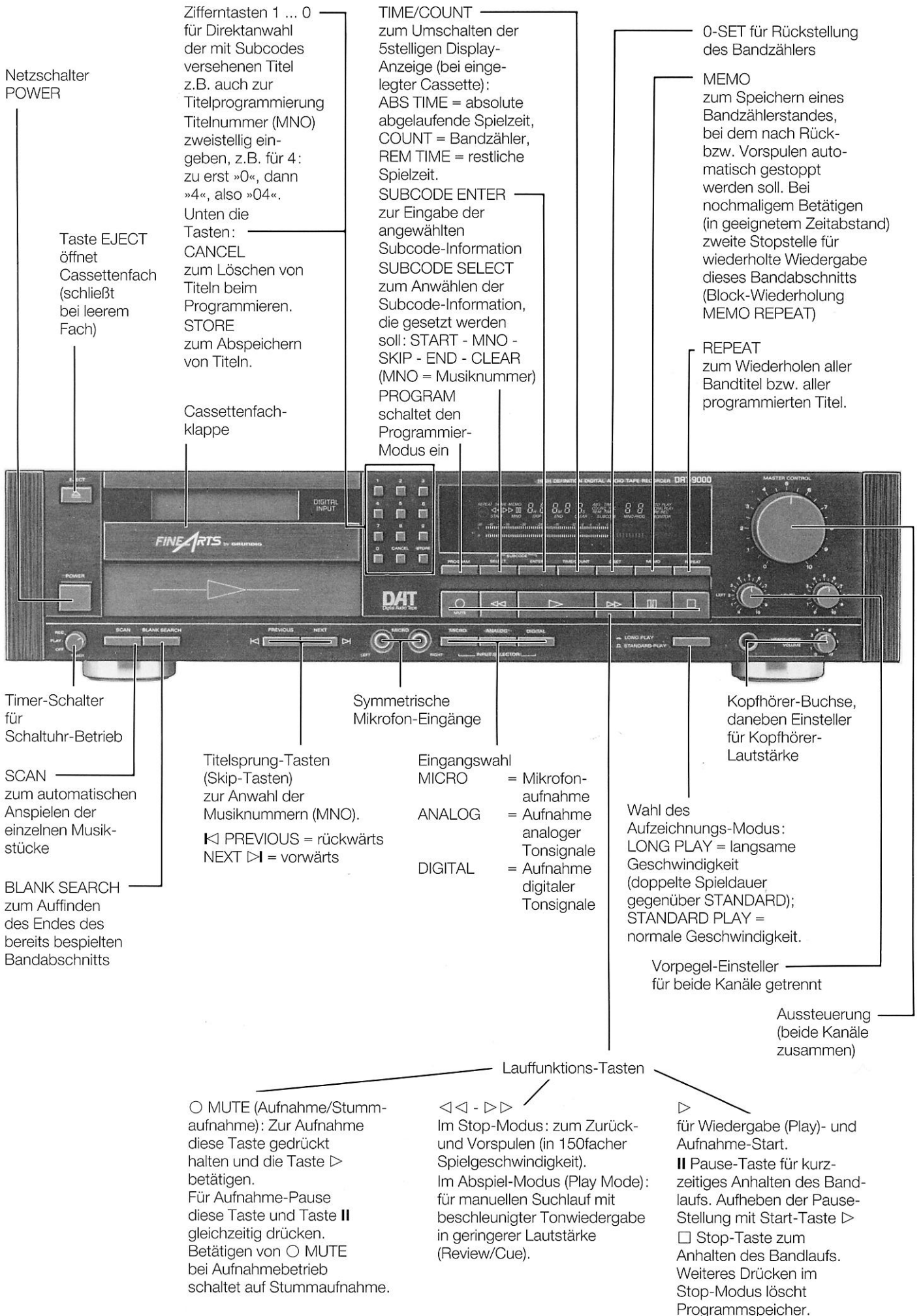


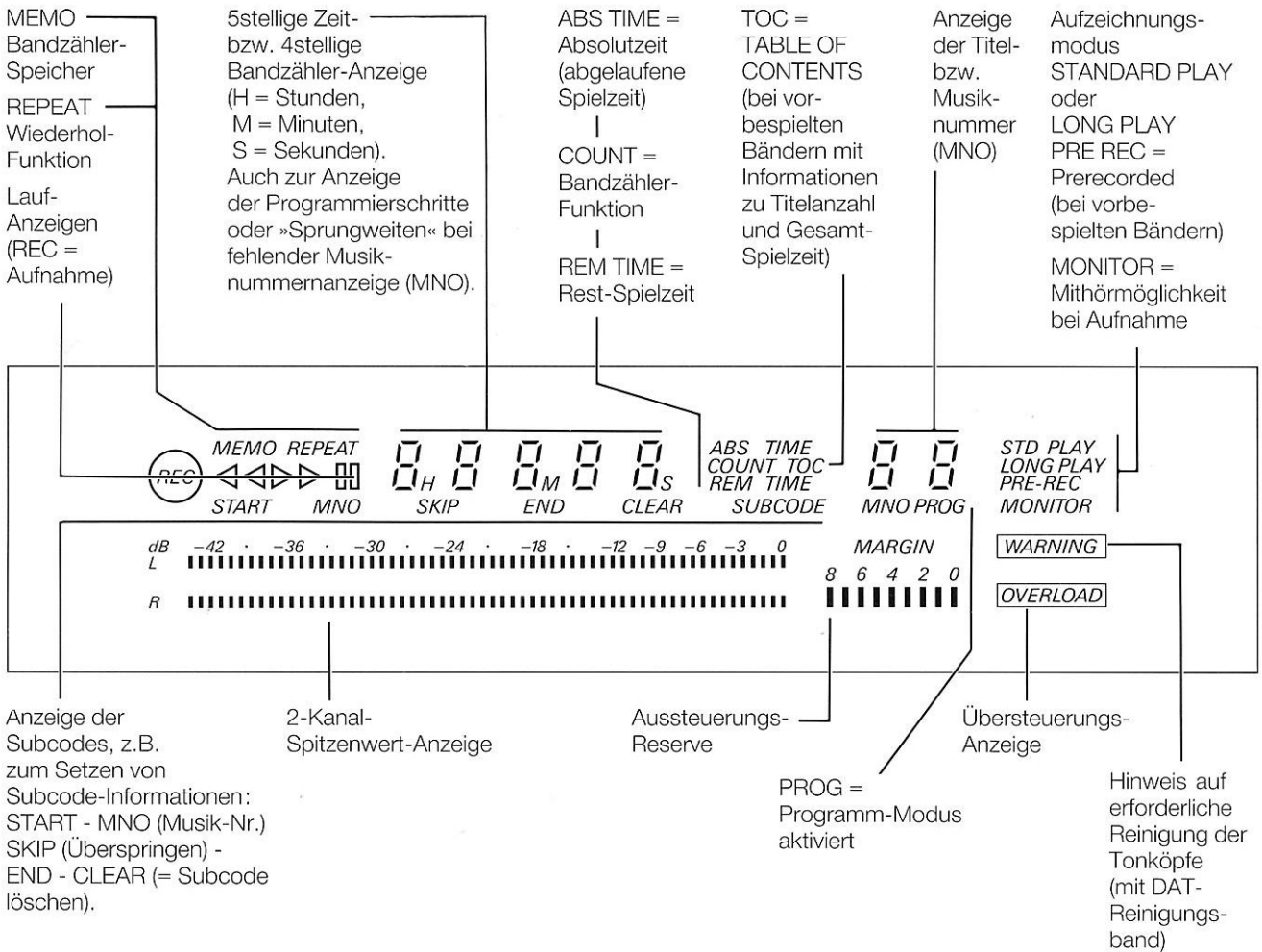
DATE: 90000

HIGH DEFINITION DIGITAL AUDIO TAPE RECORDER

**FINEARTS** by **GRUNDIG**



# Anzeigefeld (Display)

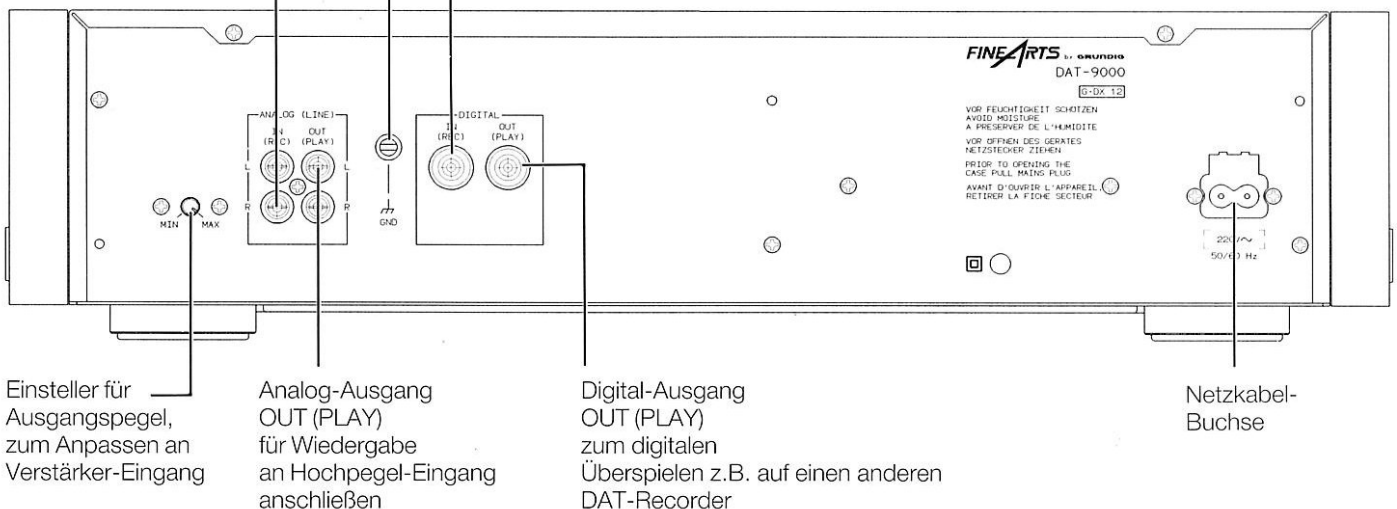


Analog-Eingang IN (REC) für Aufnahme, zum Anschluß an Verstärker-Ausgang DAT, TAPE OUT oder LINE OUT, oder direkt an den Ausgang einer Analog-Programmquelle

Masse-Anschluß

Digital-Eingang IN (REC) zum Anschluß an den Ausgang einer digitalen Programmquelle, z.B. eines anderen DAT-Gerätes

## Geräte-Rückansicht



## Betriebssicherheit und Pflege des Gerätes

● Setzen Sie das Gerät nicht übermäßigen Temperaturen und Feuchtigkeit aus. Betreiben Sie es nur in trockener und staubarmer Umgebung, nicht bei Temperaturen unter 5° oder über 35° C und nicht in direkter Sonneneinstrahlung.

