

---

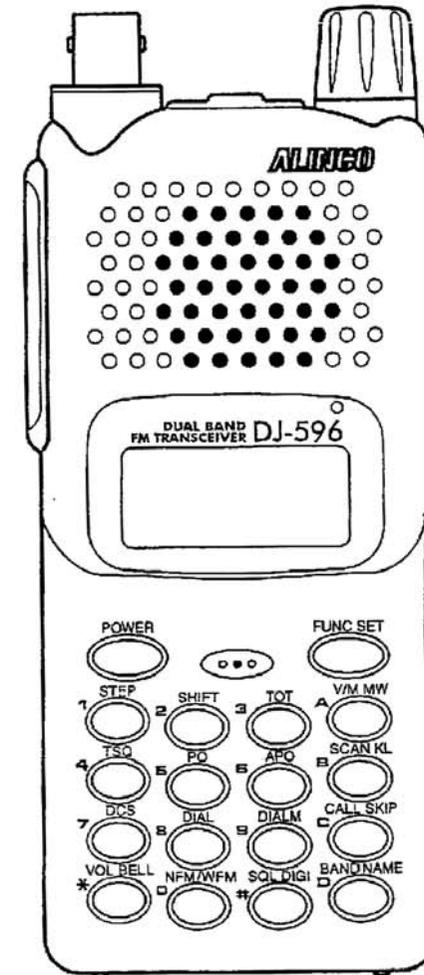
# ALINCO

---

DUAL BAND FM TRANSCEIVER

# DJ-596T/E

## BEDIENUNGSANLEITUNG



**Bevor Sie Ihr neues Gerät in Betrieb nehmen, empfehlen wir Ihnen, diese Anleitung ausführlich zu lesen.**

**Nur dadurch können Sie das Gerät richtig und gezielt einsetzen.**

**Wir danken Ihnen für den Kauf dieses Gerätes.**

---

## ALINCO INC.

---

## Hinweis

Dieses Gerät wurde getestet und es wurde festgestellt, dass dieses Gerät den Grenzwerten der digitalen Klasse A Geräten entspricht, wie sie im Teil 15 der FCC Vorschriften festgelegt sind.

Diese Grenzwerte sind festgelegt worden, um sie größtmöglichst vor Schäden an weiteren Geräten zu bewahren. Dieses Gerät erzeugt, benutzt und strahlt Hoch-frequenzenergie ab. Und kann, falls es nicht nach den Vorschriften in dieser Gebrauchs-anweisung eingesetzt wird, Störungen in anderen Geräten verursachen. Dies garantiert jedoch nicht, dass bei bestimmten Installationen keine Störungen auftreten können. Falls diese Gerät schädliche Beeinflussungen beim Radio- oder Fernsehempfang erzeugt, was durch Aus- und Einschalten des Gerätes überprüft werden kann, können Sie als Benutzer des Gerätes folgende Maßnahmen ergreifen, um die Störungen zu beseitigen:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen den Geräten.
- Verwenden Sie Steckdosen von getrennten Stromkreisen
- Wenden Sie sich an ihren Händler oder an einen erfahrenen Radio/TV-Techniker.

### CE Konformitäts-Information

Für den Fall, dass das von Ihnen gekauft Gerät mit dem CE-Zeichen versehen ist, können Sie eine Kopie des Konformitäts-Zertifikates unter <http://www.alinco.com/usa.html> einsehen.

### © 2003

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Dokumentes darf in irgendeiner Form reproduziert, kopiert, übersetzt oder übertragen werden ohne vorherige schriftliche Erlaubnis der Alinco.Inc., Osaka, Japan.

## Einführung

Vielen Dank, dass Sie dieses ausgezeichnete Alinco-Handfunkgerät gekauft haben. Unsere Produkte werden unter den Besten der Welt aufgeführt.

Dieses Handfunkgerät wird nach dem aktuellen Stand der Technik hergestellt und wurde sorgfältig in unserer Firma getestet. Es wurde entworfen, um viele Jahre zu Ihrer Zufriedenheit bei normalem Gebrauch zu funktionieren.

Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanleitung vollständig durch, um alle Funktionen, die dieses Gerät bietet, zu erlernen. Wir haben jeden Versuch unternommen, um diese Gebrauchsanleitung so verständlich wie möglich zu schreiben.

Es ist wichtig festzustellen, dass einige Funktionen nur erklärt werden können unter Hinweis auf Erklärungen in anderen Kapiteln.

Wenn Sie also nur einen Teil dieses Handbuches lesen, so riskieren Sie, dass Sie nicht die gesamte Erklärung einer Funktion verstehen können.

# Inhalt

## Vor Inbetriebnahme des Geräts

- Wichtige Hinweise
- Was Sie beachten müssen, bevor Sie senden
- Was Sie beachten müssen, wenn Sie ein externes Netzteil verwenden

## 1.0 Funktionen, Ausstattung, Lieferumfang

### 2.1 Montage und Gebrauch des mitgelieferten Zubehörs

- Antenne anschließen und entfernen
- Handkordel befestigen
- Gürtelclip montieren
- Akkupack befestigen und entfernen
- Wichtige Hinweise zum Akkupack
- Vermeidung von Kurzschlüssen am Akkupack
- Hinweise zum mitgelieferten Steckerladegerät
- Akkupack-Ladezustands-Anzeige

## 3. Bedienung des Funkgerätes

### 3.1 Die Bedienelemente, Beschriftung und Funktionen

### 3.2 Die DTMF-Tastatur, Funktionen

### 3.3 Das Display

## 4.0 Grundlegende Bedienung

### 4.1 Das Gerät einschalten

### 4.2 Die Rauschsperrung einstellen

### 4.3 Die Lautstärke einstellen

### 4.4 Die Betriebsarten

- Umschalten der Betriebsarten

### 4.5 VFO- Modus

- Abstimmsschritte einstellen usw.
- Offset und Split-Funktion

### 4.6 Speicher-Modus

- Aufruf eines Speicherkanals
- Speicherkanal programmieren
- Speicherkanal löschen
- Inhalt der Speicherkanäle

### 4.7 Anrufkanal-Modus

- Programmieren einer Anrufkanalfrequenz

### 4.8 Empfangsbetrieb

- Die Monitorfunktion (zeitweises Deaktivieren der Rauschsperrung)
- Wechseln der Bandbreite (NFM und WFM)

### 4.9 Sendebetrieb

- Einstellung der Sendeleistung

## 5. Fortgeschrittene Bedienung

### 5.1 Suchlaufbetrieb

- VFO-Suchlaufmodus
- Speicher-Suchlauf
- Ausschlussfunktion (Lockout)

### 5.2 Tastatursperre

### 5.3 Tonruffunktion

### 5.4 Speicherkanäle benennen

- Programmierung der Speicherkanäle
- Darstellung der Kanalbezeichnungen

### 5.5 Tastatur- und Displaybeleuchtung

## 6.0 Der Funkbetrieb

### 6.1 Das CTCSS-Verfahren

- Einstellen der CTCSS-Pilottöne
- Deaktivieren der CTCSS-Pilottonfunktion
- Auswahl des Subtones für die CTCSS-Pilottonfunktion

## 6.2 DCS-Funktionen (Digital Code Squelch)

- Programmierung der DCS-Funktion
- Verändern des eingestellten DCS-Codes
- DCS-Codetabelle
- Deaktivieren des DCS-Modes

## 6.3 Aussendung von DTMF-Tönen

### 6.4 Automatische DTMF-Wahlfunktion

- Überprüfen der programmierten DTMF-Speicher
- Aussenden der programmierten DTMF-Speicher
- DTMF-Wahlwiederholung

### 6.5 Automatische Sendezeitbegrenzung TOT

- Einstellen der TOT-Funktion
- Betrieb im Timeout-Modus

### 6.6 Automatische Abschaltung des Funkgerätes (APO)

- Einrichten und Bedienen der APO-Funktion

### 6.7 Klingelfunktion

- Einrichten und Bedienen der Klingelfunktion

## 7. Konfigurations-Modus

### 7.1 Folgende Parameter können Sie einstellen

### 7.2 Benutzen des Konfigurations-Modus

#### 7.3 Die Parameter im Detail

- Stromsparmmodus (Battery Save)
- Suchlaufkonfiguration
- Quittungstöne ein-/ausschalten
- Tonruffrequenz einstellen
- Sendesperre bei belegtem Kanal konfigurieren (BCLO)
- Wartezeit bei überschrittener Sendezeit

## 7.3 Funktionen einstellen (Fortsetzung)

- Sendeverzögerung des ersten DTMF-Tones
- Ton-/Pause-Verhältnis der DTMF-Töne
- Die Dauer des zuerst gesendeten DTMF-Tones
- Diebstahlschutz (benötigt ext. Kabel)
- Steuerfunktion für Zusatzgeräte
- Moskitoscheuche
- Sende-Abschluss-Ton (Roger-Beep)

## 8.1 Clone-Funktion

- Vorbereiten des Mastergerätes
- Kontrolle des Cloning-Vorganges am Slave-Gerät

## 9.1 Packet Radio

- Anschlüsse für Packet-Radio-Betrieb, Hinweise

## 10. Wartung

### 10.1 Probleme und deren Lösung

### 10.2 Zurücksetzen (Reset) des Funkgerätes

- Werkseinstellungen der Parameter

### 10.3 Erhältliches Zubehör

### 10.4 Blockschaltbild

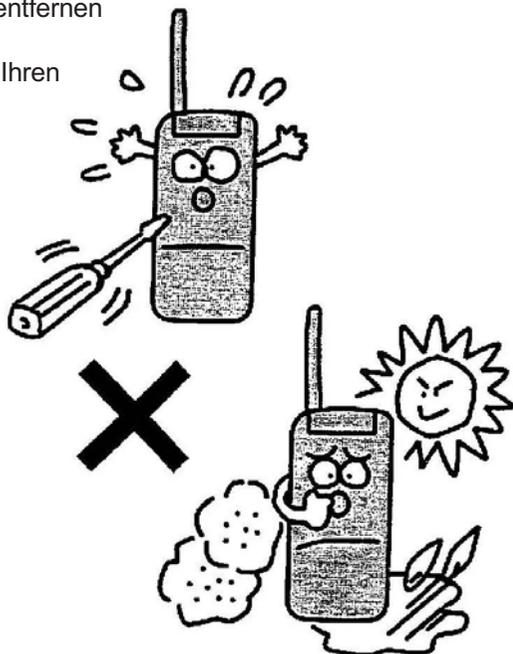
## 11. Technische Daten

- Allgemein, Sender, Empfänger

## Wichtige Hinweise vor der Inbetriebnahme des Gerätes

### Bitte beachten Sie:

- Öffnen Sie nie das Gehäuse und berühren Sie nicht die Bauteile im Gerät. Unsachgemäße Modifikationen können zu Fehlfunktionen oder zur Beschädigung des Gerätes führen.
- Setzen Sie das Funkgerät nicht direktem Sonnenlicht, Staub oder extrem warmen Umgebungen aus. Meiden Sie Heizungen oder Heizgebläse (im Fahrzeug).
- Halten Sie das Funkgerät von Fernsehern, Radiogeräten oder anderen technischen Geräten entfernt, wenn Sie Störungen bemerken.
- Stellen Sie immer sicher, das die Antenne fest am Gerät montiert ist und für den Frequenzbereich des Gerätes auch geeignet ist.
- Bei sehr langem Sendebetrieb kann das Gerät durch Überhitzung beschädigt werden, sorgen Sie für gute Kühlung oder schalten Sie auf die niedrige Leistungsstufe herunter.
- Wenn Sie seltsame Gerüche oder Rauchentwicklung feststellen, dann schalten Sie das Gerät sofort ab und entfernen Sie den Akku. Wenden Sie sich dann umgehend an Ihren Fachhändler!



### Bitte vor dem Senden beachten:

Die Amateurfunkbereiche sind von vielen kommerziellen Nutzern umgeben. Um Störungen dieser Stationen zu vermeiden, sollten Sie die Sendeleistung entsprechend reduzieren.

Selbst wenn Sie alles gesetzeskonform betreiben, sind Störungen dieser Dienste möglich, Daher immer die rechtlichen Bedingungen beachten, dann können Sie derartige Probleme so gut wie ausschließen. Vor allem im Mobilbetrieb immer die Aussendungen gut beobachten.

### ACHTUNG! Der Betrieb dieses Funkgerätes kann durch Vorschriften in folgenden Umgebungen verboten sein:

- an Bord von Flugzeugen,
- auf Flughafengelände,
- in Häfen oder Hafenanlagen,
- nahe kommerzieller Sendestationen,
- in Krankenhäusern.

Bitte fragen Sie vor der Verwendung des Gerätes an diesen Orten bei einer befugten Person nach, ob der Betrieb erlaubt ist und bedenken Sie immer die Vorschriften Ihres Landes beim Einsatz Ihres Amateurfunkgerätes.

### Hinweise zum Betrieb mit externer Spannungsversorgung:

- Die externe Spannungsquelle muß im Bereich von 6 bis 16 Volt DC liegen
- Benutzen Sie zum Anschluß an ein Netzgerät das DC-Kabel EDC-37 und schließen Sie die Spannungsquelle an die seitliche DC-Buchse an.
- In Fahrzeugen empfiehlt sich der Einsatz des Alinco EDC-43 oder des mit einem Entstörfilter ausgestatteten EDC-36 Bordnetz Kabels. Für den Betrieb während der Fahrt empfehlen wir ausschließlich den zweitgenannten Adapter, um Störungen durch das Fahrzeug zu vermeiden. Bitte beachten Sie vor dem Anschluß die Polarität am Fahrzeugstecker und am Funkgerät.
- Vor dem Anschließen externer Spannungsquellen das Gerät bitte abschalten.

## 1. Funktionen und Ausstattung

- 39 CTCSS-Töne
- 104 DCS (Digital-Code-Squelch)-Töne
- alphanumerische Bezeichnung von Speicherkanälen
- Timeout-Funktion (automatische Senderabschaltung, einstellbar)
- Tonruffunktion für Repeater (1750, 2100,100 und 1450 Hz sowie CALL)
- 9 DTMF-Speicher mit Direktzugriff
- direkte Frequenzeingabe möglich
- Cloning-Funktion zu anderen DJ-596E
- Diebstahlalarm
- Moskitoscheuche (Insekten-Vertreibungston)
- NiMH-Akkupack EBP-50N (9,6 Volt 700mAh)
- Steckerladegerät EDC-94 für 230 Volt/50 Hz
- Gummiwendelantenne mit BNC-Anschluß
- Gürtelclip (abnehmbar)
- Trageschlaufe
- Bedienungsanleitung

## 2.1 Montage der Zubehörteile

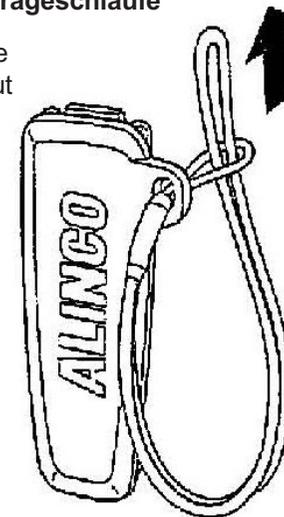
### Anbringen und Abnehmen der Antenne

1. Fassen Sie die Antenne am unteren Ende und stecken Sie den BNC-Stecker auf die Antennenbuchse am Gerät.
2. Drücken Sie die Antenne jetzt leicht nach unten und verriegeln Sie die Antenne durch Drehen im Uhrzeigersinn.
3. Sitzt die Antenne fest auf dem Gerät?
4. Zum Abnehmen der Antenne in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.



### Anbringen der Trageschlaufe

Befestigen Sie die Trageschlaufe laut nebenstehender Abbildung.

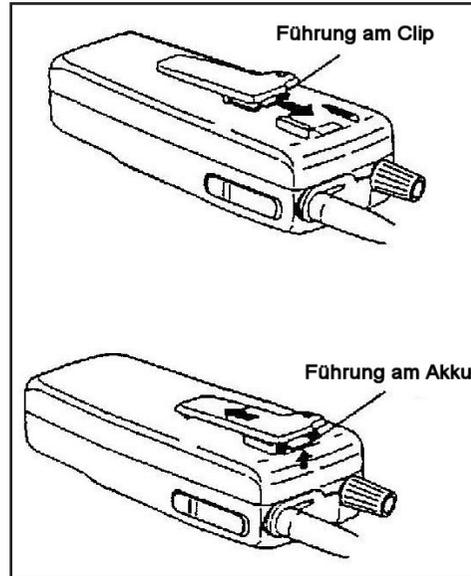


Der Lieferumfang kann von Land zu Land etwas variieren. Wenn Sie Zweifel über die Vollständigkeit haben, kontaktieren Sie bitte Ihren Fachhändler.

