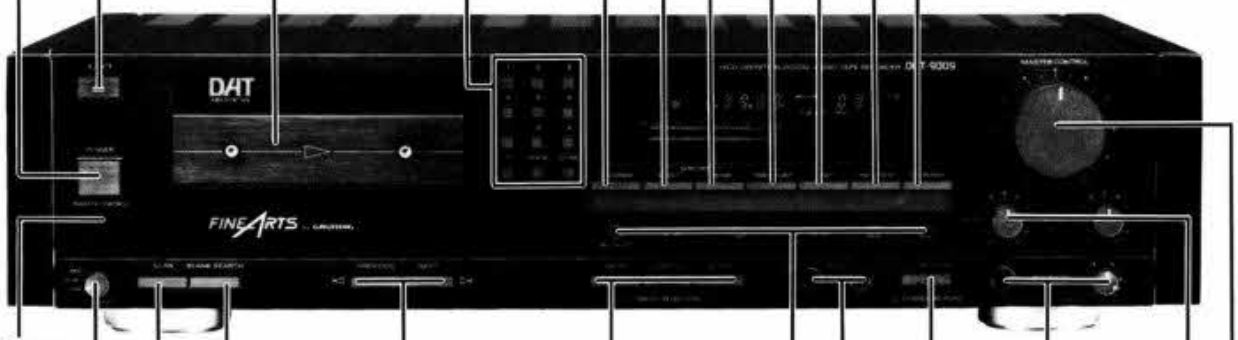
DAT-9009

HIGH DEFINITION DIGITAL AUDIO TAPE RECORDER

FINE ARTS by GRUNDIG



Netzschalter
POWER

Taste
OPEN/CLOSE
öffnet und schließt die Cassetten-Schublade

Zifferntasten 1 ... 0
für Direktanwahl der mit Subcodes versehenen Musiktitel z.B. auch zur Titelprogrammierung.
Titelnummer (MNO) zweistellig eingeben, z.B. für 4: zuerst »0«, dann »4«, also »04«.

Unten die Tasten:
CANCEL
zum Löschen von Titeln beim Programmieren.
STORE
zum Abspeichern von Titeln.

Cassetten-schublade

SUBCODE ENTER
zur Eingabe der angewählten Subcode-Funktion

SUBCODE SELECT
zum Anwählen der gewünschten Subcode-Funktion:
START - MNO - SKIP - END - CLEAR
(MNO = Musiknummer)

PROGRAM
schaltet den Programmier-Modus ein

TIME/COUNT
zum Umschalten der 5stelligen Display-Anzeige (bei eingelegter Cassette):
ABS TIME = absolute abgelaufene Spielzeit der Cassette, COUNT = Bandzähler, REM TIME = Relativzeit eines Musiktitels (abgelaufene Titel-Spielzeit), TOC = »Inhaltsverzeichnis« bei vorbespielter Cassette

0-SET
für Rückstellung des Bandzählers

ONE REPEAT
zum Wiederholen eines einzelnen Bandtitels, sofern mit START/MNO-Code (Musiknummer) versehen.

ALL REPEAT
zum Wiederholen aller Bandtitel bzw. aller programmierten Titel.

IR-Sensor
für Fernbedienung

Timer-Schalter
für Schaltuhr-Betrieb

SCAN
zum automatischen Anspielen der einzelnen Musikstücke

BLANK SEARCH
zum Auffinden des Endes des bereits bespielten Bandabschnitts

Titelsprung-Tasten
(Skip-Tasten) zur Anwahl der Musiknummern (MNO).
⏮ PREVIOUS = rückwärts
NEXT ⏭ = vorwärts

Eingangswahl
MICRO = Aufnahme analoger Signale über Mikrofon-Eingang
ANALOG = Aufnahme analoger Signale über Line-Eingang
DIGITAL = Aufnahme digitaler Tonsignale

Symmetr. Mikrofon-Eingänge

Kopfhörer-Buchse, daneben Einsteller für Kopfhörer-Lautstärke

Wahl des Aufzeichnungs-Modus:
LONG PLAY = Langspiel-Betrieb (doppelte Spieldauer gegenüber STANDARD);
STANDARD PLAY = Standard-Spieldauer der Cassette

Vorpegel-Einsteller
für beide Kanäle getrennt

Aussteuerung
(beide Kanäle)

Lauffunktions-Tasten

○ MUTE
- Für Monitor-Funktion diese Taste drücken.
- Zur Aufnahme diese Taste gedrückt halten und die Taste ▷ betätigen.
- Für Aufnahme-Pause diese Taste und Taste ⏸ gleichzeitig drücken.