● Bei plötzlichem Wechsel der Umgebungstemperatur, z.B. wenn das Gerät vom Kalten ins Warme kommt, kann sich durch Kondensation Feuchtigkeit auf der Kopftrommel des Gerätes bilden. Festkleben des Bandes an der Trommel und Beschädigungen können die Folgen sein.

Warten Sie bei solchen Bedingungen mit dem Betrieb etwa eine Stunde, nachdem Sie das Gerät eingeschaltet haben. So kann es sich der neuen Umgebungstemperatur anpassen.

● Wenn anzunehmen ist, daß Kondensation auftreten wird, keine Cassette im Gerät lassen.

Wird das Gerät nicht betrieben, sollten Cassetten grundsätzlich herausgenommen werden.

● Den Timer-Schalter nur für Schalluhraufnahmen aktivieren, ansonsten immer in Stellung OFF (Aus) lassen.

● Achten Sie immer darauf, daß die Lüftungslöcher des Gerätes nicht abgedeckt sind, da sonst die Temperatur im Geräteinneren zu hoch werden würde. Das Gerät nicht an einem Ort aufstellen, an dem keine ausreichende Belüftung gewährleistet ist.

● Machen Sie das Gehäuse nur mit einem weichen staubbindenden Tuch sauber. Polier- und Reinigungsmittel können die Oberfläche beschädigen.

● Bitte bedenken Sie: Die Rauschfreiheit und der große Dynamikumfang des DAT-Gerätes verleiten oft zum Einstellen sehr großer Lautstärken. Dadurch kann es aber zu Übersteuerungen kommen, die den Lautsprechern schaden können.

Drehen Sie also den Lautstärkesteller des Verstärkers bei leiseren Passagen nicht zu weit auf.

● Wenn Probleme auftreten sollten, öffnen Sie unter keinen Umständen das Gerät selbst. Überlassen Sie den Service Ihrem GRUNDIG Fachhändler oder Kundendienst.

## Anschließen an Stereo-Komponenten

● Schalten Sie das DAT-Deck und die anderen Komponenten immer aus, wenn Sie Verbindungsleitungen anschließen oder trennen.

● Wollen Sie über einen Verstärker wiedergeben, so verbinden Sie mit dem beigegepackten zweipoligen Cinch-Steckerkabel die Buchsen ANALOG (LINE) -OUT(PLAY) des DAT-Decks und den hochpegeligen Eingang Ihres Verstärkers (z.B. TAPE IN, AUX, VIDEO).

● Der Pegel des Analog-Ausgangs OUT (PLAY) läßt sich mit dem Einsteller (links davon) an den Verstärker-Eingang anpassen, sodaß Sie bei DAT-Wiedergabe den gleichen Lautstärkeindruck haben wie von den anderen Komponenten Ihrer HiFi-Anlage (z.B. vom Tuner, CD-Spieler).

● Zum Aufnehmen, entweder über den Verstärker oder direkt von einer analogen Programmquelle, schließen Sie ein zweipoliges Cinch-Steckerkabel zwischen dem Verstärker-Ausgang (DAT, TAPE OUT oder LINE OUT) und dem Eingang ANALOG (LINE) -IN (REC) am DAT-Deck an.

● Achten Sie bitte auf richtige Polung der Stereokanäle (Kennung L-R oder Farbkennung).

● Wenn Sie von einem DAT-Deck auf ein anderes digital überspielen wollen, verbinden Sie die Buchse DIGITAL - OUT des abspielenden Decks mit der Buchse DIGITAL - IN des aufnehmenden Decks. Sie benötigen dazu nur eine Leitung mit Cinch-Steckern. Bei digitaler Überspielung werden beide Stereokanäle über diese eine Leitung übertragen.

### Hinweise

– Den Digital-Ausgang des DAT-Decks nicht an die Analog-Eingangsbuchsen eines Verstärkers etc. anschließen, da der Verstärker Schaden nehmen könnte.

– Da Compact-Discs und bespielte DAT-Bänder eine von Eigenaufnahmen abweichende spezielle Abtastfrequenz benötigen, ist eine digitale Überspielung dieser Programmquellen auf Ihren DAT-Recorder nicht möglich.

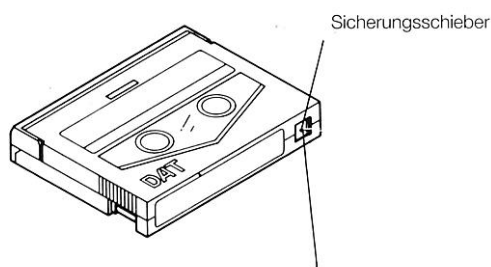
## DAT-Cassetten

● Verwenden Sie nur Cassetten mit dem DAT-Zeichen



● Wenn Sie auf ein bereits bespieltes Band neu aufnehmen, wird die ursprüngliche Aufzeichnung überschrieben und das Band enthält nur die neue Aufnahme.

● DAT-Cassetten haben einen Sicherungsschieber als Aufnahmesperre gegen versehentliches Überschreiben.



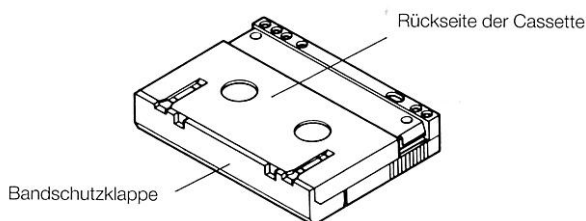
Bei geöffnetem Schieber ist keine Aufnahme möglich.



Bei geschlossenem Schieber kann wieder aufgenommen werden.

● DAT-Cassetten können nicht verkehrt herum eingelegt werden.

● DAT-Cassetten sind mit einer Bandschutzklappe versehen, die das Band gegen das Eindringen von Staub und Schmutz schützen. Diese Klappe nicht gewaltsam öffnen.



### Aufbewahren von DAT-Cassetten

– Cassetten nicht direkter Sonnenbestrahlung oder anderen Hitzequellen aussetzen.

– Cassetten nicht an Orten mit extremer Luftfeuchtigkeit aufbewahren.

– Cassetten nicht fallenlassen oder starken Erschütterungen aussetzen.

– Cassetten nicht in der Nähe von starken Magnetfeldern aufbewahren (Motoren, Transformatoren, etc.).

– Nach ihrer Verwendung die Cassetten wieder in ihre Schutzhüllen stecken.

## Netzanschluß

Das Gerät darf nur an Wechselspannung (50/60 Hz) betrieben werden. Die vorgesehene Netzspannung finden Sie auf der Rückseite des Gerätes angegeben. Dort ist auch die Buchse für das steckbare Netzkabel.

## Ein- und Ausschalten

Zum Einschalten

- Netzschalter POWER drücken (einrasten): die Betriebsanzeige leuchtet.

Zum Ausschalten

- Netzschalter POWER nochmals drücken (ausrasten).

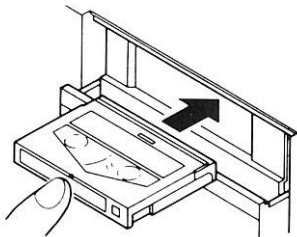
Das Gerät bleibt, auch wenn es ausgeschaltet ist, mit dem Wechselspannungsnetz verbunden. Nur durch Ziehen des Netzsteckers wird das Gerät vom Netz getrennt.

## Einlegen und Entnehmen von DAT-Cassetten

DAT-Cassetten können nur bei eingeschaltetem Gerät eingelegt und entnommen werden.

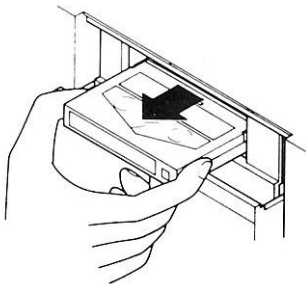
### Cassette einlegen

- Zum Öffnen der Cassettenfachklappe die Taste EJECT ▲ drücken.
- Cassette in den Ladeschlitz mit der Bandschutzklappe voraus einlegen.
- Cassette leicht andrücken und dann loslassen. Sie wird dann in das Cassettenfach transportiert, die Klappe schließt sich.
- Einführen der Cassette mit der Rückseite voraus oder der Oberseite nach unten ist nicht möglich.