## Montage und Demontage des Gürtelclips

Montage: Schieben Sie den Gürtelclip von **UNTEN** auf die Führungen des Akkus auf der Rückseite nach oben, bis er komplett eingearastet ist.

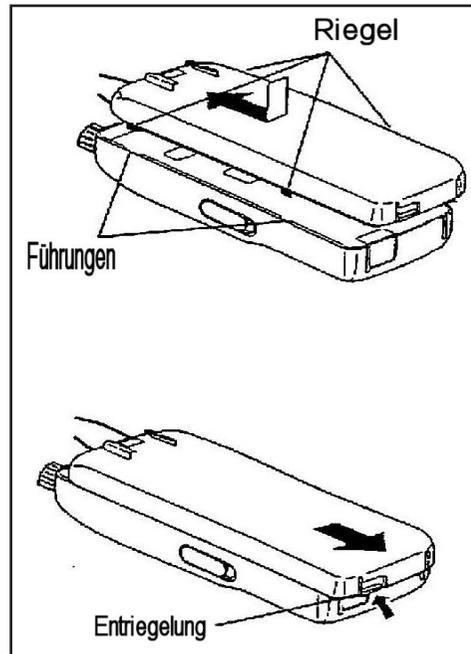
Um ihn wieder abzunehmen, müssen Sie den eingearsteten Haken des Clips leicht vom Gerät wegziehen und den Gürtelclip nach unten entfernen.



## Anbringen des Akkupacks

Der Akku hat diverse Führungen, die das Anbringen des Packs deutlich erleichtern und eine falsche Montage verhindern. Schieben Sie den Akkupack von unten auf die Geräte-rückseite, bis er sauber und gut hörbar am Gerät einrastet.

Um ihn wieder zu entfernen, drücken Sie den Entriegelungsknopf und ziehen den Akkupack nach unten weg.

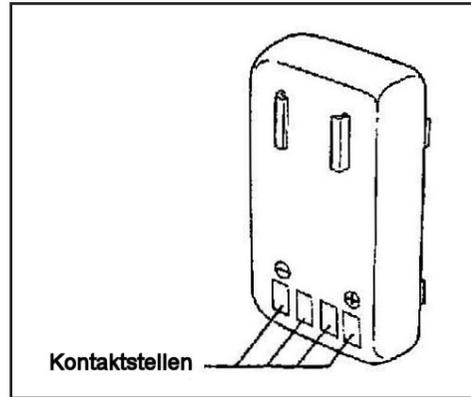


## Wichtige Hinweise zum Akkupack:

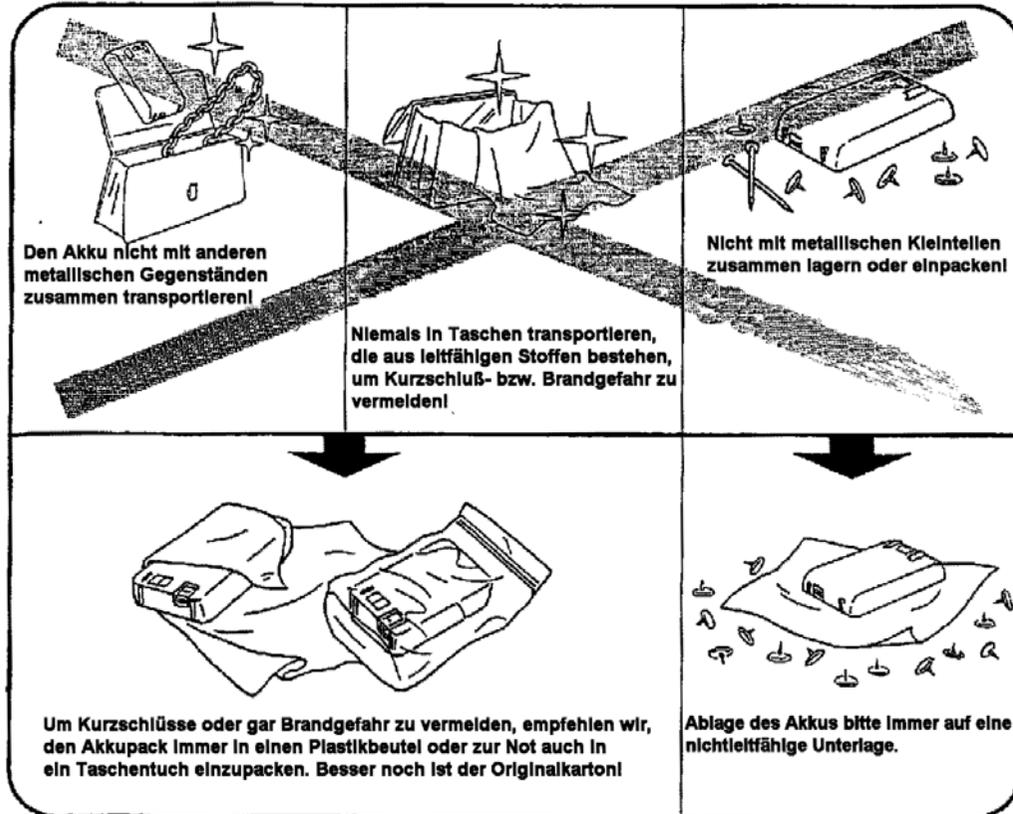
- Ab Werk ist der Akkupack nicht geladen. Bevor Sie das Gerät das erste Mal in Betrieb nehmen, muß der Akku erst vollständig geladen werden.
- Die Ladezeit mit dem mitgeliefertem Ladegerät beträgt im Höchstfall 12 Stunden.
- Das Aufladen des Akkupacks sollte bei Zimmertemperatur, minimal bei 0 Grad und maximal bei 40 Grad Celsius erfolgen.
- Achten Sie darauf, den Akkupack niemals Feuer oder Wasser auszusetzen, ihn nicht zu öffnen oder gar zu modifizieren. Dadurch kann der Akku beschädigt werden oder im schlimmsten Fall sogar ein Brand verursacht werden!
- Trennen Sie das Ladegerät rechtzeitig vom Funkgerät, um Überladung zu vermeiden. Durch mehrmaliges Überladen kann die Lebensdauer stark beeinträchtigt werden.
- Lagern Sie den Akkupack immer trocken und bei Temperaturen zwischen -20 °C bis 45 °C. Bei zu feuchter Lagerung können die Kontakte oxidieren und die Funktion beeinträchtigt werden.
- Wenn Sie den Akku gut und bestimmungsgemäß behandeln, können Sie ihn bis zu 500 Mal wieder aufladen. Bemerken Sie, das die Betriebszeit immer kürzer wird, dann ersetzen Sie den verbrauchten Akkupack gegen einen neuen Pack.
- Die Entsorgung von defekten oder verbrauchten Akkupacks übernimmt Ihr Fachhändler. Bitte NICHT im Hausmüll entsorgen!
- Wenn Sie das Gerät über eine Gleichspannungsquelle versorgen, wird dabei auch gleichzeitig der Akkupack geladen.

## Vermeiden von Kurzschlüssen bei Transport des Akkupacks

Seien Sie vorsichtig beim Transport von einzelnen Akkupack, am besten nur in der mitgelieferten Verpackung transportieren. Beim Herumtragen der Packs kann durch den Kontakt mit metallischen Gegenständen ein Kurzschluß entstehen, der schlimmstenfalls einen Brand erzeugen kann.



Beachten Sie folgende Hinweise:

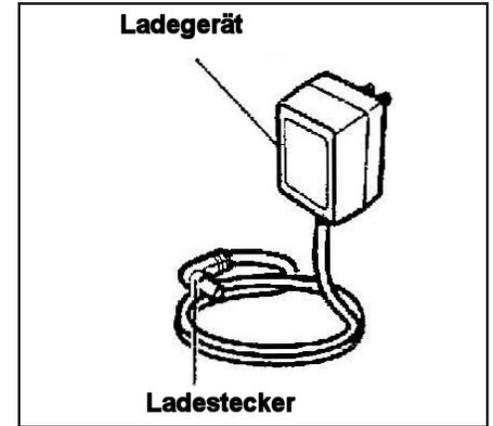


## Wichtige Hinweise zum Akkupack:

### Steckerlader EDC-94 (230 Volt / 50Hz)

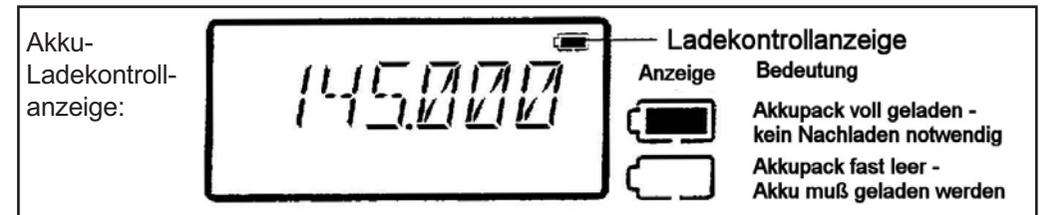
Das Aufladen des DJ-596E ist mit dem mitgelieferten Steckerlader denkbar einfach gelöst:

1. Befestigen Sie den Akkupack am Funkgerät
2. Stecken Sie den DC-Stecker des Ladegerätes in die seitliche Stromversorgungsbuchse des Funkgerätes.
3. Stecken Sie das Ladegerät in die Steckdose - fertig!



### Wichtige Hinweise:

- Das Funkgerät sollte während des Ladevorganges ausgeschaltet sein.
- Entfernen Sie das Ladegerät aus der Steckdose, wenn Sie es nicht benötigen.
- Laden Sie ausschließlich die originalen Akkupacks des DJ-596E mit dem mitgelieferten Ladegerät.
- Die Ladezeit hängt vom Akkutyp und vom Ladezustand des jeweiligen Akkus ab.
- Achten Sie darauf, das die Ladekontakte am Akkupack nicht nahe an metallischen Gegenständen sind oder durch Verschmutzungen ein Kurzschluß entstehen könnte. **Ansonsten kann das Ladegerät beschädigt werden.**
- **Benutzen Sie das Steckerladegerät KEINESFALLS zum Nachladen gewöhnlicher Batterien oder mit dem optional erhältlichen Alinco-Batterieadapter!**

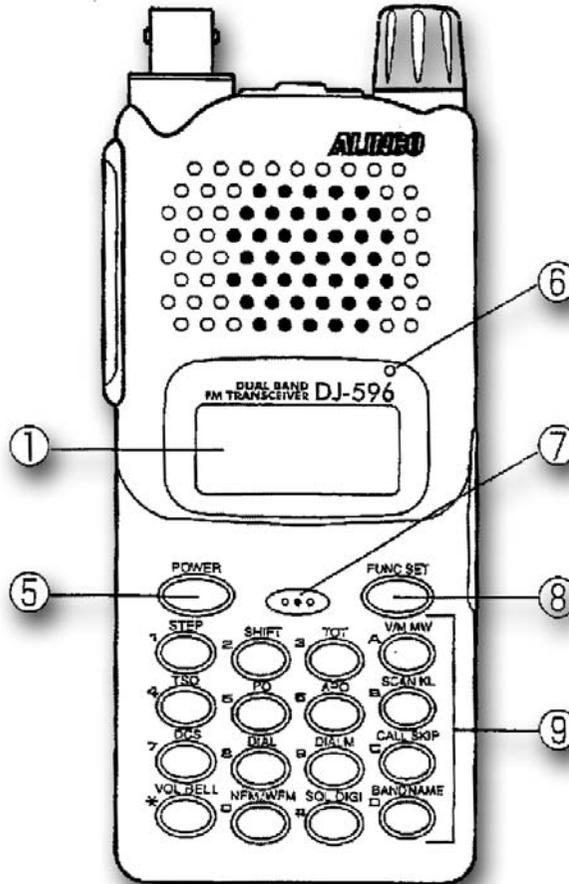


- Die Akku-Ladezustandsanzeige gibt einen Mittelwert des aktuellen Ladezustands Ihres Akkupacks an. Bei hohen oder niedrigen Temperaturen kann die Anzeige stark variieren. Auch eine Abhängigkeit von der Sendefrequenz ist möglich.
- Selbst wenn die Akku-Ladezustandsanzeige bereits auf das nötige Nachladen hinweist, kann noch einige Zeit mit einer niedrigeren Leistungsstufe gesendet werden.

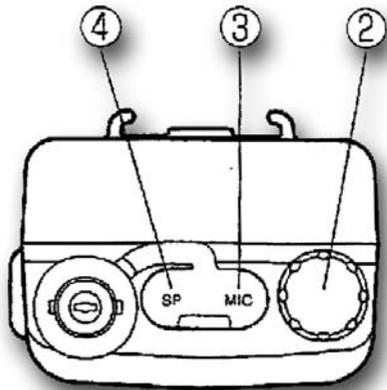
### 3. Bedienung des Funkgerätes

#### 3.1 Die Bedienelemente, Beschriftung und Funktionen

Ansicht von vorne:



Ansicht von oben:



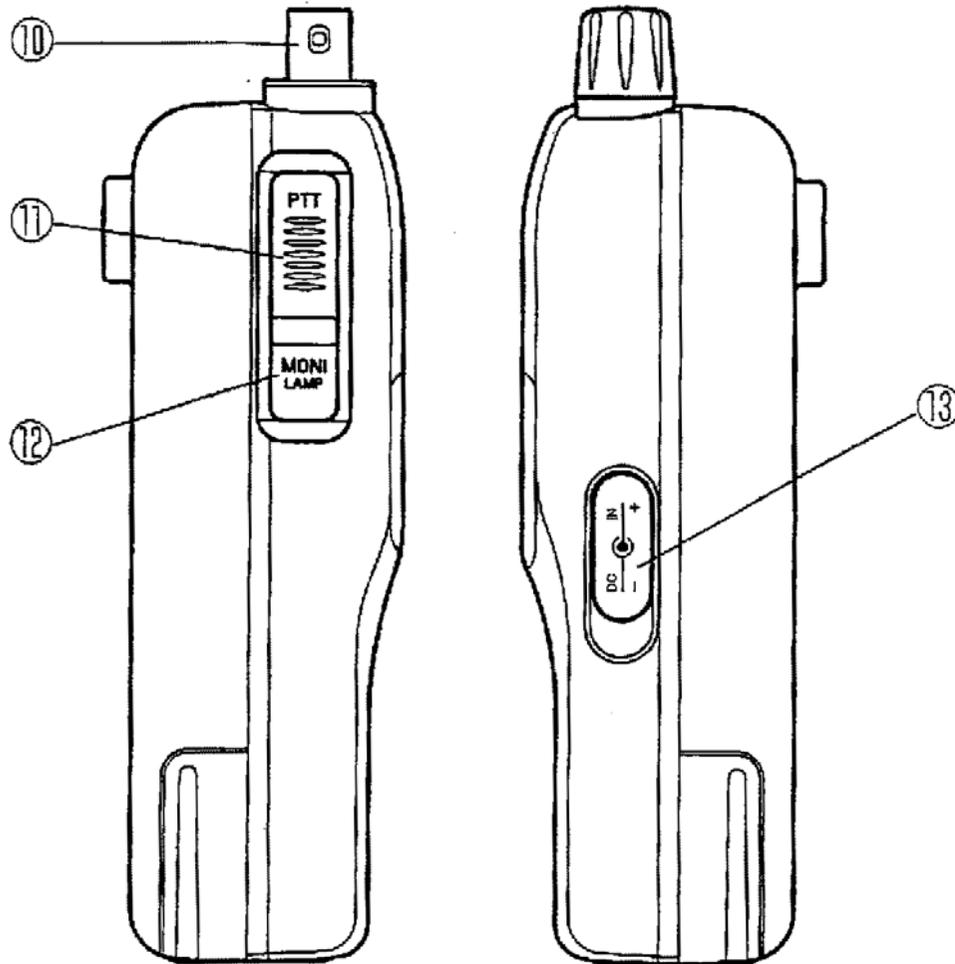
- |    |                             |  |
|----|-----------------------------|--|
| 1. | <b>LCD-Anzeige</b>          | siehe Seite 11 "LCD-Display".  |
| 2. | <b>Zentraler Drehregler</b> | Einstellung von Lautstärke, Rauschsperrung, Sende- und Empfangsfrequenz, Ablage, CTCSS/DCS und der alphanumerischen Beschriftung der Speicherkonäle.<br>Bei gleichzeitigem Druck auf die Funktionstaste wird die Frequenz um 1MHz verändert. |
| 3. | <b>Mikrofonbuchse</b>       | Anschluss für externes Mikrofon (2,5 mm Stereo-Buchse).  |
| 4. | <b>Lautsprecherbuchse</b>   | Anschluss für externen Lautsprecher (8 Ohm, 3,5mm Mono).   |
| 5. | <b>Ein-/Ausschalter</b>     | Schaltet das Gerät an und aus.   |
| 6. | <b>RX/TX-LED</b>            | Leuchtet grün bei Empfang (Rauschsperrung offen) und rot im Sendemodus.  |
| 7. | <b>Mikrofon</b>             | Für gute Modulation aus ca. 5 cm Abstand besprechen.   |
| 8. | <b>Funktionstaste</b>       | Mit dieser Taste erreicht man die Zweitfunktionen auf der Tastatur und diverse Einstellmenüs.  |
| 9. | <b>DTMF-Tastenfeld</b>      | Eingabe der Frequenz bzw. Aussenden von DTMF-Tönen.  |

### 3. Bedienung des Funkgerätes

#### 3.1 Die Bedienelemente, Beschriftung und Funktionen (Fortsetzung)

Ansicht von links:

Ansicht von rechts:



**10. BNC-Buchse**

Hier wird die mitgelieferte Antenne angeschlossen. Bei Verwendung "fremder" Antennen auf die Eignung für den Frequenzbereich des Funkgerätes achten!