Betätigen von ○ MUTE bei Aufnahmebetrieb schaltet kurzzeitig auf Stummaufnahme.

◁◁ - ▷▷
Im Stop-Modus: zum Zurück- und Vorspulen (in 150facher Spielgeschwindigkeit).
Im Abspiel-Modus (Play Mode): für manuellen Suchlauf mit beschleunigter Tonwiedergabe in geringerer Lautstärke (Review/Cue).

▷
für Wiedergabe (Play)- und Aufnahme-Start.
⏸ Pause-Taste für kurzzeitiges Anhalten des Bandlaufs. Aufheben der Pause-Stellung mit Start-Taste ▷.
□ Stop-Taste zum Anhalten des Bandlaufs. Weiteres Drükken im Stop-Modus löscht Programmspeicher.

Anzeigefeld (Display)

REPEAT = Wiederhol-Funktion. Ist Wiederholung nur eines Einzeltitels gewählt (ONE REPEAT), blinkt die REPEAT-Anzeige.

Lauf-Anzeigen (REC = Aufnahme)

5stellige Zeit- bzw. 4stellige Bandzähler-Anzeige (H = Stunden, M = Minuten, S = Sekunden). Auch zur Anzeige der Programmierschritte oder »Sprungweiten« bei Titelanwahl.

ABS TIME = Absolutzeit (abgelaufene Spielzeit) der Cassette

COUNT = Bandzähler-Funktion

REM TIME = **R**elativzeit eines **M**usiktitels

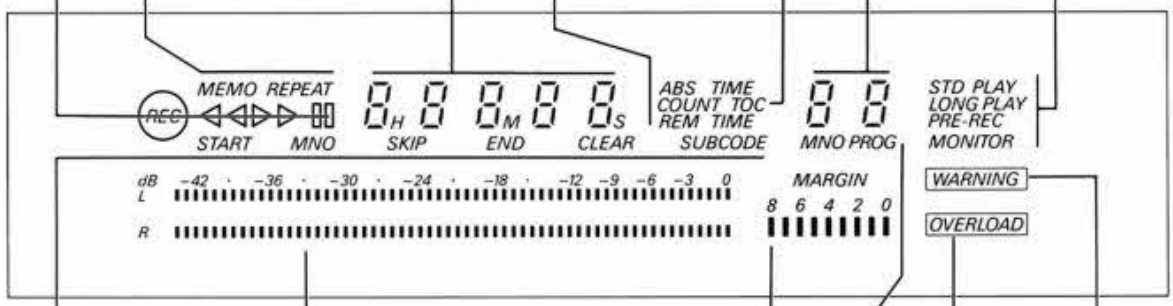
TOC = TABLE OF CONTENTS (bei vorbespielten Bändern mit Informationen zu Titelanzahl und Gesamt-Spielzeit)

Anzeige der Titel- bzw. Musiknummer (MNO)

Aufzeichnungsmodus STANDARD PLAY oder LONG PLAY

PRE REC = Prerecorded (bei vorbespielten Bändern, bzw. CD)

MONITOR = Mithörmöglichkeit für das am Analog-Line- oder Digitaleingang anliegende Signal



Anzeige der Subcode-funktionen, zum Setzen bzw. Verändern von Subcode-Informationen: START - MNO (Musik-Nr.), SKIP (Überspringen) - END - CLEAR (= Subcode loschen).

