b>
Aufnahmestart der digitalen Sprachaufzeichnung	<b>REV/+</b>

\* Sonderfunktion: sind Taste **CALL/MUTE** und die **PTT-Taste** des Mikrofons bei eingeschalteter Relaisablage (**RPT/SHIFT** gedrückt) gleichzeitig gedrückt, so wird der 1.750-Hz-Ton zum Öffnen der Relaisfunkstelle ausgestrahlt.

## Funktionen an der Fernbedienung

Erstfunktion	Taste
Gerät EIN/AUS	<b>POWER</b>
Lautstärkeregelung	<b>VOL</b>
Frequenz UP/DOWN	<b>CH MHz</b>
Squelch AUS	<b>SQL OFF</b>
2-m-Band einstellen	<b>144</b>
70-cm-Band einstellen	<b>430</b>
Zusatz-Bandmodul einstellen	<b>28/1.2G</b>

Zweitfunktion	Taste	Anzeige
DTMF/Paging EIN/AUS	<b>1 PAG</b>	<b>P C</b>
DTMF-Ton einstellen	<b>2 CODE</b>	<b>C-</b>
Tonsquelch/Squelch	<b>3 T.SQL</b>	<b>T.SQL</b>
Packet Radio EIN	<b>4 PACKET</b>	<b>PAC</b>
Senden aus dig. Sprachspeicher	<b>5 VOICE</b>	<b>-</b>
Balkenanzeige als NF-Pegelanzeige EIN/AUS	<b>6 VU</b>	<b>VU</b>
Relaisbetrieb EIN/AUS	<b>7 RPT</b>	<b>RPT</b>
Umkehrung von Sende- und Empfangsfrequenz bei Relaisbetrieb	<b>8 REV</b>	<b>REV</b>
positive/keine Ablage	<b>9 +</b>	<b>+</b>
Uhrenfunktion	<b>0 TIME</b>	
Sendeleistung einstellen	<b>A CLR PWR</b>	<b>ML</b>
Dämpfungsglied EIN	<b>B MR ATT</b>	<b>ATT</b>
Suchlauf zwischen Eckfrequenzen oder innerhalb eines 1-MHz-Bereiches	<b>C MS PS</b>	
elektronische Verriegelung der Bedienelemente	<b>D MW K.L</b>	<b>K.L</b>
Dämpfung NF-Wiedergabe um 15 dB	<b>* PMR MUTE</b>	<b>MUTE</b>
Anzeige-Helligkeit	<b># CALL DIMM</b>	
Quittungston EIN/AUS	<b>SQL OFF</b>	