**11. PTT-Taste**

Taste drücken, um zu senden. Loslassen, um zu empfangen.

**12. Monitortaste**

Druck auf diese Taste bewirkt das Deaktivieren der Rauschsperrung, so dass auch schwache Signale empfangen werden können. Auch CTCSS/DCS wird außer Funktion gesetzt.

In Verbindung mit der **F-Taste** wird die Beleuchtung für ca. 5 Sekunden aktiviert.

Bei gleichzeitigem Drücken von **PTT- und Monitortaste** wird der Tonruf ausgesendet.

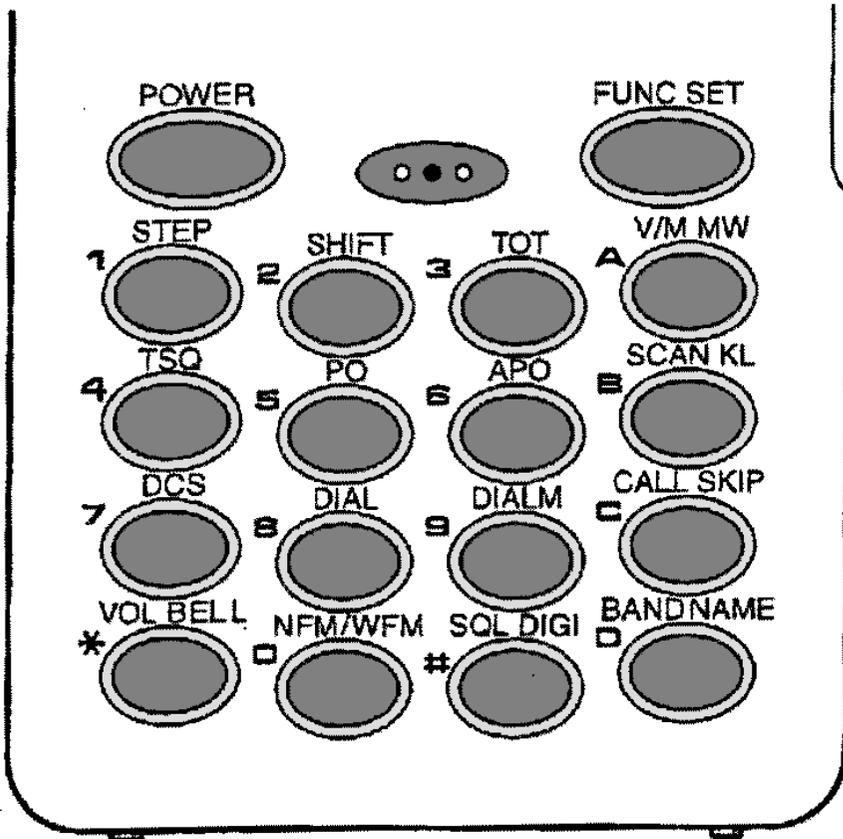
**13. DC-Buchse**

Hier wird eine externe Spannungsversorgung oder das mitgelieferte Ladegerät angeschlossen.

**Unbedingt die Polarität beachten: Innen Plus, außen Minus.**

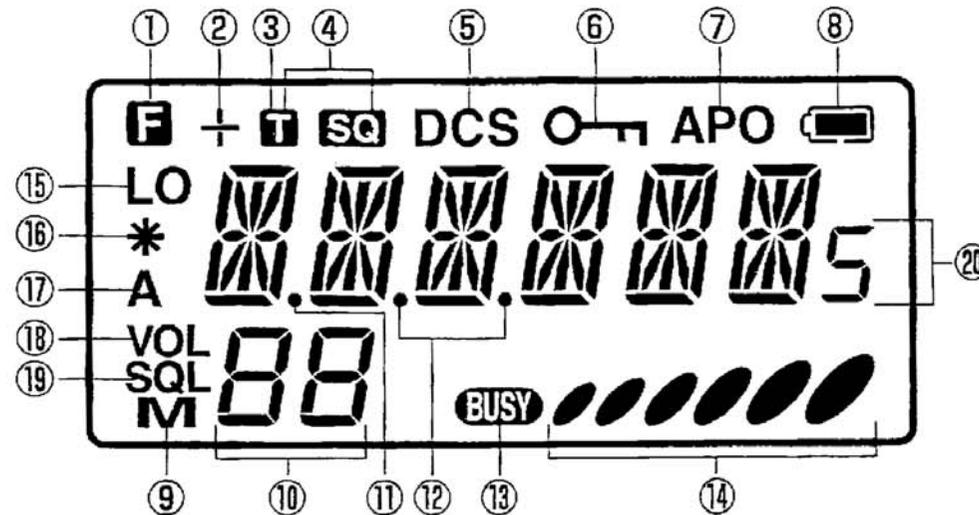
Die Spannung darf zwischen 6 und 16 Volt betragen und der Strom beträgt ca. 1,6 bis 2,0 A im Sendezustand.

### 3.2 Die DTMF-Tastatur



Taste	F-Taste nicht gedrückt	F-Taste gedrückt (F im Display)
1	Ziffer 1	Einstellung Schrittweite (STEP) > Seite 15
2	Ziffer 2	Einstellen der Relaisablage >Seite 15
3	Ziffer 3	Einstellen des TimeOut-Timers >Seite 27
4	Ziffer 4	Einstellen CTCSS Decode/Encode >Seite 23
5	Ziffer 5	Sendeleistung HIGH/LOW wählen >Seite 19
6	Ziffer 6	APO-Funktion einstellen >Seite 27
7	Ziffer 7	Auswahl DCS-Funktion >Seite 24
8	Ziffer 8	DTMF-Wahlwiederholung >Seite 26
9	Ziffer 9	DTMF-Speicher programmieren >Seite 25
0	Ziffer 0	Auswahl NFM/WFM-Modus
A	Umschaltung VFO-Modus/ Speicherkanal-Modus >S. 16	Abspeichern der aktuellen Frequenz in einen Speicherkanal >Seite 16
B	Suchlauf Start/Stop >S. 20	Tastatursperre an/aus >Seite 21
C	Anrufkanal-Modus >S. 17	Ausschluß der Frequenz vom Suchlauf >S.20
D	Bandumschaltung VHF und UHF >Seite 14	Umschaltung der Anzeige von Frequenz zu Kanalname >Seite 21
#	Rauschsperre einstellen	nicht belegt >Seite 12
*	Lautstärke einstellen	Einstellen der Klingelfunktion >Seite 27 >Seite 13

### 3.3 Das Display



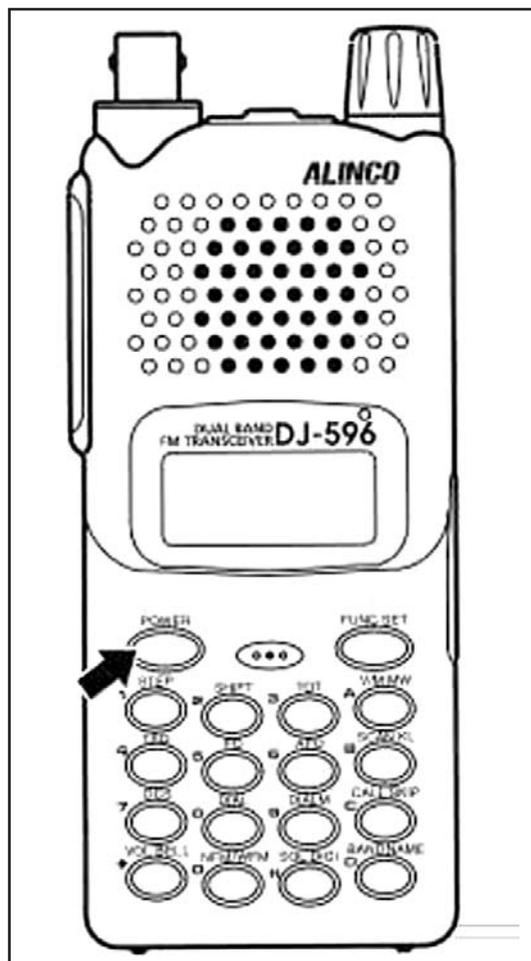
①	<b>F</b>	Statusanzeige für <small>FUNG SET</small> - Taste	⑫	•	Dezimalpunkt, blinkt während des Suchlaufs
②	<b>+/-</b>	Anzeige der Ablagerichtung (+ / -)	⑬	<b>BUSY</b>	Rauschsperr geöffnet (Empfang)
③	<b>T</b>	Ton-Squelch-Encoder aktiviert	⑭		Empfangs-/Sendeleistungs-Anzeigegrafik
④	<b>T SQ</b>	Ton-Squelch Status-Anzeigen	⑮	<b>LO</b>	Niedrige Sendeleistung aktiviert
⑤	<b>DCS</b>	DCS-Digitalsquelch aktiviert/deaktiviert	⑯	<b>*</b>	Diebstahlsalarm aktiviert
⑥		Tastatursperre aktiviert/deaktiviert	⑰	<b>A</b>	Anzeige für FM-Schmal-Modus (NFM)
⑦	<b>APO</b>	Auto-Power-Off-Funktion aktiviert/deaktiviert	⑱	<b>VOL</b>	Symbol bei Einstellung der Lautstärke
⑧		Ladestandsanzeige des Akkupacks	⑲	<b>SQL</b>	Symbol bei Einstellung der Rauschsperr
⑨	<b>M</b>	Speichermodus aktiviert/deaktiviert	⑳		Sende-/Empfangsfrequenz und div. Funkt.
⑩	<b>88</b>	Zweistellige Anzeige des Speicherplatzes u.a.			
⑪	•	Ext. Remote aktiviert			

## 4. Grundlegende Bedienung

### 4.1 Das Gerät einschalten

Drücken Sie die **Power-Taste** für etwa eine Sekunde, um das Gerät einzuschalten.

Um das Gerät wieder auszuschalten, halten Sie die **Power-Taste** nochmals für eine Sekunde gedrückt.



### 4.2 Die Rauschsperrschwelle einstellen

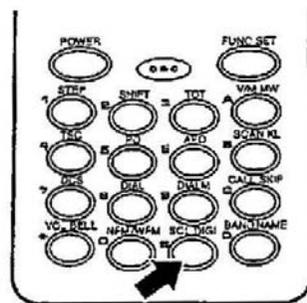
Wenn kein Signal empfangen wird, sorgt die Rauschsperrschwelle für das Ausblenden von Grundrauschen bzw. von zu schwachen Signalen.

Die Rauschsperrschwelle ist in 21 Schritten einstellbar, damit wird die Stärke der Signale bestimmt, die nötig sind, um die Rauschsperrschwelle zu öffnen und damit das Signal zum Lautsprecher weiterzuleiten (Rauschsperrschwelle öffnen).

- Es gibt 21 Stufen für die Einstellung der Rauschsperrschwelle (0-21)
- Ab Werk ist die Rauschsperrschwelle dauerhaft geöffnet (0)

Um die Rauschsperrschwelle einzustellen gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie kurz die **SQL/Digi-Taste**. Im Display erscheint die Anzeige "SQL" und rechts daneben der eingestellte Wert.

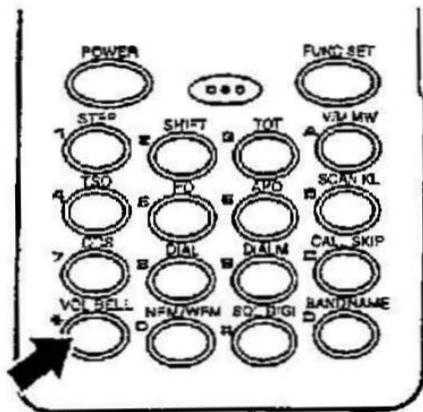


2. Benutzen Sie jetzt den Einstellknopf auf der Oberseite des Gerätes, um den gewünschten Schwellwert für die Rauschsperrschwelle einzustellen. Sie sollten einen Wert wählen, bei dem die Rauschsperrschwelle gerade geschlossen wird, denn je höher Sie die Rauschsperrschwelle setzen, desto stärker muß das empfangene Signal sein, um gehört zu werden.
3. Drücken Sie jetzt eine **beliebige Taste** (außer "MONI"), damit der Vorgang abgeschlossen ist. Oder warten Sie fünf Sekunden, dann schaltet das Gerät selbstständig in den Normalmodus zurück.

### 4.3 Die Lautstärke einstellen

Auch für die Lautstärke gibt es 21 verschiedene Stufen (0-20). Ab Werk ist das Gerät stummgeschaltet (0), passen Sie die Lautstärke nach Ihren Wünschen an.

1. Drücken Sie kurz die **VOL/BELL-Taste**. "VOL" und der eingestellte Wert leuchten im Display links unten auf.
2. Betätigen Sie jetzt den Einstellknopf auf der Oberseite des Gerätes und stellen Sie eine für Sie angenehme Lautstärke ein.
3. Drücken Sie jetzt eine **beliebige Taste** (außer "MONI"), damit der Vorgang abgeschlossen ist. Oder warten Sie fünf Sekunden, dann schaltet das Gerät selbstständig in den Normalmodus zurück.



### 4.4 Die Betriebsarten

Das Alinco DJ-596E besitzt drei verschiedene Betriebsarten: den **VFO-Modus** (Abstimmmodus), den **Speichermodus** und den **Anrufkanal-Modus**.

Im **VFO-Modus** können Sie zwischen VHF und UHF wechseln (jeweils ein Kanal), im **Speichermodus** haben Sie 100 (0-99) Speicherplätze zur Verfügung, welche Sie frei nach Ihren Wünschen mit Frequenzen aus dem VHF oder UHF-Bereich belegen können. Im **Anrufkanal-Modus** können Sie direkt auf den jeweiligen Rufkanal im VHF- oder UHF-Bereich zugreifen (CALL).

### Umschalten der Betriebsarten

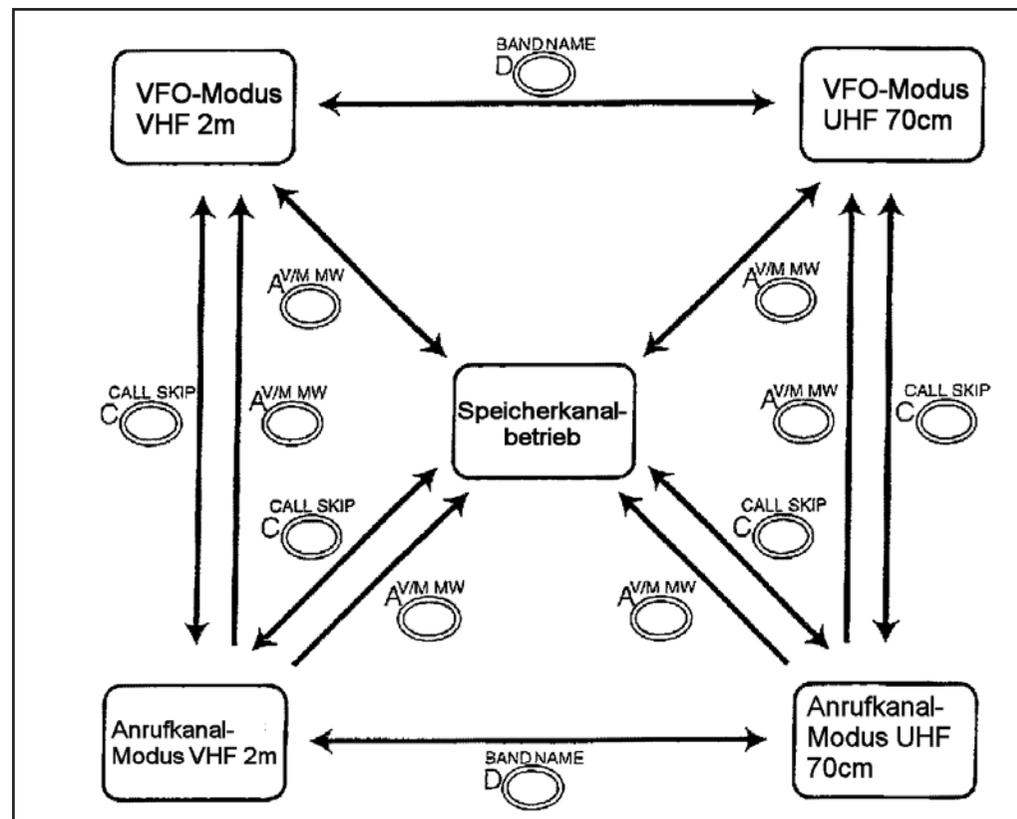
Durch kurzes Drücken der **"A-VM/MW"-Taste** schalten Sie zwischen **Abstimmmodus** (VFO) und dem **Speicherkanal-Modus** um.