### Cassette entnehmen

- Cassettenfachklappe durch Drücken der Taste EJECT ▲ öffnen: Die Cassette wird automatisch aus dem Fach herausgeschoben.
- Cassette herausziehen.
- Zum Schließen der Cassettenfachklappe die Taste EJECT ▲ nochmals drücken.



### Hinweise

- Wenn es beim Ladevorgang oder auch beim Einfädeln des Bandes zu internen Störungen kommt, wird die Cassette automatisch wieder ausgeschoben.
- Nicht in den Cassettenfach greifen und keine Fremdkörper einführen, da hierdurch Fehlfunktionen oder Schäden verursacht werden können.
- Cassettenfachklappe nicht von Hand öffnen oder schließen.

## Wiedergabe

### Wiedergabe von vorbespielten DAT-Cassetten

- Legen Sie die Cassette ein wie im vorigen Abschnitt beschrieben.  
Das Display zeigt das Kürzel PRE REC (für Pre-Recorded) und das Kürzel TOC (für Table Of Contents), wenn die vorbespielte Cassette ein »Inhaltsverzeichnis« hat.  
Bei TOC erscheint in der 5stelligen Anzeige die Gesamtspielzeit und in der 2stelligen Musiknummer-Anzeige (MNO) die Titelanzahl des Bandes.
- Starten Sie die Wiedergabe mit Taste ▷.  
Durch Umschalten mit Taste TIME/COUNT können Sie wählen zwischen den Anzeigen für absolute Spielzeit (ABS TIME), Bandzähler (COUNT) mit 4 Stellen und restliche Spielzeit (REM TIME).  
Mit den Tasten ◀◀ oder ▶▶ läßt sich das Band bei Wiedergabe in dreifacher Spielgeschwindigkeit zurück- oder vorspulen. Die Tonwiedergabe ist entsprechend schneller zu hören.
- Durch Drücken der Stop-Taste beenden Sie den Wiedergabe-Betrieb.  
Sie können das Band schnell zurück- oder vorspulen (mit 150facher Spielgeschwindigkeit), wenn Sie die Taste ◀◀ bzw. ▶▶ bei Stellung Stop des Gerätes betätigen.

### Wiedergabe von selbstbespielten Cassetten

- **Nach dem Einlegen der Cassette:**
  - Wenn sich auf dem Band ABS TIME-Codes\* befinden, werden diese erkannt und im Display angezeigt.
  - Die Musiknummer MNO wird nach dem Lesen der entsprechenden Information des Bandes angezeigt.
  - Wird das Band vom Anfang an abgespielt, werden die Nummern in laufender Folge auch dann angezeigt, wenn sich auf dem Band nur Start-ID-Codes befinden\*.
  - Wenn keine Absolutzeit (ABS. TIME) auf dem Band aufgezeichnet ist, wird der Bandzählerstand im Display angezeigt (4 stellig).
- **Die Bedienschritte für die Wiedergabe entsprechen denen für vorbespielte Bänder.**  
Der Aufzeichnungsmodus (Standard- oder Longplay) wird automatisch erkannt und im Display angezeigt.
  - Standard Aufnahme/Wiedergabe: Anzeige STANDARD PLAY
  - Langspiel-Aufnahme/Wiedergabe: Anzeige LONG PLAY.

### Hinweis:

Bänder, die mit einer Abtastfrequenz von 32 kHz und 16 Bit-Auflösung bespielt wurden, können auf diesem Gerät nicht abgespielt werden.

### ● Keine Anzeige der Musik-Nr. (MNO) im Display

Die MNO-Codes werden mit den Start-ID-Codes am Anfang von Musikstücken gesetzt. Steht also beim Einlegen der Cassette der Bandwickel gerade so, daß das Gerät solche Codes noch nicht erkennen kann, wird keine MNO im Display angezeigt.

Die Anzeige erfolgt erst dann, wenn die MNO auf dem Band gelesen wird. Hierzu mit der Wiedergabe fortfahren oder auf schnellen Rücklauf/Vorlauf schalten bzw. Taste ◀◀ PREVIOUS oder NEXT ▶▶ betätigen.

### ● Band mit End-Code

Wenn bei Wiedergabe oder bei schnellem Vorlauf der End-Code erkannt wird, schaltet das Gerät automatisch auf Stop. In diesem Fall kann der Bandlauf auch nicht mehr mit der Start-Taste ▷ oder der Vorlauftaste ▶▶ neu gestartet werden. Das Band ist mit der Rücklauftaste ◀◀ zurückzuspulen.

\* Zu Subcodes und deren Anwendung siehe Seite 9.

## Wiedergabe mit direkter Titelanwahl

Sind die Musikstücke auf dem Band mit Start- und MNO-Codes versehen, so können Sie mit den Zifferntasten 1 ... 0 oder auch mit den Tasten  $\triangleleft$  PREVIOUS/NEXT  $\triangleright$  diese Titelnummern direkt anwählen und spielen lassen.

### (1) Musiknummer (MNO) im Display angezeigt:

Wählen Sie die gewünschte Titelnummer MNO entweder per Zifferntasten oder durch schrittweises Drücken der Taste  $\triangleleft$  bzw.  $\triangleright$ . Mit den Zifferntasten immer zweistellig eingeben, also bei den Nummern 1 bis 9 jeweils eine »0« voraus.

- Mit Taste  $\triangleleft$  PREVIOUS setzen Sie die Musiknummernanzeige (MNO) zu kleineren Titelnummern hin, mit Taste NEXT  $\triangleright$  erhöhen Sie auf größere Titelnummern.

### (2) Musiknummer (MNO) nicht im Display angezeigt:

Drücken Sie zunächst Taste  $\triangleleft$  PREVIOUS oder Taste NEXT  $\triangleright$ , damit das Gerät die nächstgelegene MNO lesen und anzeigen kann, dann geben Sie die Titelnummer ein wie vorher unter (1) beschrieben.

Die Anzeige der gewählten Musiknummer blinkt, solange das Gerät sucht, und hört auf zu blinken, sobald die Bandstelle mit dem gewünschten Titel gefunden ist.

Dabei geht das Gerät in Stellung Pause (II), wenn es zuvor auf Pause (II) bzw. Stop geschaltet war, oder es verbleibt im Wiedergabe-Betrieb (Play Mode), falls dieser bereits gewählt ist.

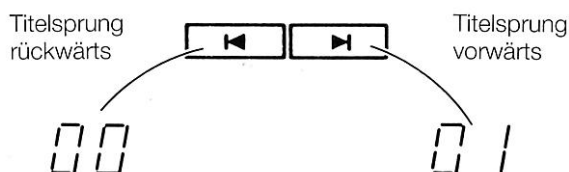
## Hinweise

- Bänder, auf denen keine Start-ID- und MNO-Codes vorhanden sind, eignen sich nicht für eine direkte Titelanwahl.
- Bei Bändern, auf denen die Start-ID-Codes zwischen den MNO-Codes gesetzt sind, kann das angewählte Musikstück nicht exakt gefunden werden (bei programmierter Wiedergabe und direkter Titelanwahl). Deshalb empfiehlt es sich, bei solchen Bändern die Subcodes neu zu setzen.

## Wiedergabe mit relativer Titelanwahl (Titelsprung)

Bei Bändern, die nur Start-ID-Codes haben und keine Musiknummern anzeigen, ist eine Titelanwahl nur relativ möglich, und zwar durch Vorgabe gewünschter Sprungweiten (Anzahl von Start-ID-Codes) mit Taste  $\triangleleft$ PREVIOUS bzw. Taste NEXT  $\triangleright$ .

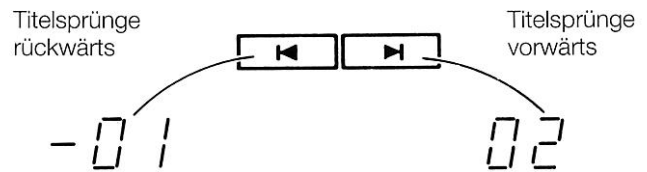
- Wenn Sie Taste PREVIOUS oder NEXT **einmal** drücken, wird der Beginn des ersten Start-ID-Codes ab dieser Bandstelle gesucht. Bei Taste NEXT ist das der nächstfolgende Musik-Titel, bei Taste PREVIOUS der Anfang des aktuellen Titels.



Beim Suchvorgang blinken jeweils die Titelsprung-Nummern (Sprungweiten) in der 5stelligen Anzeige. Sobald die Anzeige wieder ständig leuchtet, wird die Wiedergabe startbereit bzw. gestartet.

Start-ID-Nummern werden nur angezeigt, falls bei der Titelsuche der Bandanfang erreicht wird (»00« oder »01« in der 2stelligen Ziffernanzeige).

- Drücken Sie die Taste PREVIOUS oder NEXT zweimal, so wird der zweite Start-ID-Code gesucht, ausgehend von der aktuellen Bandposition.



Jeweils angewählte »Sprungweite« blinkt. Sobald die Anzeige ständig leuchtet, wird die Wiedergabe startbereit bzw. gestartet.

Das Gerät führt also einen Titelsprung aus, dessen Weite (Anzahl der übersprungenen Start-IDs) durch entsprechendes schrittweises Drücken der Taste  $\triangleleft$  PREVIOUS oder NEXT  $\triangleright$  vorgewählt werden kann.

Wenn die Abtastung des Bandes gerade vor einem Start-ID-Code steht, läßt sich das darauffolgende Start-ID nur nach zweimaligem Tastendruck NEXT aufsuchen, das vorhergehende durch einmaligen Tastendruck PREVIOUS. Die Anzeige der Start-ID-Nummern kann dabei von der ursprünglichen Zählung abweichen.