2-Kanal-Spitzenwert-Anzeige

Aussteuerungs-Reserve

Übersteuerungs-Anzeige

PROG = Programm-Modus aktiviert

Anzeige leuchtet beim Wiedergabe-Versuch von Aufnahmen (Aufzeichnungsformat 32 kHz/16 bit), die nicht im Longplay-Betrieb aufgenommen wurden

Geräte-Rückansicht

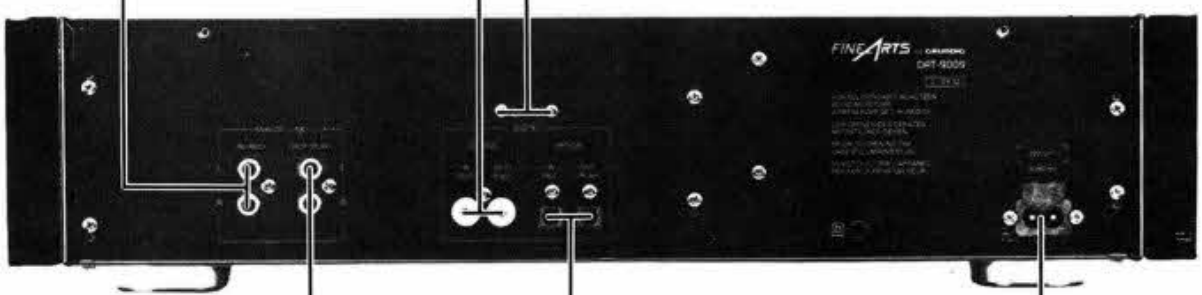
Analog-Line-Eingang LINE IN (REC)

für Aufnahme, zum Anschluß an Verstärker-Ausgang DAT, TAPE OUT oder LINE OUT, oder direkt an den Ausgang einer Analog-Programmquelle

Digital-Anschlüsse für **Koax-Verbindung**

IN (REC) = Eingang
OUT (PLAY) = Ausgang

Digitalsignal-Umschalter COAXIAL - OPTICAL



Analog-Line-Ausgang LINE OUT (PLAY) für Wiedergabe an Hochpegel-Eingang anschließen

Digital-Anschlüsse für **Lichtleiter-Verbindung**

IN (REC) = Eingang
OUT (PLAY) = Ausgang

Netzkabel-Buchse

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 Schaltuhraufnahmen 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 Geräteinnern 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 beigepackten zweipoligen Cinch-Steckerkabel die Buchsen ANALOG (LINE) -OUT(PLAY) des DAT-Decks und den hochpegeligen Eingang Ihres Verstärkers (z.B. TAPE IN, AUX, VIDEO).

● 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).

● Hat der Verstärker (bzw. die Programmquelle) Digital-Anschlüsse für koaxiale oder optische (Lichtleiter-) Verbindung wie der DAT-Recorder (COAXIAL bzw. OPTICAL), so ist jeweils nur ein Koax- bzw. Lichtleiter-Kabel für Wiedergabe (PLAY) oder Aufnahme (REC) nötig. Bei Digitalsignalen werden beide Stereokanäle über eine einzige Leitung übertragen.

● Stellen Sie den Umschalter über den Digital-Buchsen des DAT-Recorders entsprechend der gewählten Kabelverbindung COAXIAL oder OPTICAL ein.

● Lichtleiter-Stecker vor Verschmutzung schützen. Lichtleiter-Kabel nicht knicken!

Hinweise

- Den Digital-Ausgang (COAXIAL) des DAT-Decks **nicht** an die Analog-Eingangsbuchsen eines Verstärkers etc. anschließen, da der Verstärker Schaden nehmen könnte.
- Um Störeffekten bei einer Lichtleiter-Übertragung vorzubeugen, sind die Digital-Anschlüsse OPTICAL immer sauber zu halten. Decken Sie daher diese Buchsen, wenn sie nicht benutzt werden, mit den Schutzkappen ab.

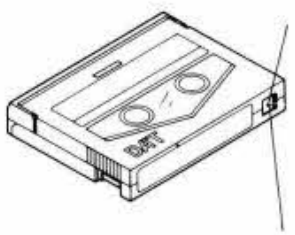
DAT-Cassetten

● Verwenden Sie nur Cassetten mit dem DAT-Zeichen

DAT
Digital Audio Tape

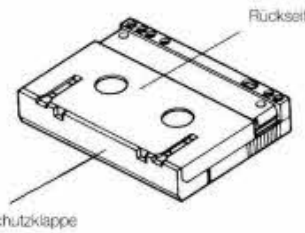
● Wenn Sie auf ein bereits bespieltes Band neu aufnehmen, wird die ursprüngliche Aufzeichnung überschrieben und das Band enthält nur die neue Aufnahme.