Ein **"M"** im Display zeigt an, das sich das Gerät im **Speicherkanal-Modus** befindet. Ansonsten ist das Gerät im **Abstimmmodus** (VFO-Modus).

Um in den **Anrufkanal-Modus** zu wechseln, drücken Sie kurz die **Taste C Call/Skip**. Auf dem Display erscheint ein **"C"**, welches den **Anrufkanal-Modus** signalisiert. Wenn Sie die Taste **"C-Call/Skip"** nochmal drücken, kommen Sie wieder in den vorher eingestellten Modus (VFO- oder Speicherkanal-Modus) zurück.

Um in der jeweiligen Betriebsart zwischen dem 2m-Band (VHF) und dem 70cm-Band (UHF) zu wechseln, drücken Sie einfach kurz die **D-Band/Name-Taste**.

Die genauen Abläufe sehen Sie in der nachfolgenden Grafik:



## 4.5 VFO-Modus

Beim ersten Einschalten befindet sich Gerät im **VFO-Modus**, auch Abstimm-Modus genannt. In dieser Betriebsart können Sie die Frequenz und viele Voreinstellungen beeinflussen.

- **Bandumschaltung**

Mit einem kurzen Druck auf die Taste "**D-Band/Name**" schalten Sie von einem Band auf das andere. Ein erneuter Druck schaltet wieder ins Ursprungsband zurück.

Also: 144.000 -> 435.000 -> 144.000 -> ...

- **Frequenzeinstellung in 1 MHz-Schritten**

Schalten Sie zuerst in den **VFO-Modus**, indem Sie die Taste "**A-VM/MW**" kurz drücken. Betätigen Sie jetzt die "**Func/Set**"-Taste, es erscheint das "**F**"-Symbol in der Anzeige.

Während das "**F**"-Symbol angezeigt wird, können Sie mittels des Einstellknopfes die angezeigte Frequenz in 1 MHz-Schritten nach oben oder nach unten verändern, je nach dem, in welche Richtung Sie den Abstimmknopf drehen.

- **Direkteingabe der Frequenz über die Tastatur**

Die schnellste und einfachste Möglichkeit dem Gerät eine gewünschte Frequenz einzugeben, ist die direkte Eingabe über die Tastatur.

Schalten Sie zuerst in den **VFO-Modus**, indem Sie die Taste "**A-VM/MW**" kurz drücken. Geben Sie jetzt mit Hilfe der **Zifferntasten** die Frequenz 6stellig ein, für 144.500 MHz zum Beispiel: 1 -> 4 -> 4 -> 5 -> 0 -> 0 (Schrittweite 5 kHz).

Zum Abbrechen der Eingabe drücken Sie eine beliebige Taste während der Eingabe (ausgenommen Zifferntasten). Es wird dann die zuletzt eingestellte Frequenz angezeigt.

**Die zuletzt eingegebene Dezimalstelle muß passend zur gewählten Schrittweite sein.**

- **Eingabe der letzten Ziffer einer Frequenz für verschiedene Abstimm-schrittweiten**

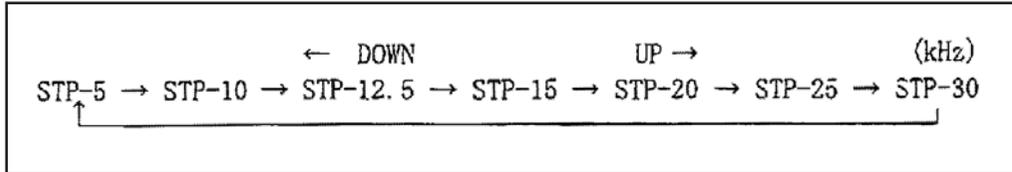
Abhängig von der Abstimm-schrittweite muß die Eingabe der 1 kHz oder 10 kHz-Stelle bestimmten Regeln entsprechen. Beachten Sie dazu folgende Tabelle:

Abstimm-schrittweite	Letzte einzu-gebende Stelle	Mögliche Eingaben
12,5 kHz	10 kHz  8: "87,5"	Wenn Sie die 10kHz-Stelle wie folgt eingeben, ergibt das für die 1kHz-Stelle: 0: "00,0" 1: "12,5" 2: "25,0" 3: "5" 4: ungültig 5: "50,0" 6: "62,5" 7: ",0" 9: ungültig
25 kHz	10 kHz	Wenn Sie die 10kHz-Stelle wie folgt eingeben, ergibt das für die 1kHz-Stelle:  0: "00,0" 2: "25,0" 5: "50,0" 7: "75,0" Alle anderen Eingaben sind ungültig.
5 kHz	1 kHz	Bei Eingabe von "5" an der 1kHz-Stelle wird diese zu "5". Ansonsten wird sie auf "0" gesetzt.
andere	10 kHz	Mit Eingabe der 10 kHz-Stelle ist die 1kHz-Stelle bereits festgelegt.

## Einstellen der Abstimmschrittweite (STEP)

Um die aktuell eingestellte Abstimmschrittweite anzuzeigen, drücken Sie kurz die **“F”-Taste** und kurz darauf die **1-STEP-Taste**.

Um die Schrittweite zu ändern, müssen Sie jetzt nur noch den Einstellknopf entsprechend verstellen. Entnehmen Sie den Ablauf der Schrittweiten folgender Grafik:



Drücken Sie jetzt eine **beliebige Taste** (außer **“MONI”**), damit der Vorgang abgeschlossen ist. Der ab Werk eingestellte Abstimmschritt beträgt 12,5 kHz.

Das Verstellen der Abstimmschrittweite funktioniert nur im **VFO-Modus**, im **Speichermodus** kann hier nichts verändert werden.

### Bitte beachten Sie:

Es ist möglich, dass Sie die eingestellte Frequenz und die programmierte Frequenzablage korrigieren müssen, wenn Sie die vorher eingestellte Schrittweite von 5, 10, 15, 20 oder 30 kHz auf 12,5 oder 25 kHz verändert haben.

## Frequenzablage (Shift) und Split-Funktion

### • Die Frequenzablage

Um zum Beispiel bequem über Relaisstationen arbeiten zu können, wird bei aktivierter Frequenzablage die Sendefrequenz im Vergleich zur Empfangsfrequenz um eine vorher definierte Ablage (Shift) verändert.

Ab Werk ist für VHF eine Ablage von 600 kHz und auf UHF eine Ablage von 5,0 MHz definiert.

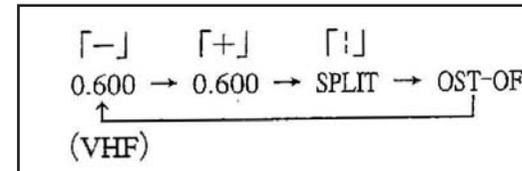
### • Die Split-Funktion

Diese Funktion empfängt auf der eingestellten VFO-Frequenz und sendet auf der zweiten eingestellten VFO-Frequenz (z.B. VHF-Empfang und UHF-Senden).

### • Festlegen der Frequenzablage und der Shift-Funktion

Um die aktuell eingestellte Frequenzablage anzuzeigen, drücken Sie kurz die **“F”-Taste** und kurz darauf die **2-SHIFT-Taste**. Um die Richtung der Ablage zu ändern, müssen Sie **wiederholt die 2-SHIFT-Taste** drücken.

Entnehmen Sie den sich wiederholenden Ablauf folgender Grafik:



Zum Verstellen des Frequenzversatzes (Shift) benutzen Sie den **Einstellknopf** an der Oberseite des Gerätes. Um die Abstimmung zu beschleunigen, drücken Sie vorher kurz die **F-Taste**, dann können Sie die Ablage in 1 MHz-Schritten verändern.

Drücken Sie jetzt eine **beliebige Taste** (außer **“MONI”** und **“F”**), damit der Vorgang abgeschlossen ist.

Um die **Split-Funktion** zu wählen, wählen Sie **“Split”** mit der **2-Shift-Taste** und bestätigen Sie die Funktion mit einer **beliebigen Taste** (außer **“MONI”** und **“F”**), damit der Vorgang abgeschlossen ist.

**Das Funkgerät sendet jetzt auf der Frequenz des einen VFO und empfängt auf der Frequenz des zweiten VFO (=Split-Betrieb).**

## 4.6 Speicher-Modus

In dieser Betriebsart können vorher gespeicherte Frequenzen direkt aufgerufen werden. Das Alinco DJ-596E verfügt über insgesamt 100 Speicherkanäle für beide Bänder (VHF und UHF).

Bei einem neuen Gerät oder nach einem Komplettreset sind alle Speicher gelöscht.

### • Aufrufen eines Speicherkanales

1. Drücken Sie zuerst die **A-VM/MW-Taste**, um in den **Speicherkanal-Modus** zu gelangen. Wie bereits beschrieben, können Sie durch Betätigen der **“A-VM/MW”-Taste** zwischen **VFO-** und **Speicherkanalmodus** wählen.

2. Wenn das **Symbol “M”** im Display leuchtet, dann haben Sie das Gerät in den **Speicherkanalmodus** geschaltet.

Wenn das **“M”** blinkt, dann ist der aktuelle Speicherkanal nicht belegt.



3. Um durch abgespeicherte Kanäle zu blättern, benutzen Sie einfach den **Einstellknopf** auf der Oberseite des Gerätes. Die Nummer des Speicherkanales wird unten links im Display angezeigt. Durch Drehen des **Einstellknopfes** in die entsprechende Richtung können Sie die Speicherkanal-Nummer verringern oder erhöhen (0-99).

### • Speicherkanal programmieren

1. Drücken Sie zuerst die **A-VM/MW-Taste**, um in den **Speicherkanal-Modus** zu gelangen. Drehen Sie am **Einstellknopf**, um den gewünschten Speicherkanal zur Programmierung aufzurufen. Wenn der Kanal noch nicht programmiert wurde, blinkt das **“M”-Symbol** im Display.
2. Stellen Sie nun die gewünschte Frequenz, die CTCSS/DCS-Töne und die gewünschte Ablage ein.
3. Drücken Sie danach kurz die **F-Taste**, es wird **“F”** im Display angezeigt. Drücken Sie jetzt bei noch angezeigtem **“F”-Symbol** die **Taste “A-VM/MW”**, um die eingegebenen Werte für den Kanal dauerhaft abzuspeichern.  
**Ein Quittungston ertönt und der Kanal ist programmiert.**
4. Um einen bereits programmierten Speicherplatz neu zu beschreiben, sollten Sie vorher den Speicherplatz löschen (siehe nächster Absatz). Dann blinkt wieder das **Symbol “M”** im Display und Sie können den Kanal neu überschreiben. Das gilt auch für den **Call-Kanal (C)**.

### • Speicherkanal löschen

1. Drücken Sie zuerst die **“A-VM/MW”-Taste**, um in den **Speicherkanal-Modus** zu gelangen. Drehen Sie am **Einstellknopf** um den gewünschten Speicherkanal zur Löschung aufzurufen. Sie erkennen belegte Kanäle am **“M”** im Display, welches nicht blinkt, sondern **dauerhaft angezeigt** wird.
2. Drücken Sie jetzt kurz die **F-Taste**, es wird **“F”** im Display angezeigt. Jetzt bei noch angezeigtem **“F”-Symbol** die **Taste “A-VM/MW”** betätigen, um die eingegebenen Werte für den Kanal dauerhaft zu löschen.  
**Ein Quittungston ertönt, der Kanal ist gelöscht und das “M”-Symbol blinkt jetzt wieder.**

## 4.6 Speicher-Modus (Fortsetzung)

Sollten Sie einen Kanal versehentlich gelöscht haben und das "M" blinkt noch, können Sie den gelöschten Speicherinhalt einfach wieder herstellen:

Drücken Sie nochmals kurz die "**F**"-Taste und dann bei leuchtendem "**F**"-Symbol im Display noch einmal die "**A-VM/MW**"-Taste.

Dies geht aber nur **sofort** nach der erfolgten Löschung.

- **Was man alles im Kanalspeicher ablegen kann:**

Folgende Einstellungen können bei den beiden Anrufkanälen oder in den 100 Speicherkanälen abgelegt werden:

- **Frequenz**
- **Frequenzablage (Shift)**
- **Frequenzablage-Richtung (plus/minus)**
- **CTCSS De- und Encoderfrequenz**
- **DCS De- und Encoderwerte**
- **Sendeleistung hoch/niedrig**
- **vom Suchlauf zu überspringende Kanäle**
- **alphanumerische Bezeichnung von Kanälen**
- **Auswahl der Bandbreite (WFM oder NFM)**
- **Parameter der Batteriesparfunktion**
- **Überspringen belegter Kanäle bzw. Sendesperre (BCLO)**

## 4.7 Anrufkanal-Modus

Für einfachste Bedienung gibt es beim DJ-596E zwei sogenannte **Anrufkanäle**. Je einer davon ist im VHF- (2m) und im UHF-Band (70cm) speicherbar.

**Ab Werk ist für VHF 145.000 MHz und für UHF die Frequenz 433.000 MHz einprogrammiert.**

Wie Sie im **Anrufkanal-Modus** arbeiten und Ihre eigenen **Anrufkanal-Frequenzen** programmieren können, erfahren Sie in diesem Kapitel:

1. Der Zugriff auf den **Anrufkanal-Modus** erfolgt durch Drücken der Taste "**C-Call/Skip**". Im LCD-Display erscheint links unten die **Anzeige "C"**.



2. Um zwischen den beiden Anrufkanälen (VHF und UHF) zu wechseln, reicht ein kurzer Druck auf die "**D-Band/Name**"-Taste.
3. Wenn Sie wieder in den **VFO-Modus** oder in den **Speichermodus** zurückschalten wollen, drücken Sie einfach erneut die "**C-Call/Skip**"-Taste. Die "**A-VM/MW**"-Taste hat die gleiche Funktion.

**Bitte beachten Sie:**

Im Anrufkanal-Modus können Sie die Frequenz oder die Speicherplatznummer nicht verändern. Nur die Einstellungen für CTCSS/DCS können temporär verändert werden. Ein Suchlauf ist im Anrufkanal-Modus ebenfalls nicht möglich.

- **Anpassen der Anrufkanalfrequenz an eigene Wünsche**

Die **Anrufkanal-Frequenzen** werden im **Speicherkanalmodus** festgelegt. Um diese zu verändern, rufen Sie die Anrufkanäle im **VFO-Modus** auf. Sie können die Frequenz der Anrufkanäle beliebig verändern, das Löschen der beiden Anrufkanäle ist aber nicht möglich.

## 4.8 Empfangsbetrieb

1. Drücken Sie die **POWER-Taste**, um das Funkgerät einzuschalten.
2. Stellen Sie die Lautstärke auf einen für Sie angenehmen Wert ein. Drücken Sie dazu kurz die **“-VOL/BELL“-Taste** und wählen Sie mit dem oberen **Einstellknopf** den gewünschten Lautstärkepegel aus.
3. Jetzt müssen Sie nur noch die Rauschsperrung einstellen, damit das lästige Grundrauschen verschwindet: Drücken Sie dazu kurz die **“#-SQL/Digi“-Taste** und wählen Sie wieder mit dem oberen **Einstellknopf** den Wert, bei dem das Rauschen gerade noch ausgeblendet wird.
4. Stellen Sie jetzt die gewünschte Empfangsfrequenz ein (über die **Zehnertastatur** oder durch **Aufrufen des entsprechenden Speichers**).  
Ist die gewünschte Frequenz belegt, dann erscheint das **“Busy“-Symbol** im Display und die Signalstärke wird mit der Balkenanzeige (S-Meter) angezeigt.  
Sie hören das empfangene Signal und die Sende-/Empfangs-LED leuchtet während des Empfangs grün.

- **Die Monitorfunktion**

Dies ist eine Funktion, die die eingestellte Rauschsperrung kurzzeitig außer Kraft setzt. Wenn Sie ein sehr schwaches Signal empfangen und dieses nur teilweise hörbar ist (*“unter die Rauschsperrung fällt“*), dann kann es hilfreich sein, mit der **Monitor-Taste (MONI)** die **Rauschsperrung vorübergehend zu deaktivieren**.