## Automatisches Anspielen (Scan)

Mit der Scan-Funktion können Sie sich einen schnellen Überblick über die aufgezeichneten Titel verschaffen.

Nach dem Drücken der Taste SCAN werden die ersten 10 Sekunden eines jeden Musikstückes angespielt in der Abfolge, wie sie von den Start-ID-Codes vorgegeben ist.

- Taste SCAN drücken: Das Anspielen startet.
- Drücken Sie während des Scan-Betriebs die Taste  $\triangleright$ , so wechselt das Gerät auf normale Wiedergabe (bis zum Bandende).
- Unterbleibt das Drücken der Taste  $\triangleright$  während der Scan-Wiedergabe, wird das Band an der Stelle, an der der Bandende-Code gesetzt ist, oder am Bandende angehalten und die Scan-Funktion aufgehoben.

## Auto-Rewind-Funktion (Automatisches Zurückspulen)

Wenn das Band in den Funktionen Wiedergabe, Aufnahme, Schneller Vorlauf, Suchlauf und Scan das Ende erreicht hat, wird es durch die Auto-Rewind-Funktion automatisch an den Bandanfang zurückgespult. Bei Schalluhraufnahmen wird die Cassette nach Erreichen des Bandendes automatisch aus dem Cassettenfach geschoben.

## Suchlauf (Review - Cue)

Halten Sie bei Wiedergabe die Tasten  $\triangleleft\triangleleft$  oder  $\triangleright\triangleright$  gedrückt, wird das Band mit dreifacher Spielgeschwindigkeit zurück- oder vorgespult, wobei der Ton entsprechend beschleunigt zu hören ist.

Wird die jeweilige Taste losgelassen, schaltet das Gerät auf normale Wiedergabe.

## Hinweise

- Beim Suchlauf kann zum Tonsignal ein leichtes Rauschen hinzukommen. Dies stellt keine Fehlfunktion des Gerätes dar.
- Wenn das Gerät auf Stop geschaltet ist, bewirkt Drücken der Taste  $\triangleleft\triangleleft$  den schnellen Rücklauf und Drücken der Taste  $\triangleright\triangleright$  den schnellen Vorlauf bis zum Bandanfang bzw. Bandende, falls nicht vorher mit Stop-Taste  $\square$  angehalten wird.

## Programmierte Wiedergabe

Sie können bis zu 50 Titel in beliebiger Reihenfolge programmieren und wiedergeben bzw. ein einzelnes Musikstück läßt sich bis zu 50mal wiederholen.

Bei Verwendung einer Cassette mit Musiknummern (MNO-Codes) erfolgt die Titelanwahl durch Abtastung dieser MNO-Codes. Deshalb ist vor dem Programmieren das Band ein Stück vor- bzw. zurückzuspulen, damit die Musiknummern gelesen, also erfaßt werden können.

1. Nach Stop des Bandes die Taste PROGRAM drücken, um auf den Programm-Modus zu schalten. (Dieser Modus bleibt aktiviert, bis Taste STOP, EJECT oder auch TIME/COUNT gedrückt wird).

Unter der Anzeige der Musiknummer steht jetzt neben MNO noch PROG (für Programm-Modus).

Das Display zeigt den ersten Programmschritt mit P 01 an.

2. Mit den Zifferntasten nun die Musiknummer (MNO) eingeben, die programmiert werden soll. Die Eingabe ist in der zweistelligen Ziffernanzeige rechts im Display ablesbar.

Beispiele: Für »MNO 05« erst Taste 0 drücken, dann Taste 5. Für »MNO 16« erst Taste 1, dann Taste 6 drücken.

- Die Musiknummer für ein Programm läßt sich auch mit den Skip-Tasten PREVIOUS bzw. NEXT anwählen.

3. Zum Abspeichern der gewählten Musiknummer die Taste STORE drücken. Im Display erscheint dann hinter der Anzeige des Programmschritts die gespeicherte Musiknummer, z.B. P 01 :05.

- Mit der Taste CANCEL kann man eine gespeicherte Musiknummer auch wieder löschen. Der angezeigte Programmschritt wird dann entsprechend zurückgesetzt.

4. Für die weiteren Programmschritte (P 02, P 03 ...) entsprechend den Bedienfolgen 2 und 3 vorgehen.

- Wenn die Taste STORE mehrmals hintereinander gedrückt wird, programmiert sich die gewählte Musiknummer für die entsprechende Anzahl von Wiederholungen.

- Nach dem 50. Programmschritt (P 50) werden keine Musiknummern mehr abgespeichert.

5. Mit der Taste ▷ die Wiedergabe in der programmierten Reihenfolge starten.

- Ist eine programmierte Musiknummer auf dem Band nicht vorhanden, wird auf die nächste Musiknummer im Programm übergegangen.

- Wenn das letzte programmierte Stück abgespielt ist, schaltet das Gerät automatisch auf Stop.

- Drücken der Stop-Taste □ beendet den Programm-Modus und löscht das bereits eingegebene Programm.

- Drücken der Stop-Taste □, während ein Programm wiedergegeben wird, schaltet das Gerät in den Stop-Modus, das Programm bleibt erhalten. Die programmierte Wiedergabe kann mit Taste ▷ fortgesetzt werden.

Nach erneutem Drücken der Stop-Taste □ im Stop-Modus wird das Programm gelöscht.

### Hinweis

Bei Cassetten, die nach dem letzten aufgezeichneten Musikstück keinen End-Code aufweisen, kann die programmierte Wiedergabe etwas länger dauern.

- Cassetten, auf denen nur Start-ID-Codes gesetzt sind, zuerst an den Anfang zurückspulen, damit vor dem Start der programmierten Wiedergabe im Display die Titelnummer »00« angezeigt wird.

### ● Prüfen des Programminhalts

Den Programminhalt können Sie während der Erstellung des Programms oder im Stop-Modus überprüfen.

- Dazu Taste PROGRAM drücken. Wiederholtes Drücken der Taste PROGRAM zeigt jeweils den Inhalt der einzelnen Programmschritte an.

### ● Musiknummern nachträglich ins Programm einfügen oder wieder löschen

#### Einfügen

- Durch Drücken der Taste PROGRAM den Programmschritt anwählen, nach dem der gewünschte Titel eingefügt werden soll.

- Die neue Musiknummer mit den Zifferntasten bzw. den Tasten PREVIOUS/NEXT einstellen und dann die Taste STORE drücken.

- Die neue Musiknummer wird nun zwischen die bereits programmierten Musiknummern eingefügt und die Programmschrittfolge hier neu numeriert.

#### Löschen

- Mit Taste PROGRAM die zu löschende Musiknummer anwählen.

- Taste CANCEL drücken: Die angezeigte Musiknummer wird gelöscht und die folgenden rücken um jeweils einen Programmschritt nach.

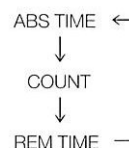
## Taste TIME/COUNT und Zähleranzeige

Je nach Bandinhalt erscheinen nach dem Laden der Cassette die Zähleranzeigen im Display. Mit Taste TIME/COUNT läßt sich die Anzeige wie folgt umschalten:

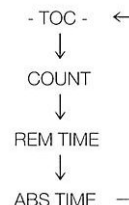
Unbespieltes Band oder bespieltes Band ohne Absolutzeit-Code:



Bespieltes Band mit Absolutzeit-Codes:



Im Handel erhältliches vorbespieltes Band (Standard):



### Bandzähler

- Taste TIME/COUNT drücken, bis COUNT aufleuchtet.
- Während das Band läuft, ändert sich der Zählerstand im Display.
- Zum Rückstellen des Zählers auf »0000« die Taste 0-SET drücken.
- Der elektronische Bandzähler arbeitet auch dann, wenn die Anzeigeart z.B. auf ABS TIME gewechselt wurde.

### Anzeige der Restzeit

- Taste TIME/COUNT drücken, bis REM TIME leuchtet.
- Wird das DAT-Deck auf Aufnahme geschaltet, zeigt das Display die verbleibende Aufnahmezeit an.
- Da die Restzeit je nach Band erst berechnet werden muß, dauert es einige Sekunden, bis die Anzeige im Display erscheint.
- Die angezeigte Restzeit kann von der tatsächlichen Restzeit um ca. 1 Minute abweichen (bei Standard Play). Wenn die Restzeit weniger als 3 Minuten beträgt, beginnt die Anzeige zu blinken, um das Bandende anzukündigen.
- Bei Wiedergabe einer vorbespielten Cassette erscheint in der Anzeige »TOC« (Table of Contents), um auf ein Band mit »Inhaltsverzeichnis« hinzuweisen.
- Wenn keine Cassette im Gerät eingelegt ist, erscheint im Display » - - - - - - - - «.