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



● 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.

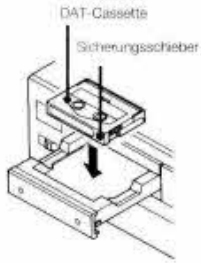
Einlegen von DAT-Cassetten

DAT-Cassetten können nur bei eingeschaltetem Gerät geladen werden.

● Zum Öffnen der Cassetten-Schublade die Taste OPEN/CLOSE ≙ drücken.

● Cassette einlegen mit der Bandschutzklappe zum Gerät.

– Wird eine Cassette falsch eingelegt (z.B. mit der Oberseite nach unten) so fährt die Schublade verzögert wieder aus.



● Zum Schließen Schublade leicht andrücken oder die Taste OPEN/CLOSE betätigen.
Bei direkter Funktionsanwahl mit den Laufwerktasten oder z.B. mit den Tasten PREVIOUS, NEXT, SCAN, BLANK SEARCH wird die Schublade automatisch eingefahren.

Hinweise

– Wenn es beim Einfädeln des Bandes zu internen Störungen kommt, wird die Schublade automatisch wieder ausgefahren.

– Nicht in den Ladeschacht greifen und keine Fremdkörper einführen, da hierdurch Fehlfunktionen oder Schäden verursacht werden können.

– Cassetten-Schublade nicht gewaltsam 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. Dieses kann der DAT-Recorder jedoch nur im Aufzeichnungsbereich des Bandes erkennen.
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 ▷.
Die Anzeige wechselt automatisch auf absolute Spielzeit der Cassette (ABS TIME). Durch Umschalten mit Taste TIME/COUNT können Sie zusätzlich wählen zwischen den Anzeigen für Bandzähler (COUNT) mit 4 Stellen und (abgelaufene) Relativzeit eines Musiktitels (REM TIME). Das »Inhaltsverzeichnis« TOC ist nur im Stop-Betrieb erneut abrufbar.
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- oder REM TIME Codes befinden, werden diese erkannt und im Display angezeigt.

– Wenn keine Absolutzeit (ABS TIME) auf dem Band aufgezeichnet ist, werden Striche im Display angezeigt.

– Ist keine Relativzeit (REM TIME) aufgezeichnet, errechnet sie der Recorder aus der Absolutzeit. Dazu bezieht er sich auf die sog. Start-ID-Codes, sobald diese beim Bandlauf abgetastet werden. Bei fehlender Absolutzeit erscheinen für die Relativzeit nur Striche im Display.

– Die Musiknummer MNO wird nach dem Lesen der entsprechenden Information auf dem Band angezeigt.

– Im Long Play-Betrieb entspricht 1 Sekunde auf dem Band 2 Sekunden Echtzeit.

● **Die Bedienschritte für die Wiedergabe entsprechen denen für vorbespielte Bänder.**

Der Aufzeichnungsmodus wird automatisch erkannt und im Display angezeigt.

– STD PLAY: Wiedergabe von Standard-Aufnahmen (48 kHz).

– LONG PLAY: Wiedergabe von Langspiel-Aufnahmen (32 kHz).

– PRE REC: Wiedergabe von digitalen Kopien vorbespielter DAT-Cassetten oder CDs (44,1 kHz).

Hinweis:

Bänder, die mit einer Abtastfrequenz von 32 kHz und 16 Bit-Auflösung bespielt wurden, können auf diesem Gerät nicht abgespielt werden. Falls dies versucht wird, leuchtet im Display die Anzeige WARNING.

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

MNO-Codes und Start-ID-Codes befinden sich am Anfang der Musikstücke. 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 I◁ PREVIOUS oder NEXT ▷I 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.

Wiedergabe mit direkter Titelanwahl

Sind die Musikstücke auf dem Band mit Start- und MNO-Codes versehen, so können Sie mit den Zifferntasten 1 ... 0 diese Titelnummern direkt anwählen und spielen lassen.

Stellen Sie zunächst sicher, daß das Display eine Musiknummer (MNO) im Display anzeigt, dann wählen Sie die gewünschte Titelnummer MNO mit Hilfe der Zifferntasten.