Die **Monitorfunktion** übergeht auch sämtliche CTCSS/DCS-Einstellungen, jedes Signal auf der Frequenz wird zu Gehör gebracht.

**Die Rauschsperrung ist so lange nicht aktiv, solange die Monitortaste gedrückt ist.**

- **Wechseln der Bandbreite (NFM und WFM)**

Mit dieser Funktion wird die benutzte Bandbreite verkleinert (NFM gewählt). Vor allem bei Funkverbindungen mit anderen neueren Geräten, welche ebenfalls im schmalbandigen Modus (NFM) arbeiten, ist das von Vorteil.  
Bei gewähltem NFM-Modus wird nicht nur die Bandbreite, sondern auch der Frequenzhub verkleinert.

Sie wechseln zwischen NFM und WFM, indem Sie die Taste **“FUNC-SET“** kurz drücken. Dann drücken Sie die **Taste 0-NFM/WFM**, noch während das **Symbol “F“** im Display angezeigt wird, um zwischen NFM und WFM umzuschalten.

Zur Kontrolle wird im Display der **Buchstabe “A“** angezeigt, wenn Sie im NFM-Modus arbeiten. **Bei WFM erfolgt keine gesonderte Anzeige.**

Um den Einstellvorgang abzuschließen reicht ein kurzer Druck auf eine beliebige Taste außer **“Moni“** und **“Func/Set“**.

**Die Werkseinstellung ist “WFM“.**

## 4.9 Sendebetrieb

1. Wählen Sie die gewünschte Sendefrequenz und stellen Sie diese am Funkgerät ein.
2. Drücken Sie jetzt die **PTT-Taste** (Sendetaste).  
Das Gerät schaltet in den **Sendemodus** und die RX-/TX-LED leuchtet rot.
3. Sprechen Sie, während Sie die Sendetaste weiterhin gedrückt halten, mit normal lauter Stimme in das Mikrofon des Gerätes.  
Zu lautes Sprechen kann die Übertragungsqualität deutlich mindern.  
Weniger ist manchmal mehr...
4. Zum Beenden des Durchganges einfach die **PTT-Taste** (Sendetaste) wieder loslassen.  
Jetzt befinden Sie sich wieder im **Empfangsmodus**.

### Bitte beachten Sie:

- Wenn Sie einen Tonruf (z.B. 1750 Hz zum Öffnen eines Amateurfunk-Relais) aussenden wollen, muß **gleichzeitig** mit der **PTT-Taste** auch die **“MONI”-Taste** betätigt werden (siehe Seite 22).
- Beim Versuch außerhalb der Amateurfrequenzen zu senden, erscheint am Display **“OFF”**, was bedeutet, dass es nicht möglich ist, auf nicht erlaubten Frequenzen zu senden.

### • Einstellung der Sendeleistung

Es gibt mehrere Gründe, die Sendeleistung kurzzeitig zu reduzieren:  
Wenn der Gesprächspartner nicht weit entfernt, also “um die Ecke”, die Akkukapazität erschöpft ist oder man eventuell Störungen in Empfangsgeräten verursacht, kann man die Sendeleistung per Tastendruck reduzieren.

Drücken Sie dazu kurz die **“FUNC/SET”-Taste** und danach die **Taste “5-PO”**, während das **Symbol “F”** im Display angezeigt wird. Durch wiederholtes Betätigen der **Taste “5-PO”** können Sie zwischen der hohen (**HI**) und der niedrigen (**LO**) Sendeleistung wählen. Wenn die niedrige Leistung aktiviert ist (**LO**), erscheint die Anzeige **“LO”** im Display. Bei der hohen Leistung (**HI**) erfolgt keine gesonderte Anzeige. Ab Werk ist die niedrige Leistung (**LO**) eingestellt.

Mit der Leistungsanzeige im Display können Sie die eingestellte Leistungsstufen ebenfalls erkennen:

3 Balken  bedeuten niedrige Sendeleistung (**LO**),

6 Balken  signalisieren hohe Sendeleistung (**HI**).

Eine Umschaltung kann nicht während des Sendens erfolgen.

## 5. Fortgeschrittene Bedienung

### 5.1 Suchlaufbetrieb

Das DJ-596E besitzt diverse Suchlauffunktionen, mit denen Sie automatisch Empfangssignale suchen können. Grundlegend gibt es zwei Arten für das Verhalten beim Suchlauf, nämlich den **“Timed Scan”** und den **“Busy Channel Scan”**.

- **Timed Scan:**

Sobald der Suchlauf ein Signal gefunden hat, stoppt er. Nach fünf Sekunden wird der Suchlauf fortgesetzt, unabhängig davon, ob das Empfangssignal weiterhin vorhanden ist.

- **Busy Channel Scan:**

Auch hier stoppt der Suchlauf wenn ein Signal gefunden wurde. Im Unterschied zum “Timed Scan” wird der Suchlauf aber hier erst fortgesetzt, wenn das empfangene Signal verschwunden ist.

#### Weitere Anmerkungen zum Suchlauf:

- Der im Display blinkende **1 MHz-Dezimalpunkt** zeigt den aktivierten Suchlauf an.
- Das Drücken der **“MONI”-Taste** während des Suchlaufs stoppt diesen und die Rauschsperrung wird geöffnet. Wenn Sie die **“MONI”-Taste** wieder loslassen, wird der Suchlauf fortgesetzt.
- Durch drehen des **Einstellknopfes** kann die Richtung des Suchlaufes verändert werden.
- Die Suchlaufrichtung ist immer die, welche zuletzt gewählt wurde.
- Der Suchlauf kann durch Drücken einer **beliebigen Taste** (Ausnahme “MONI”) beendet werden.

#### Bitte beachten Sie:

**Die Suchlaufart kann nur im Einstellmodus (SET-Modus) definiert werden.**

- **VFO-Suchlaufmodus**

1. Um in den **VFO-Modus** zu gelangen, drücken Sie kurz die **“A-VM/MW”-Taste**.
2. Den Suchlauf starten Sie jetzt mit der **B-Scan/KL-Taste**. Dabei wird die eingestellte **Schrittweite (STEP)** und die zuletzt gewählte Suchlaufrichtung benutzt.
3. Um die Suchlaufrichtung zu beeinflussen, drehen Sie den **Einstellknopf** in die gewünschte Suchlaufrichtung. Drehen **gegen den Uhrzeigersinn** steuert den Suchlauf nach unten (**niedrigere Frequenzen**), **im Uhrzeigersinn** nach oben (**höhere Frequenzen**).
4. Der Suchlauf kann durch Drücken einer **beliebigen Taste** (Ausnahme “MONI”) beendet werden.

- **Speicher-Suchlauf (Memory Scan)**

1. Um in den Speicherkanal-Modus zu gelangen, drücken Sie kurz die **“A-VM/MW-Taste”**.
2. Den Suchlauf starten Sie jetzt mit der **B-Scan/KL-Taste**.
3. Um die Suchlaufrichtung zu beeinflussen, drehen Sie den **Einstellknopf** in die gewünschte Richtung. Drehen **gegen den Uhrzeigersinn** steuert den Speicher-Suchlauf nach unten (**niedrigere Speicherkanäle**), **im Uhrzeigersinn** nach oben (**höhere Speicherkanäle**).
4. Der Suchlauf kann durch Drücken einer **beliebigen Taste** (Ausnahme “MONI”) beendet werden.

- **Ausschlußfunktion für unerwünschte Kanäle beim Suchlauf**

Sie können Speicherkanäle markieren, welche beim Suchlauf übersprungen werden sollen. Dies können z.B. bestimmte Relaisfrequenzen oder Packet-Radio-Digipeater sein.

- Drücken Sie kurz die **FUNC/SET-Taste** und dann sofort die **“C-Call/Skip-Taste”**, während das **“F”-Symbol** im Display angezeigt wird. Damit wird der aktuell eingestellte Kanal zum **Überspringen (Lock Out)** markiert. Wiederholen Sie den Vorgang, um den Kanal wieder in den Suchlauf aufzunehmen.
- Als **Markierung für zu überspringende Kanäle** wird der **10 MHz-Dezimalpunkt** bei den zum Überspringen markierten Speicherkanälen angezeigt.

## 5.2 Tastatursperre

Wenn man das Gerät am Körper trägt oder im Fahrzeug benutzt, kann man leicht versehentlich etwas verstellen und so den Kontakt zum Gesprächspartner verlieren.

Dafür wurde die **Tastatursperre** eingebaut. Um diese zu aktivieren, drücken Sie kurz die **FUNC/SET-Taste** und gleich darauf die **B-Scan/KL-Taste**. Um die Tastatur wieder zu entsperren, wird der Vorgang einfach wiederholt.

Zur Erinnerung für die aktivierte Tastatursperre wird das **Schlüsselsymbol** angezeigt.



Die Tastatursperre betrifft nicht die Sendetaste, die Beleuchtungs- und Monitortaste sowie die Einstellmöglichkeit von Lautstärke und Rauschsperrung. Diese Funktionen sind auch bei aktivierter Tastatursperre möglich.

## 5.3 Tonruffunktion

Der Tonruf wird vor allem zum Öffnen automatisch arbeitender Relaisstationen benötigt. Ab Werk ist eine Tonruffrequenz von 1750 Hz voreingestellt.

Zum Aussenden des Tonrufes drücken Sie die **PTT-Taste** (Sendetaste) zusammen mit der **MONI-Taste**. Der Rufton wird so lange ausgesendet, wie Sie beide Tasten gedrückt halten.

Um die Voreinstellung des Ruftones zu ändern, benutzen Sie bitte den **Einstell-Modus** (Seite 29).

CTCSS- und DCS-Codierungen werden zusätzlich mit ausgesendet, wenn diese aktiviert wurden. **Ihren Gesprächspartner, der eine der beiden Codierungen nutzt, erreichen Sie nur, wenn Sie die gleiche Codierung eingestellt haben.**

## 5.4 Speicherkanäle benennen

Sie können gespeicherten Kanälen anstatt der Frequenz auch einen **Namen** bzw. eine **Bezeichnung** zuweisen. Dies ist bei sämtlichen Speicher- und bei den beiden Anrufkanälen möglich.

Zur Benennung der Speicherkanäle stehen insgesamt 67 Zeichen und Zahlen zur Verfügung (A-Z und 0-9)

- **Das Programmieren der Bezeichnung von Speicherkanälen im Einzelnen:**

1. Schalten Sie das Gerät in den **Speicherkanalmodus** und wählen Sie den Kanal aus, welchen Sie mit einem Namen versehen wollen.
2. Drücken Sie jetzt kurz die **“FUNC/SET”-Taste** und gleich darauf die **“D-Band/Name”-Taste**. Jetzt blinkt der **Buchstabe “A”** im Display.
3. Durch Drehen des **Einstellknopfes** können Sie das gewünschte Zeichen auswählen.
4. Drücken Sie jetzt wieder die Taste **“D-Band/Name”**, um das Zeichen zu übernehmen. Das Zeichen wird gespeichert und rechts daneben erscheint das gleiche Zeichen (blinkend) neu.
5. Wiederholen Sie den Vorgang solange, bis Sie den gewünschten Namen gespeichert haben. **Der Name kann aus maximal sechs Buchstaben/Zeichen bestehen.**
6. Wenn Sie bei der Eingabe einen Fehler gemacht haben, können Sie mit der **Taste “C-Call/Skip”** Ihre Eingaben während des Programmiervorganges löschen.
7. Schließen Sie den Programmiervorgang durch Drücken einer **beliebigen Taste** (außer “Moni”, “Call/Skip” oder “Band/Name”) ab.

- **Darstellung der Kanalbezeichnungen**

Im **Kanalspeicher-Modus** werden die programmierten Kanalbezeichnungen (Namen) angezeigt, nicht die Frequenzen. **Wenn die lediglich die Kanalnummer erscheint, wurde für den gewählten Kanal kein Name gespeichert.**

Um die eingespeicherte Frequenz trotzdem anzuzeigen, einfach kurz die **“FUNC-SET”-Taste** drücken. Die Frequenz wird jetzt für ca. 5 Sekunden angezeigt. Danach geht das Gerät wieder zur Darstellung der Kanalbezeichnung (Name oder Kanalnummer) über.

## 5.5. Tastatur- und Displaybeleuchtung

Das Alinco DJ596E bietet die Möglichkeit, Tastatur und Display auf Knopfdruck zu beleuchten, um die Bedienung im Dunkeln zu erleichtern.

Drücken Sie zum Einschalten der Beleuchtung kurz die **"Func/Set"-Taste**, das **"F"-Symbol** erscheint im Display. Drücken Sie jetzt die **"Moni"-Taste**, und die Tastatur sowie die Displaybeleuchtung sind aktiviert.

- Die Beleuchtung bleibt für fünf Sekunden aktiv und schaltet sich dann wieder automatisch aus. Die Leuchtdauer kann durch Drücken einer Taste verlängert um weitere 5 Sekunden verlängert werden.
- Um die Beleuchtung dauerhaft einzuschalten halten Sie beim Einschalten des Gerätes die **"Moni"-Taste** gedrückt.  
Um die dauerhafte Beleuchtung wieder zu deaktivieren, wiederholen Sie den Vorgang.

## 6.0 Der Funkbetrieb

### Die eingebauten Selektivrufverfahren

Zum Erreichen einer bestimmten Funkstation kann man die im DJ596E eingebauten Selektivrufverfahren nutzen. Dies ermöglicht einerseits gezieltes Rufen der gewünschten Station sowie ungestörte Kommunikation.

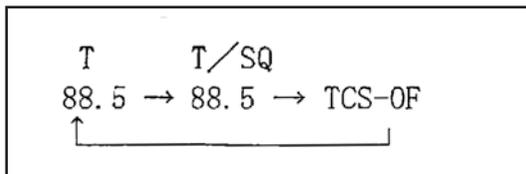
Es stehen entweder das CTCSS-System mit 39 Codierungen (Ausstrahlung und Auswertung eines unhörbaren Untertones) oder der Digitalisquelch DCS zur Verfügung.

- Wenn zwei Stationen auf dem gleichen Kanal mit dem selben CTCSS-Ton arbeiten, werden andere Stationen ohne den gleichen CTCSS-Ton nicht zum Lautsprecher übertragen. Der Lautsprecher wird nur aktiviert, wenn die beiden Stationen mit einem übereinstimmenden CTCSS-Ton arbeiten.
- Bei der digital codierten Rauschsperrung (DCS-Funktion) ist die Funktionsweise ähnlich, nur wenn zu Beginn der Aussendung der gleiche Ton ausgestrahlt wird, wie er beim Empfänger eingestellt ist, wird der Lautsprecher aktiviert.
- **CTCSS und DCS können NICHT gleichzeitig genutzt werden.**

## 6.1 Das CTCSS-Verfahren

### Einstellen der CTCSS-Pilottöne

1. Um die CTCSS-Funktion zu konfigurieren, drücken Sie zuerst kurz die **"Func/Set Taste"**, daraufhin erscheint das **"F"-Symbol** im Display. Drücken Sie jetzt die **"4-TSQ"-Taste**. Das Display zeigt Ihnen jetzt die aktuell eingestellte CTCSS-Frequenz und den CTCSS-Modus an. Jedes weitere Drücken der **"4-TSQ"-Taste** schaltet den CTCSS-Modus um.



- Bei alleiniger Anzeige von **"T"** im Display ist nur die Encoderfunktion aktiv.
- Wenn zusätzlich zu **"T"** noch das **"SQ"-Symbol** leuchtet, dann ist der Encoder und der Decoder aktiviert (also sende- und empfangsseitige CTCSS-Auswertung).
- Die **MONI-Taste** umgeht sämtliche Pilottoneinstellungen, solange Sie diese Taste

2. Sie können 39 verschiedene CTCSS-Frequenzen einstellen. Dies geschieht durch drehen des **Einstellknopfes**, während die CTCSS-Frequenz am Display angezeigt wird. Es stehen folgende CTCSS-Töne zur Verfügung:

67.0	69.3	71.9	74.4	77.0	79.7	82.5	85.4	88.5	91.5
94.8	97.4	100.0	103.5	107.2	110.9	114.8	118.8	123.0	127.3
131.8	136.5	141.3	146.2	151.4	156.7	162.2	167.9	173.8	179.9
186.2	192.8	203.5	210.7	218.1	225.7	233.6	241.8	250.3(Hz)	

3. Um die Einstellungen abzuschließen, drücken Sie kurz eine **beliebige Taste** (außer der MONI-Taste).

### Deaktivieren der CTCSS-Pilottonfunktion

Wählen Sie **"TCS-OF"** durch Drücken der **"4-TSQ"-Taste**. Danach bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken einer **beliebigen Taste** (außer der MONI-Taste).