## Aufnahme

### Aufnahme von analogen Eingangssignalen

1. Cassettenfachklappe öffnen.
2. Eine Cassette (Schieber für Aufnahmesperre geschlossen) in den Cassettenfachschlitz einführen und dann leicht auf den Cassettenrücken drücken.  
Die Cassette wird automatisch eingezogen.
3. Um alle Möglichkeiten Ihres DAT-Decks im Wiedergabebetrieb voll nutzen zu können, ist es unbedingt erforderlich, die Absolutzeit (ABS TIME) und die Titelnummern (MNO) bei Eigenaufnahmen kontinuierlich aufzuzeichnen.  
Bei Aufnahmen am Bandanfang das Band - falls erforderlich - ganz zurückspulen.  
Wenn die Aufnahme nicht am Bandanfang gestartet wird, Band bis an das Ende der letzten Absolutzeit-Aufzeichnung spulen (siehe hierzu auch Abschnitt »Blank Search«). Damit kann das Gerät sowohl die Musiknummer MNO als auch die Absolutzeit eindeutig lesen und im Display anzeigen. Es zeichnet dann beim Starten der Aufnahme den Zeitcode (ABS TIME) ohne Lücken und die MNOs folgerichtig auf.
4. Am INPUT SELECTOR die Taste ANALOG drücken.
5. Das Gerät auf Aufnahme-Pause schalten. Dazu Aufnahme-Taste **O** MUTE und Pause-Taste **II** gleichzeitig drücken.
6. Aufnahmepegel nach den Hinweisen im entsprechenden Abschnitt einstellen.
7. Mit Taste LONG PLAY/STANDARD PLAY (rechts unten) gewünschten Aufzeichnungs-Modus wählen:  
Taste ausgerastet = Standard-Modus (normale Aufnahmegeschwindigkeit; Abtastfrequenz 48 kHz)  
Taste gedrückt = Langspiel-Modus (langsame Aufnahmegeschwindigkeit; Abtastfrequenz 32 kHz)
8. Zum Starten der Aufnahme die Taste **▷** drücken.
  - Soll ab Bandanfang aufgenommen werden, dann zunächst eine Signalfpause mit der Aufnahme-Mute-Funktion aufzeichnen (siehe Abschnitt »Aufnahme-Mute-Funktion«).

### Aufnahme von digitalen Eingangssignalen

(Digital-Überspielung)

Punkte 1-3 wie bei Analog-Aufnahmen.

4. Am INPUT SELECTOR die Taste DIGITAL drücken.
  5. Das Gerät auf Aufnahme-Pause schalten. (Tasten **O** MUTE und **II** gleichzeitig drücken).
    - Kontrollieren Sie anhand der Aussteuerungsanzeige im Display oder der Mithörfunktion (Monitor) über Ihre HiFi-Anlage bzw. über den Kopfhörer-Ausgang des DAT-Decks, ob das Digitalsignal akzeptiert wird.  
Beachten Sie bitte, daß digitale Eingangssignale, die mit einem Kopierschutz-Code versehen sind, oder Signale von CDs bzw. vorbespielten DAT-Bändern nicht aufgezeichnet werden können.
  6. Aufnahme durch Drücken der Taste **▷** starten.
- Beim Aufnehmen von Digitalsignalen ist es nicht notwendig, den Aufnahmepegel einzustellen.

### Einstellen des Aufnahmepegels

(nur bei analogen Eingangssignalen)

1. Knopf MASTER CONTROL voll auf Rechtsanschlag drehen.
  2. Mit den kleineren Drehknöpfen LEVEL dann nur so weit aussteuern daß auch bei den lautesten Passagen nie die 0-dB-Marken aufleuchten.
- In der DAT-Technik ist die 0-dB-Marke die Aussteuerungsgrenze, an der maximale Dynamik erreicht wird, bei deren Überschreiten jedoch deutliche Verzerrungen bei Aufnahme und Wiedergabe einsetzen.

Wenn Sie den Aufnahmepegel so einstellen, daß die OVERLOAD-Anzeige aufleuchtet, ist die Aufnahme schon übersteuert, der Klang verzerrt. Drehen Sie also soweit zurück, bis die OVERLOAD-Anzeige nicht mehr aufleuchtet.

Die 2-Kanal-Spitzenwertanzeige reicht von -42 dB bis 0 dB mit einer Auflösung von 3 dB pro Stufe.

Die Aussteuerung im kritischen oberen Bereich von -8 dB bis 0 dB können Sie in feinerer Auflösung (1-dB-Schritte) in der Balkenanzeige MARGIN verfolgen (rechts daneben).

Hier wird der Signal-Spitzenwert durch Erlöschen der entsprechenden Leuchtbalken angezeigt. Die noch leuchtenden Balken der MARGIN-Anzeige geben dann die bis zum Übersteuern verbleibende Aussteuerungs-Reserve an.

Die MARGIN-Anzeige spricht jeweils auf das größere Signal der beiden Kanäle an.

In beiden Aussteuerungs-Anzeigen bleibt der Spitzenausschlag für ca. 2 Sek. sichtbar (peak hold), wird jedoch unverzüglich erhöht, sobald ihn der Signalpegel übersteigt.

- Zum Aus- bzw. Einblenden einer Aufnahme drehen Sie den Knopf MASTER CONTROL auf »0« zurück bzw. (von »0« ausgehend) ganz auf oder in die Position des gewünschten Aufnahmepegels.

### Aufnahme-Mute-Funktion (Stummaufnahme)

Diese Funktion dient dazu, Signalfpausen zwischen einzelne Titel einzufügen.

- Signalfpausen von ca. 4 Sekunden Dauer:

1. Hat das Band während der Aufnahme die Stelle erreicht, an der eine Signalfpause gewünscht wird, einmal auf die Taste **O** MUTE drücken: REC-Anzeige blinkt.  
Das DAT-Deck zeichnet eine Signalfpause auf das Band auf.
2. Nach ca. 4 Sekunden schaltet das Gerät automatisch auf Aufnahme-Pause.
3. Um die Aufnahme fortzusetzen, Taste **▷** drücken.

- Signalfpausen von mehr als 4 Sekunden Dauer:

Während der Aufnahme die Taste **O** MUTE solange drücken, bis die Signalfpause die gewünschte Länge erreicht hat.  
Nach Loslassen der Taste schaltet das Gerät automatisch auf Aufnahme-Pause.

- Signalfpausen von 4 Sekunden Dauer vor Aufnahmestart:

In Stellung Aufnahme-Pause die Taste **O** MUTE einmal drücken. Das Gerät zeichnet auf das Band eine Signalfpause von 4 Sekunden Dauer auf und schaltet dann auf Aufnahme-Pause zurück.

- Wird während der Aufnahme-Mute-Funktion die Taste **▷** gedrückt, wechselt das Gerät anschließend wieder in den Aufnahme-Betrieb.

- Auch bei Aufnahme-Mute wird der Absolutzeit-Code (ABS TIME) kontinuierlich aufgezeichnet.

### Hinweis

Soll bei der Aufnahme der Aufzeichnungs-Modus (Standard Play oder Long Play) geändert werden, ist unbedingt eine Signalfpause einzufügen, bevor die Aufnahme mit der neuen Geschwindigkeit fortgesetzt wird.

### Löschen von Aufnahmen

Nehmen Sie auf ein bereits bespieltes Band neu auf, löscht dies die alte Aufzeichnung automatisch, es bleibt dann nur die neue.

- Löschen einer Aufzeichnung ohne Neuaufnahme:

Am INPUT SELECTOR die Taste ANALOG drücken, Knopf MASTER CONTROL auf Linksanschlag stellen und Aufnahme starten. Die ursprüngliche Aufzeichnung wird automatisch gelöscht. Der Zeit-Code wird neu geschrieben, Start-ID- und MNO-Codes aber nicht aufgezeichnet.

## Blank Search

(Suchen von Leerstellen)

Mit dieser Funktion läßt sich das Ende des bereits bespielten Bandabschnitts auffinden, um eine Neuaufnahme lückenlos anfügen zu können.

- Taste BLANK SEARCH drücken:
- Das Gerät schaltet auf schnellen Vorlauf und das Band wird beim Erfassen des End-Codes angehalten.
- Liegt kein End-Code vor, hält das Band unmittelbar vor dem unbespielten Abschnitt automatisch an.
- Wird BLANK SEARCH bei einem Band angewandt, dessen letzte Aufnahme den Zeit-Code enthält, so setzt sich dieser bei einer neuen Aufzeichnung fort.
- Wenn die neue Aufzeichnung am Beginn des End-Codes startet, löscht dies den alten End-Code automatisch.
- Bei Erfassen des End-Codes leuchtet in der 2stelligen Musiknummernanzeige »EE« auf und die END-Anzeige beginnt zu blinken.
- Zum Setzen des End-Codes siehe Seite 10.

## ● Unbespielte Bandabschnitte (Blanks) und Aufnahme-passagen ohne Signal (Signalpausen)

Bei DAT-Bänder unterscheidet man zwischen Bandabschnitten ohne Aufzeichnung (Blanks) und solchen mit Aufzeichnung - jedoch ohne Signal (Signalpausen).

Herkömmliche Compact-Cassetten enthalten zwischen den Musikstücken kein Signal. Bei DAT-Bändern werden jedoch grundsätzlich, auch bei Passagen ohne Signal, Schrägspuren mit digitalen Daten aufgezeichnet. Wenn am Ende einer Aufnahme ein End-Code gesetzt wurde, kann die nächste Aufzeichnung nahtlos angefügt und der Absolutzeit-Code (Aufnahmelaufzeit) ohne Unterbrechung weitergeführt werden.

### Hinweis

Mit Hilfe von BLANK SEARCH können nur Bandabschnitte erkannt werden, auf die noch nicht aufgezeichnet wurde. Diese Funktion eignet sich nicht zum Auffinden von Aufnahme-passagen ohne Signal (Signalpausen).

---

---

## SUBCODE

»Subcodes« sind Zusatzinformationen, die getrennt von den Musiksignalen auf das Band aufgezeichnet werden. Sie dienen hauptsächlich dazu, die Bedienung von DAT-Systemen zu erleichtern. Diese Codes werden für Sprung-Funktionen (Anwahl von Musikstücken) und die programmierte Wiedergabe verwendet. Außerdem erleichtern sie den Editierbetrieb (»Schneiden«).