**CTCSS ist jetzt deaktiviert.**

### Verschiedene Sende-/Empfangs-CTCSS-Frequenzen programmieren

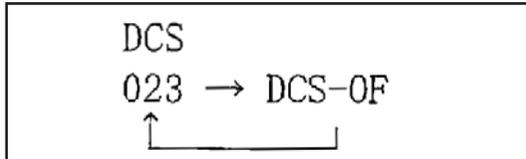
CTCSS-Encoder und CTCSS-Decoder können mit unterschiedlichen Frequenzen unabhängig voneinander programmiert werden.

- Wenn nur das **"T"-Symbol** angezeigt wird, werden En- und Decoderfrequenz immer zusammen verändert (auf die gleiche CTCSS-Frequenz).
- Wenn das **"T"-** und das **"SQ"-Symbol** im Display angezeigt werden, dann ändert das Verstellen lediglich die Decoder-Frequenz (Empfang). So können Sie für Senden und Empfang getrennte/verschiedene CTCSS-Frequenzen einstellen.

## 6.2 DCS-Funktion (digital codierte Rauschspere)

### Programmierung der DCS-Funktion

Drücken Sie kurz die **"Func/Set"-Taste**, damit das **"F"-Symbol** im Display erscheint. Jetzt drücken Sie die **"7-DCS"-Taste**, das **Symbol "DCS"** leuchtet auf und der aktuell programmierte DCS-Code wird im Display dargestellt (ab Werk ist "023" programmiert).



Um den Vorgang abzuschließen, betätigen Sie eine **beliebige Taste** mit Ausnahme der MONI-Taste.

### Verändern des eingestellten DCS-Codes

1. Schalten Sie - wie oben beschrieben - in den DCS-Modus.
2. Wählen Sie (genau wie im CTCSS-Modus) mit dem oberen **Einstellknopf** die gewünschte DCS-Codierung aus. Drücken Sie danach wieder eine **beliebige Taste** mit Ausnahme der MONI-Taste, um den Vorgang abzuschließen.

Folgende 104 DCS-Codes stehen zur Verfügung:

023	025	026	031	032	036	043	047	051	053
054	065	071	072	073	074	114	115	116	122
125	131	132	134	143	145	152	155	156	162
165	172	174	205	212	223	225	226	243	244
245	246	251	252	255	261	263	265	266	271
274	306	311	315	325	331	332	343	346	351
356	364	365	371	411	412	413	423	431	432
445	446	452	454	455	462	464	465	466	503
506	513	523	526	532	546	565	606	612	624
627	631	632	654	662	664	703	712	723	731
732	734	743	754						

### Deaktivieren des DCS-Modus

Zum Abschalten der DCS-Codierung drücken Sie kurz die **"7-DCS"-Taste**, dadurch wird die Codierung abgeschaltet. Bestätigen Sie den Vorgang durch Drücken einer **beliebigen Taste** mit Ausnahme von "MONI".

### DCS-Funktionsweise

Sobald Sie einen DCS-Code empfangen, der dem bei Ihrem Funkgerät eingestellten Code entspricht, öffnet die Rauschsperrung und das Signal gelangt zum Lautsprecher.

### Tipp:

**Unter schwierigen Empfangsbedingungen bietet die CTCSS-Codierung eine zuverlässigere Funktion als die DCS-Funktion.**

### 6.3 Aussendung von DTMF-Tönen

Wenn Sie während des Sendevorgangs (bei gedrückter **PTT-Taste**) einer der 16 Tasten der **Nummerntastatur (0-9, A-D, \* / #)** drücken, wird der dazugehörige DTMF-Ton ausgesendet.

Das Gerät merkt sich automatisch bis zu 16 von Ihnen nacheinander eingegebene Zeichen und speichert diese automatisch im Wahlwiederholungsspeicher ab.

Der DTMF-Code entspricht natürlich der betätigten Taste. Diese Funktion wird bei einigen Relais und vor allem bei Sprach-Mailboxen benötigt.

### 6.4 Automatische DTMF-Wahlfunktion

Das Alinco DJ596E kann bis zu 9 DTMF-Gruppen zu je 16 Zeichen fest abspeichern. Damit können Sie z.B. häufig benötigte DTMF-Kombinationen bequem per Tastendruck aufrufen, wenn diese vorher gespeichert wurden.

Das geschieht folgendermaßen:

1. Drücken Sie zuerst die **"Func/Set"-Taste**, das **"F"-Symbol** erscheint. Jetzt drücken Sie kurz die Taste **"9-DIAL/M"**. Jetzt befinden Sie sich im Programmiermodus für die DTMF-Wahlfunktion. Falls bereits etwas in den gewählten Speicher programmiert wurde, so wird der Inhalt jetzt angezeigt.
2. Wählen Sie einen der 9 Speicherplätze mit dem oberen **Einstellknopf** aus.
3. Geben Sie dann mit der DTMF-Tastatur den gewünschten DTMF-Code ein. Das LCD-Display zeigt immer max. 6 Zeichen gleichzeitig an.
4. Wird z.B. die Zeichenfolge "123456789" eingegeben, so verhält sich die Anzeige wie folgt:

```

「1」 → 「12」 → 「123」 → 「1234」 →
「12345」 → 「123456」 → 「234567」 →
「345678」 → 「456789」

```

Wollen Sie eine Pause in den Code eingeben, dann drücken Sie kurz die **"Func/Set"-Taste** und dann die **"0-NFM/WFM"-Taste**.

Die eingefügte Pause wird durch einen **Bindestrich ("-")** angezeigt.

Ist eine Pause programmiert, so wird an dieser Stelle die Aussendung der nachfolgenden Zeichen um eine Sekunde verzögert.

Um die eingegebene DTMF-Tonfolge zur Kontrolle anzuzeigen, drücken Sie kurz die **"Func/Set"-Taste** und drehen Sie am **Einstellknopf** zum Durchlaufen des Speichers.

Um eine programmierte DTMF-Sequenz zu löschen, drücken Sie kurz die **"Func/Set"-Taste**, das **"F"-Symbol** erscheint und durch sofortiges Drücken der **"C-Call/Skip"-Taste** wird die DTMF-Folge gelöscht.

5. Zum Beenden des DTMF-Programmiermodus kurz die **PTT-Taste** drücken.

### Überprüfen der programmierten DTMF-Speicher

1. Während des Empfangsbetriebes kurz die **"Func/Set"-Taste** drücken und innerhalb der Zeit, in der das **"F"-Symbol** angezeigt wird, die **"8-DIAL"-Taste** drücken. Im Display erscheint **"DIAL"**.
2. Drücken Sie jetzt eine der **Zifferntaste** "1" bis "9". Sie hören dann die unter diesem Speicherplatz abgelegte DTMF-Zeichenfolge über den internen Lautsprecher (die Töne werden hierbei NICHT gesendet). Sollte der DTMF-Speicherplatz leer sein, hören Sie natürlich auch nichts.

### Aussenden der programmierten DTMF-Speicher

1. Drücken Sie bei gedrückter **PTT-Taste**, also während des Sendens, kurz die **"Func/Set"-Taste**. Im Display erscheint das Symbol "DIAL".
2. Um einen der 9 möglichen DTMF-Speicher auszusenden, brauchen Sie jetzt nur noch die entsprechende Zahl auf der Tastatur zu drücken. Die DTMF-Folge wird automatisch ausgesendet. Aber auch hierbei wird natürlich nichts ausgesendet, wenn der entsprechende Speicherplatz nicht belegt ist.

### DTMF-Wahlwiederholung

Mit der DTMF-Wahlwiederholung können Sie die zuletzt ausgesendete DTMF-Tonfolge nochmals aussenden:

1. Schalten Sie das Gerät in den Empfangsmodus. Drücken Sie jetzt kurz die **"Func/Set"-Taste**, das **"F"-Symbol** leuchtet wie gewohnt auf, jetzt die **"8-DIAL"-Taste** drücken. Im Display erscheint **"DIAL"**.
2. Jetzt die **"D-NFM/WFM"-Taste** drücken, um die im Wahlwiederholtspeicher abgelegte DTMF-Sequenz über den Lautsprecher abzuspielen. Die Sequenz wird so noch nicht übertragen.
3. Um diese DTMF-Sequenz jetzt auszusenden, schalten Sie das Gerät mit der **PTT-Taste** in den Sendemodus, drücken wiederum kurz die **"Func/Set"-Taste** und dann die **"D-NFM/WFM"-Taste**, um die Tonfolge tatsächlich auszusenden.

**Zur Kontrolle wird das Signal auch über den Lautsprecher ausgegeben.**

**Bitte beachten Sie:**

**Ab Werk oder nach einem Reset ist diese Funktion nicht aktiv, da ja keine zuletzt gesendete DTMF-Tonfolge vorliegt.**

## 6.5 Automatische Sendezeitbegrenzung TOT

Die TOT-Funktion (TOT = Time Out Timer) unterbricht nach einer einstellbaren Zeit den Sendevorgang.

Dies verhindert z.B. bei einer Fehlfunktion unbeabsichtigtes Dauersenden oder sorgt auf einem Relais dafür, das auch der Funkkollege wieder einmal zu Wort kommt :)

### Einstellen der TOT-Funktion

1. Drücken Sie kurz die **"Func/Set"-Taste**, das **"F"-Symbol** erscheint im Display. Jetzt drücken Sie kurz die **"3-TOT"-Taste**, woraufhin im Anzeigefeld **"TP-OFF"** angezeigt wird.
2. Sie können jetzt die Zeit, nach der ein Sendevorgang abgebrochen werden soll, in 30-Sekunden-Intervallen von 0-450 Sekunden einstellen.  
Benutzen Sie dazu den oberen **Einstellknopf**.

TP-OFF → T-30 → T-60 → T-90 → ..... → T-450

### Betrieb im Timeout-Modus

Wenn Sie das Gerät jetzt benutzen und damit senden, bis Sie die voreingestellte Sendezeit überschreiten, dann ertönt ein kurzer Hinweis, der signalisiert, dass sich der Sender nach 5 Sekunden abschaltet, wenn man die Taste jetzt nicht loslässt. Lassen Sie jetzt die **PTT-Taste** los, dann können Sie mit erneutem Druck auf die **PTT-Taste** die Aussendung fortsetzen.

Sollten Sie den Warnton nicht beachten, dann wird nach 5 Sekunden der Sender deaktiviert. Sollte eine Sendersperre für eine bestimmte Zeit programmiert worden sein (**TOT-Wartezeit**), dann können Sie erst wieder senden, sobald diese Zeit abgelaufen ist.

**Wenn Sie die Quittungstöne deaktiviert haben, dann ertönt auch dieser Signalton nicht.**

## 6.6. Automatische Abschaltung des Funkgerätes (APO)

Wenn Sie die APO-Funktion aktiviert haben, dann schaltet sich das Funkgerät nach einer bestimmten Zeit der Nichtbenutzung automatisch ab.

Sollten Sie also einmal vergessen das Funkgerät auszuschalten, bleibt Ihnen ein völlig entleerter Akkupack trotzdem erspart, wenn Sie die APO-Funktion programmiert haben!

### Einrichten der APO-Funktion

Drücken Sie die **"Func/Set"-Taste**. Es erscheint das **"F"-Symbol** im Display. Jetzt die **Taste "6-APO"** drücken, um die Auto-Power-Off-Funktion zu aktivieren. Im Display wird **"APO"** angezeigt.

Wenn ab für 30 Minuten keinerlei Tasten betätigt werden, dann ertönt ein kurzer Warnton und das Gerät wird abgeschaltet. Um das Gerät dann wieder einzuschalten, drücken Sie einfach kurz die **"Power-On"-Taste**.

**Nur das Drücken von Tasten setzt die APO-Funktion zurück. Das Empfangen von Funksignalen hat auf den Timer der APO-Funktion keinerlei Einfluß!**

## 6.7 Klingelfunktion

Wenn Sie die Klingelfunktion eingeschaltet haben, werden Sie durch ein Klingelzeichen auf den Empfang von Funksignalen auf der eingestellten Frequenz aufmerksam gemacht.

### Einrichten der Klingelfunktion

1. Drücken Sie kurz die **"Func/Set"-Taste**, das **"F"-Symbol** erscheint im Display. Jetzt drücken Sie kurz die **"\*-Vol/Bell-Taste**, woraufhin im Anzeigefeld **"BEL-OFF"** angezeigt wird.
2. Drehen Sie jetzt den oberen **Einstellknopf**, bis am Display **"BEL-ON"** angezeigt wird und beenden Sie den Einstellvorgang mit **"Func/Set"** oder mit einem Druck der **PTT-Taste**.

Sobald bei aktivierter Klingelfunktion ein Signal empfangen wird, erscheint am Display **"BELL"** blinkend und Sie hören einen lauten Klingelton, der erst dann stoppt, wenn Sie eine **beliebige Taste** am Gerät drücken.

Zum Ausschalten der Klingelfunktion wählen Sie mit Hilfe des Einstellreglers **"BEL-OFF"** und beenden Sie den Einstellvorgang mit **"Func/Set"** oder der **PTT-Taste**.

## 7. Konfigurations-Modus

Zum Einstellen der verschiedensten Grundparameter nutzt man beim Alinco DJ596E den Konfigurationsmodus.

### 7.1 Folgende Parameter können Sie einstellen:

- Batteriesparfunktion (SAVE)
- Art des Suchlaufs (SCAN)
- Tastatur-Quittungston (BEEP)
- Tonruf-Frequenz (TONE)
- Sendesperre bei belegter Frequenz (BCL)
- Zeit der Sendesperre nach Aktivierung der TOT-Funktion
- DTMF-Sendeverzögerung
- DTMF-Verhältnis von Tonlänge zu Pausenlänge
- DTMF-Sendedauer des ersten Tones
- Alarmfunktion (Anti-Diebstahl-Funktion)
- Remote - Steuerung durch externes Gerät
- Moskitoscheuche
- Sende-Abschlußton (Roger Beep)

### 7.2. Bedienung des Konfigurations-Modus

1. Drücken Sie die **"Func-/Set"-Taste** für einige Sekunden, bis das Gerät in den Konfigurationsmodus geschaltet hat. Das Display zeigt **"BS-ON"**, den ersten konfigurierbaren Parameter.
2. Um einen Parameter zu einzustellen, drücken Sie die **Monitor-Taste** (um den nächsten Menüpunkt aufzurufen) oder die **"Func/Set"-Taste** (um die vorherigen Menüpunkt zu wählen).
3. Um einen Parameter zu einzustellen, benutzen Sie den oberen **Einstellknopf**.
4. Um den Einstellvorgang zu beenden, drücken Sie bitte kurz eine **beliebige Taste** (mit Ausnahme von "MONI" und "Func/Set"), dann befinden Sie sich wieder im normalen Betriebsmodus.

**Wenn Sie dann wieder den Konfigurationsmodus aufrufen, erscheint der zuletzt ausgewählte Parameter im Display.**

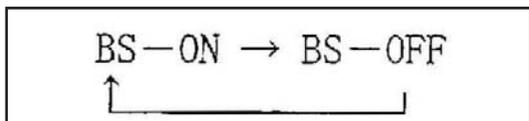
## 7.3 Die Parameter im Detail

Nachfolgend erhalten Sie eine Übersicht über alle Parameter, welche Sie verändern können. Eine kurze Beschreibung für jeden Parameter ist ebenfalls enthalten..

### a) Stromsparmodus (Battery Save)

Den **Stromsparmodus** sollten Sie auf jeden Fall einschalten. Dadurch erhöht sich die Betriebszeit des Gerätes bzw. das Akkus erheblich. Wenn 5 Sekunden lang keine Taste gedrückt oder kein Signal empfangen wurde, dann schaltet das Gerät in den Stromsparmodus, der die **Leistungsaufnahme deutlich reduziert**.

1. Es erscheint "**BS-ON**" auf dem Display.
2. Benutzen Sie den oberen **Einstellknopf**, um die Funktion ein- oder auszuschalten.

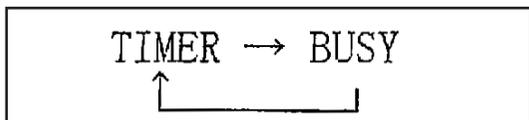


- Ab Werk ist der Stromsparmodus aktiviert.
- Wenn ein Signal empfangen wird, wird die Stromsparschaltung kurz unterbrochen.

### b) Suchlaufkonfiguration - Wiederaufnahme des Suchlaufes

Das Alinco DJ596E bietet entweder den **Busy Channel Scan** oder den **Timed Scan**.

1. Im Display wird "**Timer**" angezeigt.
2. Sie können zwischen "**Timer**" und "**Busy**" wählen. Benutzen Sie dazu den oberen **Einstellknopf**.



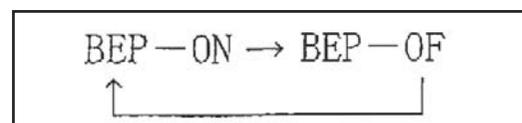
Genauere Erklärung zu den beiden Suchlaufarten finden Sie im Kapitel 5.1.

### c) Quittungstöne ein-/ausschalten

Wenn Sie am Gerät eine Taste drücken, wird dies durch einen kurzen Quittungston bestätigt. Falls Sie das stört, können Sie den Quittungston abschalten.

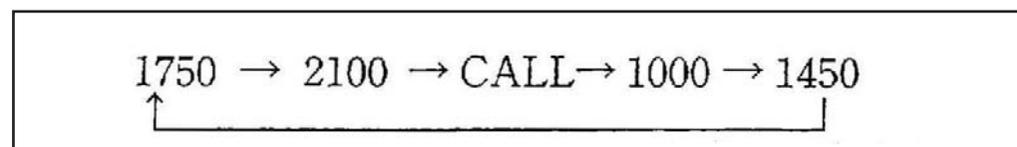
Gehen Sie wie folgt vor:

1. "**BEP-ON**" wird im Display bei diesem Menüpunkt angezeigt.
2. Wählen Sie jetzt mit dem oberen **Einstellknopf** den gewünschten Modus, also entweder **BEEP ON** oder **OFF**.



### d) Tonruffrequenz einstellen

1. Ab Werk ist eine Tonruffrequenz von 1750 Hz eingestellt. Dies ist die übliche Standard-Tonruffrequenz um ein Relais „aufzutasten“.
2. Um diese zu ändern, wählen Sie die Funktion im Setup-Menü und suchen Sie sich eine der fünf Möglichkeiten aus:

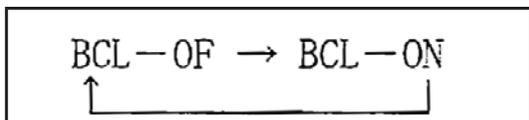


3. Wenn Sie die Einstellung "**CALL**" wählen, dann hört das Gegenüber eine Art Klingelton (wie bei einem Telefon).

### e) Sendesperre bei belegtem Kanal konfigurieren

Mit dieser Funktion legen Sie das Verhalten des Alinco DJ596E fest, wenn Sie auf einer bereits belegten Frequenz senden wollen.

1. Bei Auswahl der Funktion erscheint am Display die zuletzt eingewählte Einstellung. Ab Werk ist das "BCL-OFF" (Sendesperre aus).
2. Wählen Sie jetzt mit dem oberen **Einstellknopf** "BCL-OFF" oder "BCL-ON".



Wenn Sie "BCL-ON" gewählt haben, dann können Sie nur dann senden, wenn auf der eingestellten Frequenz gerade kein Signal empfangen wird, also der Kanal nicht belegt ist.

Sollten Sie trotzdem die **PTT-Taste** drücken, wird ein Fehlerton ausgelöst. **Bei deaktivierten Quittungstönen wird der Warnton allerdings ebenfalls unterdrückt.**

### f) Wartezeit bei überschrittener Sendezeit (TOT)

Der Timeout-Timer (TOT) unterbricht (wenn er eingeschaltet ist) nach einer ebenfalls frei einstellbaren Zeit den Sendebetrieb. Wenn Sie die **PTT-Taste** nicht losgelassen haben, wird das Senden für einen hier einstellbaren Zeitraum verhindert.

1. Wählen Sie die Funktion im Setup-Menü, "TP-OFF" erscheint im Anzeigefeld.
2. Mit dem oberen Einstellregler können Sie jetzt die Zeit in Sekunden wählen, für die der Sender deaktiviert bleiben soll (möglich: 1 - 15 Sekunden).



Sollten Sie während dieser TOT-Zeit die **PTT-Taste** drücken, wird ein Fehlerton ausgelöst. **Bei deaktivierten Quittungstönen wird der Warnton allerdings ebenfalls unterdrückt.**

Um diese Funktion nach dem Ende der TOT-Zeit zu deaktivieren, drücken Sie die **PTT-Taste** für mehrere Sekunden.

### g) Sendeverzögerung des ersten DTMF-Tones

Die DTMF-Sendeverzögerung sorgt für eine perfekte Übertragung der ausgesendeten DTMF-Tonfolge. Die Aussendung beginnt erst, nachdem die vorher eingestellte Verzögerungszeit abgelaufen ist. Ab Werk ist die Einstellung 100ms.

1. Bei Auswahl dieser Funktion erscheint **"DWT-01"** im Display.
2. Um den Wert zu ändern, benutzen Sie den oberen **Einstellknopf**.

DWT-01 → DWT-04 → DWT-07 → DWT-10

### h) Ton-/Pause-Verhältnis der DTMF-Töne

Wenn eine DTMF-Tonfolge aus dem automatischen Wahlspeicher ausgesendet wird, macht das Gerät zwischen jedem Ton eine kurze Pause, um dem Empfangsgerät die Decodierung zu erleichtern. Die Länge dieser Pause kann in 4 Stufen eingestellt werden (ab Werk 60 Millisekunden).

1. Bei der Auswahl dieser Funktion erscheint **"DP-60"** im Display.
2. Um den Wert zu ändern, benutzen Sie den oberen **Einstellknopf**.

DP-60 → DP-80 → DP-160 → DP-200

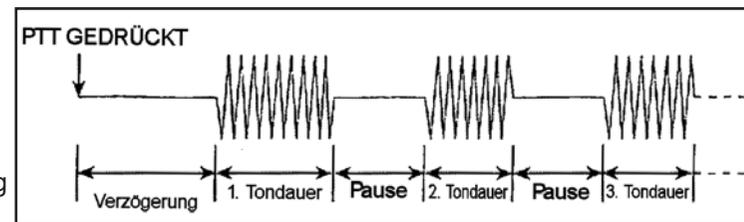
### i) Die Dauer des zuerst gesendeten DTMF-Tones

Mit dieser Einstellung können Sie die Dauer des ersten DTMF-Tones beeinflussen. Ab Werk sind wieder 60 Millisekunden eingestellt.

1. Bei der Auswahl dieser Funktion erscheint **"DB-60"** im Display.
2. Um den Wert zu ändern, benutzen Sie den oberen **Einstellknopf**.

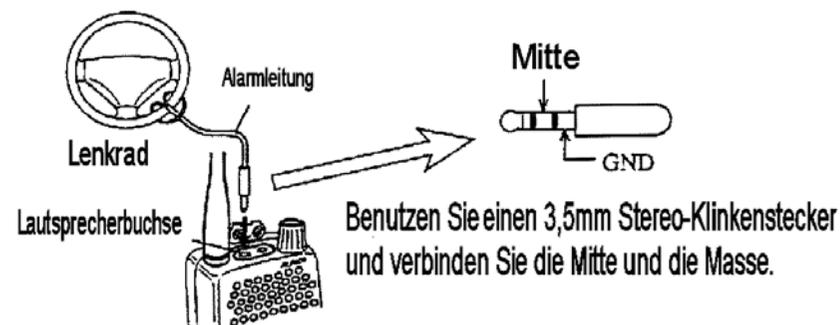
DB-60 → DB-80 → DB-160 → DB-200

Um die drei vorangegangenen Parameter nochmals zu veranschaulichen sehen Sie hier eine Grafik der Zusammensetzung eines DTMF-Tonrufes:



### j) Diebstahlschutz

Das Alinco DJ-596E verfügt über eine eingebaute **Diebstahlsschutzfunktion**. Dazu benötigen Sie ein selbstgebautes Alarmkabel, welches mit einem 3,5 mm-Stereo-Klinkenstecker verbunden wird. Der mittlere Pin und der Schaft werden miteinander durch das Kabel verbunden (siehe Grafik).



Wird das Kabel durchtrennt oder aus der Lautsprecherbuchse gezogen, ertönt aus dem Lautsprecher ein **Alarmton**.

So aktivieren Sie die Alarmfunktion:

1. Schalten Sie das Gerät aus und stecken Sie das gebaute Alarmkabel in die Lautsprecherbuchse.
2. Schalten Sie das Gerät jetzt wieder ein, wählen Sie den Konfigurations-Modus und schalten Sie bis zur Funktion **"SCR-OFF"** durch.
3. Mit **"SCR-ON"** aktivieren Sie die Diebstahlsschutzfunktion, mit **"SCR-OFF"** schalten Sie sie wieder aus.

SCR-OFF → [\*] erscheint → SCR-ON

4. Wenn Sie eine Einstellung gewählt haben, drücken Sie kurz die **"Func/Set"-Taste**, das Gerät schaltet sich selbstständig ab. **Die Diebstahlsschutzfunktion ist jetzt aktiv.**
5. Sollte jetzt jemand versuchen das Kabel zu durchtrennen oder aus der Lautsprecherbuchse zu ziehen, dann ertönt der Alarmton.  
Falls er versehentlich ausgelöst wurde, dann halten Sie die **"MONI"-Taste** gedrückt und schalten das Gerät mit gleichzeitigem Druck auf die **"POWER"-Taste** wieder aus.
6. Wenn Sie Speicherkanal 99 mit einer Frequenz belegt haben, dann wird diese Frequenz im Alarmfall eingestellt. Ansonsten wird die vor dem Ausschalten zuletzt eingestellte Frequenz benutzt. Wenn die Rauschsperrung geöffnet ist, dann wird der Alarm beendet und das Gerät schaltet in den normalen Empfangsmodus.

**Tipp:**

**Damit der Alarm nicht durch ein zufällig empfangenes Signal beendet wird, stellen Sie die Rauschsperrung etwas höher ein. Aktivieren Sie zusätzlich die CTCSS- oder DCS-Funktion, damit ein versehentliches Deaktivieren des Alarms ausgeschlossen werden kann.**

**k) Steuerfunktion für Zusatzgeräte**

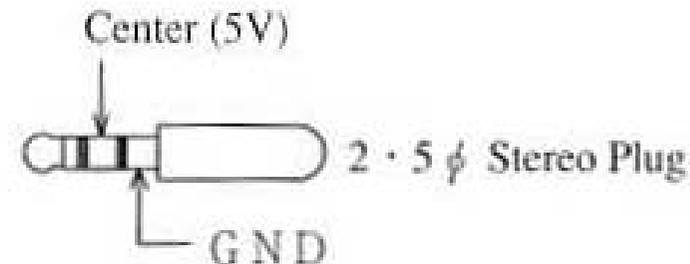
Das Alinco DJ596E verfügt über eine Funktion, bei der eine Schaltspannung an die Mikrofonbuchse gelegt wird. Diese Funktion wird nur für spezielles Zubehör benötigt und sollte im Normalfall **NICHT** aktiviert sein.

1. Wählen Sie im Konfigurationsmodus die Funktion **"EXP-OF"** und stellen Sie diese Funktion mit Hilfe des oberen Einstellknopfes auf **"EXP-ON"** um.

Als Hinweis auf die aktivierte Funktion wird bei der 100 MHz-Stelle ein Dezimalpunkt angezeigt:



2. Wenn jetzt ein Signal empfangen wird und auch die eingestellten CTCSS- oder DCS-Töne mit dem empfangenen Signal übereinstimmen, dann wird am mittleren Pin der 2,5 mm-Stereo-Mikrofonbuchse eine Schaltspannung von 5 V (max. 5 mA) zur Verfügung gestellt.
3. Zum Deaktivieren dieser Funktion im Konfigurationsmodus wieder auf **"EXP-OF"** umstellen. **Wenn die Funktion aktiviert ist, dürfen keine Standardmikrofone angeschlossen werden.**



**Achtung!**

**Ungeeignete Stecker, Kabel oder Zubehörteile können den Akku entladen oder das Gerät beschädigen!**

### l) Moskitoscheuche

Als einzigartige Zusatzfunktion haben wir dem DJ-596E eine für Sie vielleicht in freier Natur nützliche Funktion eingebaut. Aus dem Lautsprecher ertönt ein für den Menschen nicht hörbarer Ton.

Viele Mücken und Insekten lassen sich durch diesen Ton umgehend verjagen.

1. Um die Funktion zu aktivieren, wählen Sie im Konfigurationsmodus die Funktion **"MRS"**. Grundeinstellung ist **"MRS-OFF"**. Stellen Sie den Parameter mit dem oberen **Einstellknopf** auf **"MRS-ON"**.

Jetzt wird ein vom Menschen nicht hörbarer Ton abgestrahlt (Ultraschall-Bereich). Sie können das Gerät ganz normal weiter benutzen. Durch diese Funktion braucht das Gerät minimal mehr Energie, was aber wirklich fast unerheblich ist.

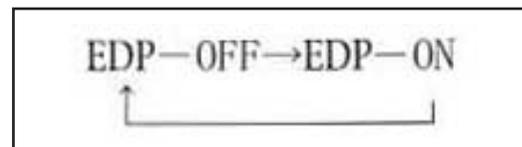
2. Um die Funktion wieder auszuschalten, wählen Sie im Konfigurationsmodus wieder **"MRS-OFF"**.

Bitte beachten Sie, das es tausende von Mosquito- bzw. Stechmückenarten gibt. Einige von diesen Mücken reagieren nicht auf den ausgestrahlten Ton.

### m) Sende-Abschluss-Ton (Roger Beep)

Beim DJ596E ist es möglich, am Ende jeder Aussendung automatisch einen Piepton (Roger-Beep) auszulösen. So bekommt ihr Gesprächspartner eindeutig das Ende Ihres Durchganges signalisiert.

1. Wählen Sie im Konfigurationsmodus die Funktion **"EDP-OFF"** und stellen Sie diese Funktion mit Hilfe des oberen **Einstellknopfes** auf **"EDP-ON"** um.

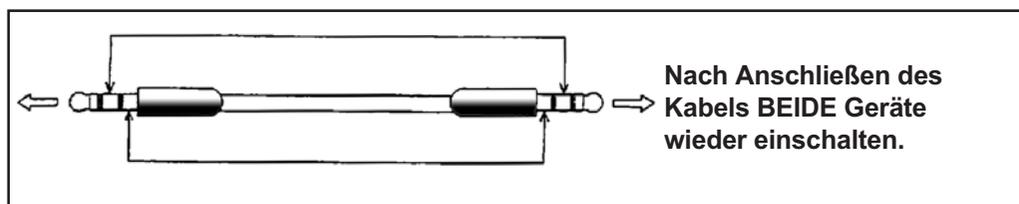


**Ab Werk ist diese Funktion deaktiviert.**

## 8.1 Clone-Funktion

Sie können alle Einstellungen Ihres Alinco DJ-596E auf ein anderes Alinco DJ-596E übertragen. So können Sie ohne große Mühe und schnell alle Speicherkanäle und Konfigurations-Parameter auf ein zweites, baugleiches Gerät überspielen.

Beide Geräte werden über ein handelsübliches Kabel mit zwei 3,5mm-Stereo-Klinkenstecker (1:1 verdrahtet) über die Lautsprecherbuchsen verbunden. Dieses Kabel können Sie bei Ihrem Fachhändler auf Anfrage erwerben oder auch leicht selbst anfertigen. **Schalten Sie beide Geräte aus, bevor Sie das Kabel anschließen.**



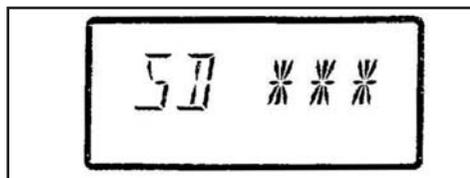
### Vorbereiten des Mastergerätes

1. Drücken Sie die **PTT-Taste** drei Mal, während Sie die **Monitortaste** gedrückt halten.

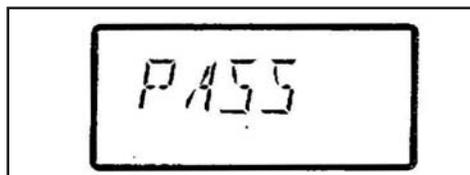
Jetzt wird "CLONE" im Display angezeigt. **Das Gerät befindet sich nun im Cloning-Modus.**



2. Drücken Sie jetzt am Master-Gerät die **PTT-Taste**. Am Mastergerät wird jetzt im Display "**SD \*\*\*\***" signalisiert und alle Einstellungen und Speicher vom Mastergerät zum Slavegerät kopiert.



3. Wenn "**PASS**" im Display des Mastergerätes erscheint, dann ist der Datentransfer beendet.

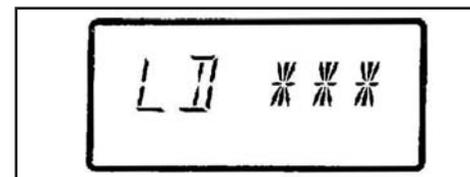


4. Schalten Sie jetzt das Mastergerät aus. Damit ist der Cloning-Vorgang beendet.

Wenn "**PASS**" nicht angezeigt wurde, dann wiederholen Sie die Schritte 1 und 2.