### Übersicht der Subcodes

Bezeichnung	Details	Bandbereich/ Eingabezeit	Ablesen bei Schnell- suchlauf	Nachträg- liche Auf- zeichnung	Bemerkungen
ABS TIME	Zeigt die abgelaufene Spielzeit ab Bandbeginn (Absolutzeit) an.	Gesamtes Band	●	–	Wird automatisch gesetzt (zu Beginn der Aufnahme am Bandanfang oder am Ende der letzten Bandpassage mit ABS TIME Code).
TOC (Table Of Contents)	Zeigt die Gesamtzahl der Musikstücke sowie die gesamte Spielzeit, etc. an.	Gesamtes Band	–	–	Nur bei vorbespielten DAT-Cassetten.
MNO (Musik-Nr.)	Zeigt die Nummer des Musikstückes vom Bandanfang an. Bei vorbespielten Cassetten sind alle Stücke numeriert.	9 Sekunden am Anfang eines jeden Stückes	●	●	Automatische/manuelle Eingabe. Bei teilbespielten Bändern sollte die Nummer des zuletzt aufgezeichneten Musikstückes ausgelesen werden.
START-ID*	Zeigt den Beginn eines Musikstückes an.	9 Sekunden am Anfang eines jeden Stückes	●	●	Automatische/manuelle Eingabe. Wird für die Anwahl und die programmierte Wiedergabe von Musikstücken benötigt.
SKIP-ID*	Wird dieser Code bei Wiedergabe erkannt, wird zum nächsten START-ID gesprungen.	1 Sekunde an der gewünschten Bandstelle	–	●	Überspringen von Ansagen, Werbespots, etc.
END-Code	Zeigt das Ende der vorangegangenen Aufzeichnung an. Darüber hinaus ist Wiedergabe oder Schnellauf nicht möglich.	9 Sekunden an der gewünschten Stelle.	●	–	Manuelle Eingabe. Erleichtert das Auffinden des Endes vom Aufzeichnungsbereich

\* ID = Ident-Zeichen

## Setzen der Subcodes

### ● Autom. Setzen der Subcodes während der Aufnahme

In den nachfolgend aufgeführten Fällen werden die Codes ABS TIME, START ID und MNO (Musik-Nr.) automatisch gesetzt.

<u>Subcode</u>	<u>Voraussetzung zum automatischen Setzen</u>
ABS TIME	Wenn die Aufnahme am Bandanfang beginnt. Wenn die Aufnahme an einer Stelle beginnt, an der bei der vorhergehenden Aufnahme ein ABS TIME Code gesetzt wurde.
START ID	Wenn das Signal wiederkehrt, nachdem es bei Aufnahme länger als 3 Sekunden unter einen bestimmten Schwellwertpegel abgefallen war. Wenn das Signal nach Aufnahme-Start erstmalig den Schwellwertpegel übersteigt. Wenn die Aufnahme bei bereits anliegendem Eingangssignal startet.
MNO	Wenn die Aufnahme am Bandanfang gestartet wird. Wenn eine vorher aufgezeichnete Musik-Nr. (MNO) vor der neuen Aufzeichnung gelesen wurde.  In den oben aufgeführten Fällen wird der MNO-Code zusammen mit dem Start-ID-Code aufgezeichnet.

#### Anzeige im Display

Während der Code-Eingabe: langsames Blinken der Subcode-Anzeigen START und MNO.

In Bereitschaftstellung: schnelles Blinken von START und MNO.

#### Hinweise:

- Wenn innerhalb eines Musikstücks eine Passage ohne Aufnahmesignal von mehr als 3 Sek. vorhanden ist, werden ebenfalls Start-ID- und MNO-Codes gesetzt.
- Wenn die Lücken zwischen den Musikstücken kürzer als 3 Sek. sind, werden keine Start ID- und MNO-Codes gesetzt.
- Wenn in Bereitschaftsstellung für automatisches Setzen die ENTER-Taste gedrückt wird, können die Start-ID- und MNO-Codes an dieser Stelle manuell gesetzt werden.
- Der Start-ID-Code wird bei Aufnahme durch den Pegelanstieg des Eingangssignals gesetzt. Wird deshalb ein Band mit automatisch gesetztem Start-ID-Code für die programmierte Wiedergabe verwendet, kann am Ende des programmierten Musikstückes kurzzeitig der Anfang des nachfolgenden Musikstückes angespielt werden. Dies liegt daran, daß das Ende des programmierten Stückes erst beim Auftreten des nächsten Start-ID-Codes am Anfang des nachfolgenden Stückes erkannt wird.

### ● Setzen der Subcodes beim Aufnehmen von digitalen Eingangssignalen

Machen Sie digitale Überspielungen von einem DAT-Deck zu einem anderen DAT-Deck, werden die Start-ID-Codes vom Wiedergabe-Deck so überspielt wie sie sind.

Entsprechend den Start-ID-Codes werden die MNO-Codes automatisch gesetzt.

Werden digitale Signale nicht von einem DAT-Deck überspielt, werden der Start-ID-Code und der MNO-Code nach den oben beschriebenen Regeln automatisch gesetzt. In jedem Fall aber wird der ABS TIME Code aufgezeichnet.

#### Praktische Tips

- Die ABS TIME (absolute Spielzeit) sollte beim Aneinanderreihen der einzelnen Aufnahmen immer fortlaufend aufgezeichnet werden.  
Es ist am einfachsten, die ABS TIME wie folgt zu setzen:  
Da im allgemeinen der Bandanfang als unstabil bezeichnet werden kann, sollte bei neuen Bändern am Bandanfang eine Signaltaste von ca. 1 Minute Dauer eingefügt werden. Dazu ist am INPUT SELECTOR die Taste ANALOG zu drücken und der Knopf MASTER CONTROL auf Linksanschlag zu drehen.
- Wenn vor der Aufnahme genügend Zeit zur Verfügung steht: Cassette in das DAT-Deck einsetzen, an den Bandanfang zurückspulen und das Deck so einstellen, daß die MNO-Anzeige den Wert »00« anzeigt. Dann im schnellen Vorlauf das Band an das Ende der zuletzt gemachten Aufnahme spulen. Nach dem Start der Aufnahme-Funktion werden dann die ABS TIME sowie die Start-ID- und MNO-Codes automatisch gesetzt.
- Wenn vor der Aufnahme keine Zeit zur Verfügung steht: Cassette einlegen und die Aufnahme sofort starten. Die ABS TIME und der Start-ID-Code werden automatisch gesetzt. Die MNO-Codes können nach der Aufnahme manuell gesetzt werden.  
Am Ende der Aufzeichnung mit der Aufnahme-Mute-Funktion eine Signaltaste einfügen und danach den End-Code setzen. Diese Bandstelle kann dann vor einer Neuaufnahme z.B. mit der BLANK SEARCH Funktion gesucht werden. Der ABS TIME-Code wird dann ab dieser Stelle fortlaufend weitergeschrieben.

### ● Manuelles Setzen des Subcodes bei Aufnahme

Wenn das aufzunehmende Signal z.B. Ansagen oder Applaus zwischen den Musikstücken beinhaltet, werden Subcodes nicht automatisch gesetzt. In diesem Fall müssen die Subcodes wie folgt manuell eingefügt werden:

#### Manuelles Setzen der Start-ID- und MNO-Codes

1. Aufnahme starten.  
Start-ID- und MNO-Codes werden zunächst automatisch gesetzt. Nach dem Setzen schaltet die Subcode-Anzeige jeweils auf schnelles Blinken von START und MNO.
2. Am Anfang des Musikstückes (am Ende einer Ansage, etc.) die ENTER-Taste drücken:  
Anzeigen START und MNO blinken langsam.  
Der Start-ID- und MNO-Code wird nun an dieser Stelle gesetzt.
3. Am Anfang des nächsten Musikstückes die ENTER-Taste erneut drücken.  
Soll die Aufnahme an eine bereits auf dem Band vorhandene angefügt werden, zuerst das Band zurückspulen, bis die MNO-Codes der früheren Aufnahme gelesen werden. Andernfalls würden nur Start-ID-Codes aufgezeichnet werden und die MNO-Codes wären nach der Aufnahme zu setzen.

#### Manuelles Setzen des End-Codes

Wenn der End-Code am Schluß der Aufnahme gesetzt wird, kann diese Bandposition zu einem späteren Zeitpunkt leicht wieder aufgefunden werden.

Das Band wird dann automatisch angehalten und es kann mit der neuen Aufnahme begonnen werden.

1. Während der Aufnahme nach dem Ende des letzten Musikstückes die Pause-Taste **II** drücken und durch entsprechendes Drücken der (SUBCODE) SELECT-Taste das SUBCODE-Display auf END schalten.
2. ENTER-Taste und anschließend Start-Taste **>** drücken.
3. Nach dem Setzen des End-Codes (END) wird das Band zum Anfang des End-Codes zurückgespult und automatisch angehalten. In der Anzeige über MNO erscheint: EE.

- Der End-Code kann auch nachträglich aufgezeichnet werden.  
Zuerst das Band an die Stelle spulen, an der der End-Code gesetzt werden soll. Danach das Gerät auf Aufnahme-Pause und mit Taste SELECT auf END schalten (END erscheint im SUBCODE Display).  
Zum Setzen des End-Codes die ENTER-Taste und danach die Start-Taste ▷ drücken. Beim Setzen des End-Codes vorsichtig vorgehen, da an dieser Bandstelle das Musiksignal gelöscht wird.

### ● Aufnahmen ohne Setzen der Start-ID- und MNO-Codes

Wenn Musikstücke mit sehr leisen Passagen (z.B. klassische Musik) aufgenommen werden sollen, ist die Subcode-Betriebsart CLEAR zu wählen (erscheint im SUBCODE-Display). Die Aufnahme wird dann ohne Setzen der Start-ID- und MNO-Codes durchgeführt.

1. Gerät auf Aufnahme-Pause schalten. (Aufnahme-Taste ○ MUTE und Pause-Taste II gleichzeitig drücken).
  2. (SUBCODE) SELECT-Taste drücken, bis CLEAR im Display erscheint: CLEAR blinkt schnell.
  3. Aufnahme starten: CLEAR blinkt schnell  
Nun wird die Aufnahme ohne Setzen der START-ID- und MNO-Codes durchgeführt.
- Nach dem Aufnehmen können Sie die START-ID- und MNO-Codes manuell setzen (siehe entsprechenden Abschnitt).
  - Auf die Subcode-Betriebsart CLEAR kann auch nach Aufnahme-Start geschaltet werden. In diesem Fall werden die Start-ID- und MNO-Codes nur am Anfang der Aufnahme gesetzt und der Rest der Aufnahme bleibt ohne Codes.

## Nachträgliches Bearbeiten von Aufnahmen

(Tape Editing)

Subcodes können automatisch oder manuell während der Aufnahme gesetzt werden.  
Sie können jedoch auch nach der Aufnahme gesetzt werden (z.B. bei Aufnahmen mit Schalluhr).

Wahl der Subcode-Betriebsart (bei Stop)

Durch wiederholtes Drücken der (SUBCODE) SELECT-Taste kann die Subcode-Betriebsart wie folgt geändert werden, es erscheint die entsprechende Anzeige:

START → START MNO → SKIP → END → CLEAR → - ...

Hinweis

Das Setzen der Subcodes ist nicht möglich, wenn der Schieber der Aufnahmesperre an der Cassette offen ist. Wenn nach der Aufnahme Subcodes gesetzt werden sollen, muß daher sichergestellt sein, daß der Schieber geschlossen ist.

### Vorgehensweise zum Setzen von Subcodes nach der Aufnahme

Zuerst das bespielte Band abspielen, um zu überprüfen, ob die Start-ID-Codes richtig gesetzt wurden.

1. Falsch gesetzte Start-ID-Codes löschen (CLEAR-Funktion).
2. An Stellen, an denen notwendige Start-ID-Codes nicht gesetzt wurden, diese nachträglich setzen.
3. Entsprechend den Start-ID-Codes die MNO-Codes setzen.
4. Am Anfang von Kommentaren, Werbespots, etc. SKIP-ID-Codes setzen.
5. Am Ende der Aufzeichnung den End-Code setzen (wenn danach keine Aufnahme mehr vorhanden ist).

Erfassen von Subcodes während der Wiedergabe

Wenn bei der Wiedergabe ein Subcode erkannt wird, blinkt die entsprechende Anzeige.

Hinweise

- Das Setzen von Subcodes an Stellen, an denen bereits Start-ID- oder Skip-ID-Codes gesetzt wurden, ist nicht möglich. Die alten (falschen) Codes müssen zuvor gelöscht werden.
- Bei nachfolgend aufgeführten Bändern kann es möglich sein, daß der Löschvorgang nicht durch eine einzige Operation durchgeführt werden kann.
  - Bänder, die während des Setzens von Subcodes angehalten wurden.
  - Bänder, bei denen die Aufnahme an einer Stelle beginnt, an der bereits Subcodes gesetzt wurden.
  - Bänder, bei denen ein Subcode an einer Stelle gesetzt wurde, an der der Aufzeichnungs-Modus (Standard- oder Longplay) ohne Setzen eines Zwischenraumes geändert wurde.

In diesen Fällen ist das Löschverfahren solange zu wiederholen, bis alle unerwünschten Subcodes vollständig gelöscht sind.

### ● Löschen von Subcodes

Die Funktion CLEAR wird zum Löschen unerwünschter Subcodes verwendet.

SUBCODE-Anzeige mit Taste (SUBCODE) SELECT auf CLEAR schalten und ENTER-Taste drücken. Das Gerät schaltet auf Suchlauf, um zuvor gesetzte Subcodes aufzufinden und hält automatisch an, nachdem die unerwünschten Subcodes gelöscht worden sind.

Löschen von Start-ID- und MNO-Codes

1. Den zu löschenden Start-ID-Code mit den Skip-Tasten ◀ PREVIOUS oder NEXT ▶ aufsuchen und anschließend die Pause-Taste II drücken.
2. Wenn der festgelegte Start-ID-Code gefunden ist, schaltet das Gerät auf Pause.
3. SUBCODE-Anzeige durch Drücken der (SUBCODE) SELECT-Taste auf CLEAR schalten.
4. ENTER-Taste drücken.
  - Die Codes werden gelöscht, die Anzeigen blinken entsprechend.
5. Nach dem Löschen der Codes wird die Löschfunktion automatisch aufgehoben.
  - Wenn ein Band verwendet wird, auf dem nur Start-ID-Codes gesetzt wurden, werden nur diese Codes gelöscht.
  - Wenn nach dem Drücken der ENTER-Taste, innerhalb eines ABS-TIME-Bereiches von 30 Sekunden, kein Subcode gefunden wurde, wird die Löschfunktion automatisch aufgehoben.

Löschen von Skip-ID-Codes

1. Das Gerät zuerst auf Wiedergabe schalten und überprüfen, zu welcher Absolutzeit die Skip-Funktion startet.
2. Bei Wiedergabe mit der Rücklauffunktion (Review) das Band an den Punkt unmittelbar vor dieser Absolutzeit-Anzeige spulen und die Stop-Taste □ drücken.
3. Subcode-Betriebsart auf CLEAR schalten.
4. ENTER-Taste drücken: Der Skip-ID-Code wird gelöscht.

Löschen des End-Codes

1. Den End-Code mit der Vorlauftaste ▷▷ oder der BLANK SEARCH Taste suchen.  
Das Gerät schaltet zum Suchen auf schnellen Vorlauf.
2. Überprüfen, ob das zweistellige Musiknummer-Display »EE« anzeigt und das Band anhält.
3. Mit (SUBCODE) SELECT-Taste auf CLEAR schalten.
4. ENTER-Taste drücken: Der End-Code wird gelöscht.

Hinweis

Wechselt man nach dem Auffinden des End-Codes in den Aufnahme-Betrieb, wird dieser Code automatisch gelöscht.

### ● Setzen von Start-ID-Codes

1. Starten Sie die Bandwiedergabe und notieren Sie die Absolutzeit, bei der der Start-ID-Code gesetzt werden soll.
2. Mit der Rücklauffaste <◀ (Review) das Band an eine Stelle kurz vor dem Musikstück zurückspulen und Taste loslassen.
3. Stop-Taste ◻ drücken, wenn die vorher notierte Absolutzeit erreicht ist.
4. Mit (SUBCODE) SELECT-Taste auf START im Display schalten.
5. ENTER-Taste drücken: START im Display blinkt schnell (Standby).
6. Start-Taste ▷ drücken. Der Start-ID-Code wird gesetzt: START blinkt langsam.  
Nach dem Setzen erlischt die Anzeige und das Band hält an.
7. Zum Aufzeichnen von Start-ID-Codes an anderen gewünschten Bandstellen: Schritte 1 bis 6 wiederholen.  
Wenn diese Codes nach der Aufnahme von Musik gesetzt werden, die Start-ID-Codes kurz vor Beginn des jeweiligen Musikstückes (ca. 1 Sek.) auf das Band aufzeichnen.

### Setzen von MNO-Codes (Musiknummern)

Nachdem die Start-ID-Codes gesetzt worden sind, die MNO-Codes an denselben Stellen setzen.

1. Mit (SUBCODE) SELECT-Taste auf START und MNO schalten.
2. ENTER-Taste drücken. Das Band wird an den Anfang zurückgespult und im schnellen Vorlauf werden an den Bandstellen, an denen sich Start-ID-Codes befinden, die MNO-Codes gesetzt.

3. Am Bandende oder beim Erkennen des End-Codes wird das Band automatisch angehalten.  
Das Band läßt sich auch durch Drücken der Stop-Taste ◻ anhalten.

**Hinweis:** Die MNO-Codes können nur zusammen mit den Start-ID-Codes gesetzt werden, niemals alleine.

### Setzen von SKIP-ID-Codes

1. Band abspielen und die Absolutzeit an der vorgesehenen Sprungstelle ermitteln (Kommentare, Werbespots, etc.).
2. Mit der Taste <◀ das Band an eine Stelle kurz vor dem Musikstück zurückspulen und Taste loslassen.
3. Wenn die zuvor ermittelte Absolutzeit erreicht ist, die Stop-Taste ◻ drücken.
4. Mit der (SUBCODE) SELECT-Taste auf SKIP-Anzeige schalten.
5. ENTER-Taste drücken: SKIP blinkt schnell (Standby).
6. Start-Taste ▷ drücken. Der SKIP-ID-Code wird aufgezeichnet. Die Anzeige blinkt langsam.  
Nach dem Setzen des Codes erlischt die Anzeige und das Band wird angehalten.
7. Für die restlichen SKIP-ID-Codes die Schritte 1 bis 6 wiederholen.

---

---

## Auto-Repeat-Wiedergabe

(automatische Wiederholung)

Das gesamte Band oder eine programmierte Titelfolge kann wiederholt abgespielt werden.

- Drücken Sie die Taste REPEAT vor Wiedergabe-Start oder auch noch während des Abspielens: REPEAT leuchtet im Display.
- Wenn bei Wiedergabe der End-Code oder das Bandende erreicht ist, wird automatisch zurückgespult und das Abspielen startet erneut entweder am Bandanfang oder mit dem ersten programmierten Stück bei programmierter Wiedergabe.
- Die Auto-Repeat-Funktion läßt sich durch erneutes Drücken der Taste REPEAT wieder abschalten.