### Kontrolle des Cloning-Vorganges am Slave-Gerät

1. Die Daten werden ins Slave-Gerät übertragen, wenn im Display "**LD \*\*\*\***" erscheint. Warten Sie ab, bis im Display, wie beim Mastergerät, die Anzeige "**Pass**" erscheint.



2. Wenn "**PASS**" ebenfalls im Display des Slave-Gerätes erscheint, dann ist der Datentransfer erfolgreich beendet.



3. Schalten Sie jetzt das Slave-Gerät aus, damit ist der Cloning-Vorgang beendet. Wenn "**PASS**" nicht angezeigt wurde, dann wiederholen Sie die Schritte 1 und 2 am **Master-Gerät**.

**Bitte beachten Sie, das Sie das Slave-Kabel nicht als Original-Alinco-Zubehör erhalten. Ihr Fachhändler bietet Ihnen aber sicher etwas Passendes an, oder Sie bauen es sich selbst aus einem 1:1 verbundenen 3-adrigen Kabel mit 3,5 mm-Stereo-Klinkensteckern beidseitig.**

- Drücken Sie während des Cloning-Vorganges keine Tasten an den Geräten, sonst müssen Sie wieder von Vorne beginnen.
- Entfernen Sie nicht das Verbindungskabel während der Übertragung, da es sonst einen Kommunikationsfehler gibt.
- Alle Einstellungen und Kanalspeicher des Slave-Gerätes werden durch die des Master-Gerätes ersetzt. Seien Sie sich bewusst, dass alle Einstellungen des Slave-Gerätes beim Cloning-Vorgang überschrieben werden und damit verloren gehen.

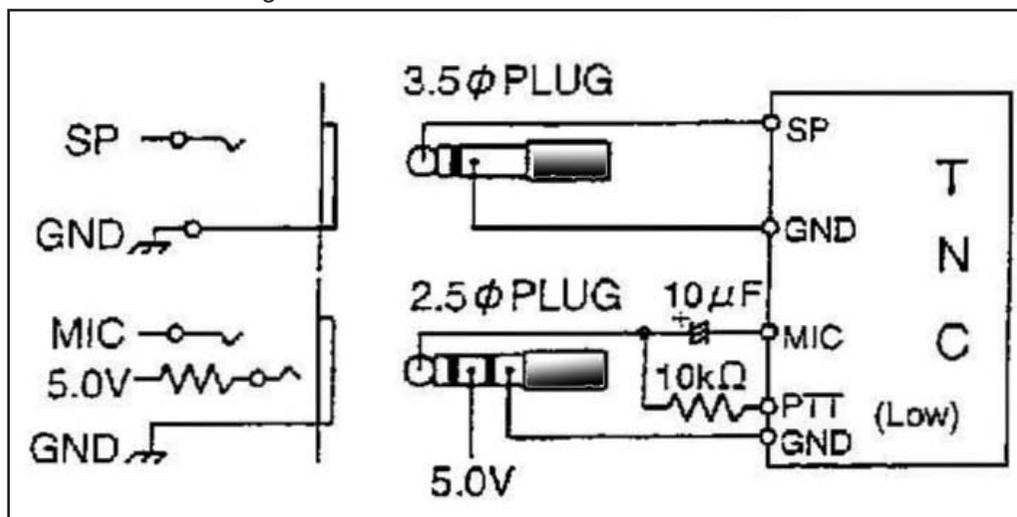
## 9.1 Packet-Radio-Betrieb

**Packet Radio** ist eine spezielle Art der Datenübertragung im Amateurfunk, welche die Aussendung und den Empfangen von Daten mit einem **Computer** zusammen mit einem **TNC(=Terminal Node Controller)** ermöglicht.

### Anschlüsse für Packet-Radio-Betrieb

Die für Packet Radio erforderlichen Anschlüsse befinden sich auf der Oberseite des Funkgerätes. Es werden die **Mikrofon-** und **Lautsprecherbuchse** für den Anschluss eines **TNCs** benutzt.

Beachten Sie dazu folgende Grafik:



Für zuverlässigen Betrieb und das Erreichen von hohen Daten-Durchsatzraten ist es wichtig, den Eingangspegel richtig einzustellen. Da es am Funkgerät keine Möglichkeit gibt, die Mikrofonlautstärke einzustellen, nutzen Sie dazu den **Modulationsregler am TNC**.

Die passende Eingangslautstärke für den Empfang regeln Sie mit dem **Lautstärke-regler** am Funkgerät.

**Beachten Sie auch das Handbuch Ihres TNCs**, um es richtig am PC und am Funkgerät in Betrieb zu nehmen. Wenn das Funkgerät, das TNC und der Computer eventuell zu nahe beieinander stehen, können dadurch gegenseitige Störungen beim Empfang auftreten.

**Schalten Sie für den Packet-Radio-Betrieb die Stromsparfunktion aus.** Achten Sie darauf, daß Sie genau auf der gleichen Frequenz wie Ihr Funkpartner sind.

Die maximale Übertragungsgeschwindigkeit mit diesem Gerät sind 1200 Baud.

## 10. Wartung

### 10.1 Probleme und deren Lösung

Falls Sie mit dem Alinco DJ596E Probleme haben, dann lesen Sie folgende Liste durch, ob Ihr Problem dort beschrieben wird. Nicht immer liegt gleich ein technischer Defekt vor. Wenn das Problem weiterhin besteht, dann führen Sie einen Reset durch (siehe Seite 38). Dies kann ebenfalls den Normalzustand wieder herstellen.

Symptom	Mögliche Ursache	Lösungsvorschlag
Das Display bleibt leer, wenn Sie das Gerät einschalten.	Akkupack nicht geladen oder Kontaktprobleme. Batterie leer.  Sie lassen die <b>POWER-Taste</b> zu schnell wieder los.	Reinigen Sie die Kontakte des Akkupacks.  Akkupack aufladen oder gegen einen geladenen Akkupack austauschen.  Drücken Sie die <b>POWER-Taste</b> für etwa 1 Sekunde
Keine Wiedergabe, kein Empfang.	Lautstärke zu gering. Rauschsperrung zu hoch. CTCSS/DCS aktiv. Sie senden gerade.	Lautstärke erhöhen. Rauschsperrung einstellen. CTCSS/DCS abschalten. <b>PTT-Taste</b> loslassen.
Falsche Frequenzanzeige im Display.	CPU-Fehler.	Akkupack für ca. 10 Sekunden abnehmen und danach wieder aufsetzen. Gerät resetten.
Suchlauf startet nicht.	Rauschsperrung offen.	Rauschsperrung erhöhen damit Suchlauf starten kann.
Frequenz bzw. Kanal lässt sich nicht verstellen.	Tastatursperre ist an. <b>Call-Modus</b> aktiviert.	Tastatursperre ausschalten.  In <b>VFO-Modus</b> schalten

Symptom	Mögliche Ursache	Lösungsvorschlag
Senden nicht möglich, Display blinkt oder Anzeige wird schwach beim Senden.	Akkuleistung ungenügend.	Akkupack laden oder gegen einen geladenen tauschen. Netzteil anschließen.
Senden nicht möglich bzw. keine Antwort	<b>PTT-Taste</b> nicht richtig gedrückt.  Außerhalb der erlaubten Bandgrenzen (Ablage?)  BCLO aktiviert.  Keine Antwort.  Falsche Frequenz.	<b>PTT-Taste</b> stärker drücken.  Innerhalb der erlaubten Bandgrenzen senden.  BCLO ausschalten  Außerhalb der Reichweite?  Wählen Sie die gleiche Frequenz wie Ihr Funkpartner.

## 10.2 Zurücksetzen (Reset) des Funkgerätes

Ein Reset kann bei Problemen, die sich z.B. in seltsamen Displayanzeigen oder Fehlfunktionen des Gerätes äußern, wieder den Werkzustand herstellen und Softwareprobleme beseitigen.

**Beachten Sie, dass bei einem Zurücksetzen (Reset) alle Einstellungen und Speicher gelöscht werden!**

1. Drücken und halten Sie die **”Func/Set”-Taste** und schalten Sie das Gerät **gleichzeitig** mit der **”Power”-Taste** ein.
2. Lassen Sie alle Tasten los, wenn im Display alle Zeichen angezeigt werden. Das Funkgerät befindet sich jetzt im VFO-Modus und hat damit den Reset abgeschlossen.

### Werkseinstellungen der Parameter:

- **VFO-Frequenzen**                    **VHF : 145.000 MHz**  
   **UHF : 435.000 MHz**
- **Call-Frequenzen**                    **VHF : 145.000 MHz**  
   **UHF : 435.000 MHz**
- **Speicherkanäle**                        **0-99 LEER**
- **Shift, Tonruf, DSQ, APO, Tastatursperre, Klingel und Abstimmschrittewahl**                    **AUS**
- **Relaisablage**                         **VHF : 0,6 MHz**  
   **UHF : 5,0 MHz**
- **CTCSS**                                 **88,5 Hz**
- **Schrittweite (Step)**                 **12,5 kHz**
- **Lautstärke**                            **0**
- **Rauschsperr**                         **0**
- **Suchlauf-Wiederaufnahme**         **Timed Scan**
- **Sendeleistung**                       **Low**
- **Stromsparfunktion**                   **Aktiviert**

- **Tastatur-Quittungston**                 **Aktiviert**
- **DTMF-Wartezeit**                        **100ms**
- **DTMF-Pausenzeit**                       **60ms**
- **DTMF-Wartezeit 1. Ton**                 **60ms**

## 10.3 Erhältliches Zubehör

EBP-50N	NiMh-Akkupack 9,6 Volt 700mAh
EBP-51N	NiMh-Akkupack 9,6 Volt 1500mAh
EBP-56N	Li-Ion-Akkupack 7,4 Volt 1000mAh
EDH-30	Leergehäuse für 6 AA-Batterien
EDC-36	Zigarettenanzünder-Stromversorgungskabel mit Entstörfilter
EDC-37	Gleichspannungs-Kabel
EDC-43	Ladekabel für den Akkupack mit Zigarettenanzünderkabel
EDC-97	Schnell-Tischladegerät für EBP 50/51N
EDC-111E	Schnell-Tischladegerät für EBP-56N
ESC-36	Ledertasche, paßt für EBP50/51B

### Aufsteck-Antennen BNC:

Nagoya NA-773 BNC	Best.Nr. 5327
Nagoya NA-774 BNC	Best.Nr. 5328
Nagoya NA-772 BNC	Best.Nr. 5316
Nagoya NA-771 BNC	Best.Nr. 5317
Nagoya NA-767 BNC	Best.Nr. 5326
Nagoya NA-702 BNC	Best.Nr. 5319
Nagoya NA-701 BNC	Best.Nr. 5318
Nagoya NA-666 BNC	Best.Nr. 5324
Nagoya NA-636 BNC	Best.Nr. 5323
Nagoya NA-626 BNC	Best.Nr. 5322

### Magnetfußantennen:

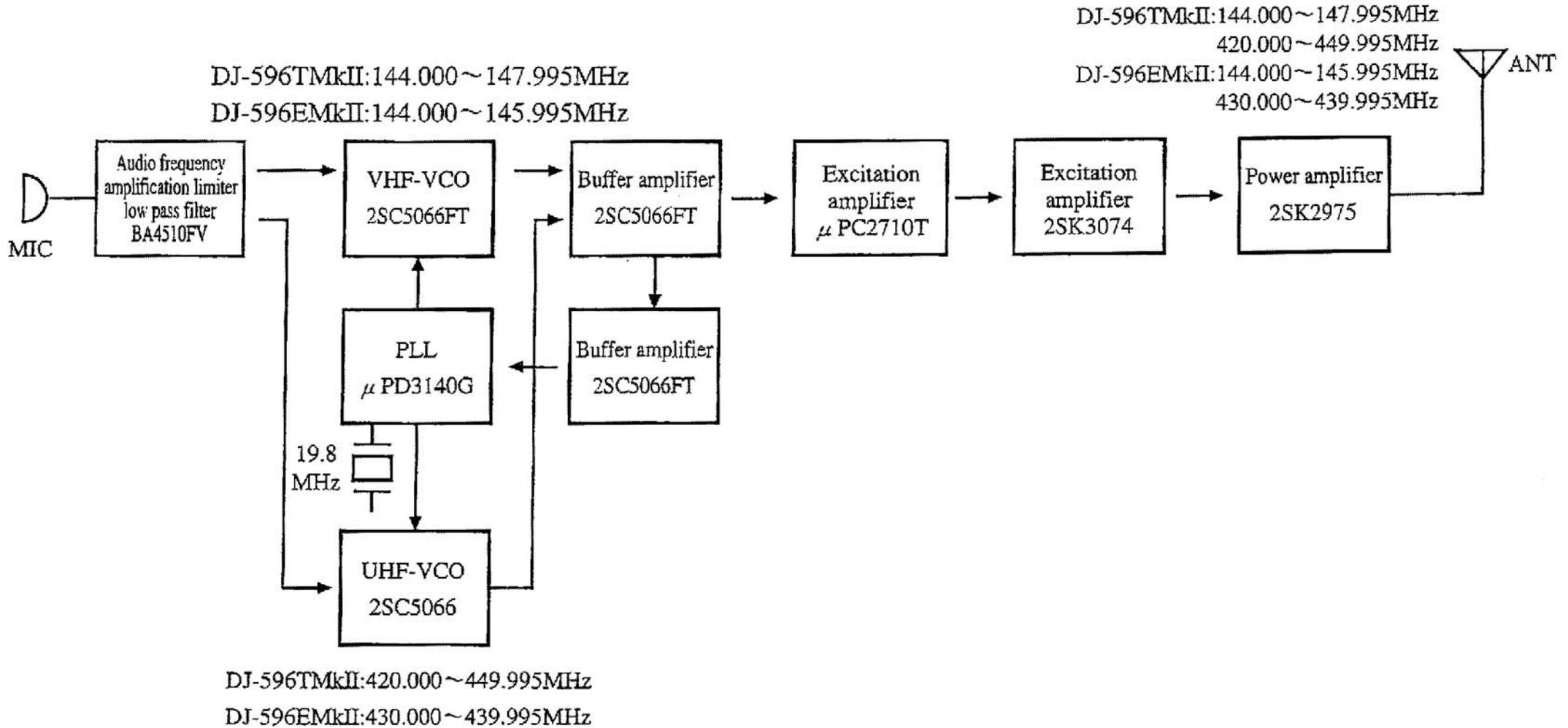
Nagoya UT-108	Best.Nr. 147
Nagoya UT-105	Best.Nr. 5129
Nagoya UT-102	Best.Nr. 5128

### Mikrofone und Headsets:

KEP-24 VS	Best.Nr. 1834	KEP-36 VS	Best.Nr. 1861
KEP-115 S	Best.Nr. 1842	KEP-91 S	Best.Nr. 1882
KEP-97 S	Best.Nr. 1886	KEP-32 S	Best.Nr. 1803
KEP-660 VS	Best.Nr. 1891	KRP-300 S	Best.Nr. 1697
KEP-19 VS	Best.Nr. 1912		

Weiteres Zubehör und andere Alinco-Produkte finden Sie unter [www.alinco-funktechnik.de](http://www.alinco-funktechnik.de)

10.4 Blockschaltbild



## 11.0 Technische Daten

### Allgemein:

Frequenzbereich TX	VHF: 144.000 - 145.995 MHz UHF: 430.000 - 439.995 MHz
Frequenzbereich RX	VHF: 144.000 - 145.995 MHz UHF: 430.000 - 439.995 MHz
Modulation	F2, F3
Antennen-Impedanz	50 Ohm (BNC)
Spannungsversorgung	Extern 6,0 - 16,0 Volt Akku 6,0 - 16,0 Volt
Stromverbrauch TX	DC 13,8 Volt: VHF ca. 1,2A, UHF ca.1,4A Akku 9,6 Volt: VHF ca. 1,2A, UHF ca 1,5A
Stromverbrauch RX	ca. 75mA
Stromverbrauch RX SAVE	ca. 25mA
Frequenzstabilität	+/- 2,5ppm
Abmessungen	5,6 x 12,4 x 4,0 cm (BxHxT), ohne Antenne
Gewicht	ca. 280 Gramm, mit EBP50N

### Sender:

Ausgangsleistung	ca. 5 Watt
Ext. DC	
EBP-50N	VHF: ca. 4,5 Watt, UHF: 4,0 Watt
Frequenzhub	+/- 5 kHz
Störstrahlung	weniger als -60dB
Mikrofon-Impedanz	ca. 2 KiloOhm

### Empfänger:

System	Doppel-Superhet
Zwischenfrequenzen	1. 39,15 MHz, 2. 450 kHz
Empfindlichkeit	besser als 0,2µV bei 12dB SiNAD
Selektivität	mehr als +/- 6kHz bei -6dB weniger als +/- 15kHz bei -60dB
NF-Ausgang	maximal 300mW bzw. 200mW bei 10% Klirrfaktor an 8 Ohm