## Memo-Stop

Durch diese Funktion können Sie das Band bei schnellem Vorlauf oder Rücklauf an einer vorbestimmten Stelle stoppen.

- Taste MEMO bei der gewünschten Bandstelle drücken: MEMO leuchtet im Display.
- Nach dem Stoppen die Rücklauffaste <◀ bzw. Vorlauffaste ▷ drücken. An der vorbestimmten Stelle hält das Band automatisch an.
- Die Funktion Memo-Stop wird durch weiteres bzw. doppeltes Drücken der MEMO-Taste aufgehoben. Auch das Rückstellen des Bandzählers auf 0000 (mit Taste 0-SET) schaltet Memo-Stop wieder aus.

## Block-Wiederholung (Memo-Repeat)

Ein ausgewählter Bandabschnitt kann wiederholt wiedergegeben werden.

- Taste MEMO am Anfang des zu wiederholenden Abschnitts drücken: MEMO leuchtet im Display.
- Wiedergabe starten bzw. weiterlaufen lassen und wiederum Taste MEMO am Ende des zu wiederholenden Abschnitts drücken: REPEAT leuchtet zusätzlich im Display.
- Band stoppen und zurückspulen: Der vorherbestimmte Bandabschnitt (Block) wird wiederholt abgespielt.
- Zum Aufheben der Memo-Repeat-Funktion ist die Taste MEMO erneut zu drücken oder der Bandzähler mit Taste 0-SET auf 0000 zurückzustellen.

### Hinweise

- Wenn die Taste REPEAT bereits für Auto-Repeat-Wiedergabe gedrückt wurde, ist die Taste MEMO unwirksam.
- Zweimaliges Drücken der Taste MEMO an derselben Stelle (z.B. bei stehendem Band) hat keine Block-Wiederholung zur Folge.
- Bei Aufnahme kann die Memo-Repeat-Funktion nicht aktiviert werden.

## Digital-Überspielung

Verwenden Sie zwei DAT-Recorder, können Sie vom Digital-Ausgang des einen Gerätes auf den Digital-Eingang des anderen digital überspielen.

1. Verbinden Sie über eine Leitung mit Cinch-Steckern die Buchse DIGITAL - OUT (PLAY) des wiedergebenden Gerätes mit der Buchse DIGITAL - IN (REC) des aufnehmenden DAT-Gerätes.
2. Legen Sie eine unbespielte DAT-Cassette in das aufnehmende Gerät ein. Vergewissern Sie sich zuvor, daß der Sicherungsschieber in der Cassette (Aufnahmesperre) geschlossen ist. Bei teilbespielten Bändern sollte vor dem Überspielen das aufnehmende Deck zuerst die Absolutzeit- und Musiknummer-Codes auslesen (Anzeige im Display).
3. Legen Sie die Cassette, von der überspielt werden soll, in das wiedergebende Gerät ein und wählen Sie den gewünschten Titel an.
4. Drücken Sie am aufnehmenden DAT-Gerät die Taste DIGITAL (INPUT SELECTOR).
5. Zum Starten der Überspielung: zuerst das aufnehmende und dann das wiedergebende Gerät starten.

### Hinweise

- Wenn das zu überspielende Band mit verschiedenen Bandgeschwindigkeiten bespielt wurde (Standard- Play und Long-Play), wird die Überspielung automatisch an dem Punkt angehalten, an dem die Geschwindigkeit geändert wurde. In diesem Fall muß die Überspielung neu gestartet werden.
- Beim digitalen Kopieren wird die Betriebsart, in der das wiedergebende Band aufgenommen wurde, vom aufnehmenden Band übernommen. Sie kann mit den Bedienelementen am aufnehmenden Gerät nicht geändert werden.

Abtastfrequenz des Wiedergebandes	Aufzeichnungsmodus des Aufnahmebandes
48 kHz	Standard-Betrieb
32 kHz	Langspiel-Betrieb

## Kopfhörer-Anschluß

An die 6,3-mm-Klinkenbuchse HEADPHONES können Sie einen Stereo-Kopfhörer mit einer Impedanz von 8 Ohm bis 1 kOhm anschließen.

Die Mithörlautstärke läßt sich mit dem Einsteller daneben verändern.

## Mikrofon-Anschluß

Das DAT-Deck hat an der Frontseite semiprofessionelle symmetrische MICRO-Eingänge für den Anschluß hochwertiger Kondensatormikrofone. Optimiert ist das Gerät auf den Mikrofontyp MKH-406 von Sennheiser.

Für Mikrofon-Aufnahmen drücken Sie am INPUT SELECTOR die Taste MICRO.

## Betrieb mit externer Schaltuhr (Timer)

Sie können die Wiedergabe- oder Aufnahme-Funktion mit einer Schaltuhr zu vorbestimmten Zeiten starten und beenden. Erlaubt die Schaltuhr wiederholtes Ein- und Ausschalten, so ist dies auch mit dem DAT-Gerät möglich.

- DAT-Gerät, Verstärker und/oder Programmquelle (z.B. Tuner) einschalten.

Zur Wiedergabevorbereitung:

- Verstärker auf DAT-Wiedergabebetrieb einstellen.
- Cassette einlegen und an die gewünschte Startposition spulen.
- TIMER-Schalter auf PLAY stellen

Zur Vorbereitung von Aufnahmen (z.B. vom T-9000 FINE ARTS):

- Verstärker auf Tuner-Betrieb schalten und/oder am Tuner per Timer-Funktion den bzw. die Sender programmieren, die zur Aufzeichnung vorgesehen sind.
- Cassette (ohne Aufnahmesperre) einlegen und an die gewünschte Stelle spulen. Entsprechenden Eingang am INPUT SELECTOR wählen, ebenso Aufnahmegeschwindigkeit mit Taste LONG PLAY/STANDARD PLAY.
- Aufnahmepegel einstellen.
- TIMER-Schalter auf REC stellen.

- Nach den entsprechenden Vorbereitungen an den Geräten: Netzstecker ziehen.

- Ein- und Ausschaltzeit(en) an der Schaltuhr einstellen und die Geräte über die Schaltuhr anschließen.

### Hinweise

Nach Beendigung des Schaltuhr-Betriebs den TIMER-Schalter auf OFF (Aus) stellen.

Wird bei Schaltuhr-Aufnahme das Bandende erreicht, so schiebt das Gerät die Cassette automatisch aus, um ein Überschreiben vorheriger Bandabschnitte zu verhindern.

## Wartungshinweis

Damit bei Aufnahme und Wiedergabe immer optimale Tonqualität gewährleistet ist, sind die Tonköpfe des DAT-Decks regelmäßig mit einem DAT-Reinigungsband zu säubern. Die WARNING-Anzeige im Display blinkt, sobald beim Betrieb eine Verschmutzung der Tonköpfe festgestellt wird.

## Technische Daten

### Betriebsarten:

	Aufnahme/Wiedergabe		Nur Wiedergabe	
	Standard	Longplay	Standard	Breitspur
Bandgeschwindigkeit (mm/Sek.)	8,15	4,075	8,15	12,225
Max. Laufzeit (R-120-Cassette)	120 Min.	240 Min.	120 Min.	80 Min.
Abtastfrequenz	48 kHz	32 kHz	44,1 kHz	44,1 kHz
Bit-Auflösung	16 bit linear	12 bit nicht linear	16 bit linear	16 bit linear

### Fehlerkorrektur- system:

2fach codierter Reed-Solomon-Code

### Digital/Analog- Umsetzung:

2fach-Oversampling-Verfahren mit 16 Bit-Wandler

### Motoren:

5

### Tonköpfe:

2-Kopfsystem  
rotierend

### Frequenzbereich

5 Hz . . . 22 kHz (Stand. Play)  
5 Hz . . . 20 kHz (Pre Rec.)  
5 Hz . . . 14 kHz (Long Play)

### Klirrfaktor:

(bei 1 kHz)

0,003 % (Pre Rec.)  
0,005 % (Stand. Play)  
0,05 % (Long Play)

### Geräuschspannungs- abstand

bew. m. Kurve A (IEC):

95 dB (Pre Rec.)  
90 dB (Stand. Play)  
88 dB (Long Play)

### Übersprech- dämpfung R/L:

83 dB (Pre Rec.)  
80 dB (Stand. Play)  
78 dB (Long Play)

### Intermodulation:

80 dB

### Schneller Suchlauf:

Durchschn. Zugriffszeit  
15 Sek. (R-120-Cassette)

### Umspulzeit:

ca. 50 Sek. (R-120-Cassette)

### Ausgangsspannung:

analog 2 V  $\pm$  1,5 dB bei 0 dB  
Vollpegel (Stellbereich von 0...2 V)

### Leistungsaufnahme:

35 W

Dieses Gerät ist funkentstört nach EG-Richtlinie Nr. 82/499 EWG. Der Deutschen Bundespost wurde angezeigt, daß das Gerät in Verkehr gebracht wurde. Ihr wurde auch die Berechtigung eingeräumt, die Serie auf Einhaltung der Bestimmungen zu überprüfen.

Dieses Gerät entspricht den Sicherheitsbestimmungen nach VDE 0860 und somit den internationalen Sicherheitsvorschriften IEC 65 bzw. CEE 1.

**Änderungen und Irrtümer vorbehalten!**



**GRUNDIG AG · D-8510 FÜRTH**

52014-941.01

Printed in Germany · 7/43-Heu