● Titelnummer MNO zweckmäßigerweise 2stellig eingeben, also bei den Nummern 1 bis 9 jeweils eine »0« voraus.

– Die Anzeige der gewählten MNO blinkt, solange das Gerät sucht, und hört auf zu blinken, sobald die Bandstelle mit dem gewünschten Titel gefunden ist. Die Zeit- bzw. Zähler-Anzeige läuft während des Suchvorgangs.

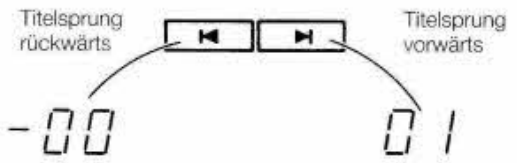
Nach dem Erreichen des gewählten Titels geht das Gerät in Stellung Pause (❚❚), wenn es zuvor auf Pause (❚❚) bzw. Stop geschaltet war, oder es verbleibt im Wiedergabe-Betrieb (▷), falls dieser gewählt war.

Hinweise

- Bänder, auf denen keine Start-ID- und MNO-Codes vorhanden sind, eignen sich nicht für eine direkte Titelanwahl.
- Bei Bändern, auf denen Start-ID-Codes und MNO-Codes versetzt aufgezeichnet 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 (siehe Abschnitt SUBCODE, Seite 10).

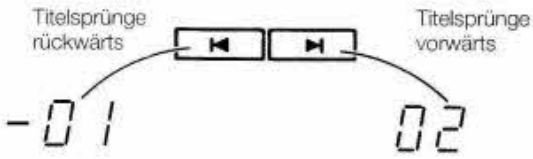
Wiedergabe mit relativer Titelwahl

- Titelwahl mit Taste I◁ PREVIOUS für auf dem Band vorhergehende, mit Taste ▷I NEXT für nachfolgende Musiktitel. Durch ein- oder mehrmaliges Drücken der Tasten I◁ PREVIOUS bzw. NEXT ▷I lassen sich »Titelsprünge« rückwärts und vorwärts in beliebiger Weite vorgeben. Im Display erscheint die Sprungweite in der 5stelligen Anzeige, z.B. »–01« oder »02«. Die MNO-Anzeige zeigt die Musiknummern, die während des Suchvorgangs erfaßt werden.
- Falls noch keine Musiknummer (MNO) angezeigt wird, drükken Sie zuerst die Taste I◁ PREVIOUS oder NEXT ▷I, damit das Gerät die nächstgelegene MNO lesen und anzeigen kann, dann geben Sie die gewünschte Sprungweite ein.
- 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.



Die Titelsprungweiten erscheinen in der 5stelligen Anzeige. Sobald die Zielnummer erreicht ist, wechselt die Anzeige in ihren Ausgangszustand zurück.

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



Nach dem Erreichen des gewünschten Titels wechselt das Gerät, wie bei direkter Anwahl, in die Betriebsarten Pause oder Wiedergabe (Play). Das Gerät führt also einen Titelsprung aus, dessen Weite (Anzahl der übersprungenen Start-IDs) durch entsprechendes schrittweises Drücken der Taste I◁ PREVIOUS oder NEXT ▷I vorgewählt werden kann.

Wenn die Abtastung des Bandes unmittelbar vor einem Musiktitel (Start-ID-/MNO-Code) steht, läßt sich der darauffolgende Titel nur nach zweimaligem Tastendruck NEXT aufsuchen, der vorhergehende durch einmaligen Tastendruck PREVIOUS.

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 9 Sekunden eines jeden mit einem Start-ID gekennzeichneten Musikstückes angespielt.

- Taste SCAN drücken: Das Anspielen startet.
- Drücken Sie während des Scan-Betriebs die Taste ▷, so wechselt das Gerät auf normale Wiedergabe (bis zum Bandende).
- Unterbleibt das Drücken der Taste ▷ 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 Bandende (nicht EE) erreicht hat, wird es durch die Auto-Rewind-Funktion automatisch an den Bandanfang zurückgespult. Bei Schaltuhraufnahmen wird nach Erreichen des Bandendes auf Stop geschaltet.

Suchlauf (Review - Cue)

Halten Sie bei Wiedergabe die Tasten ◁◁ oder ▷▷ 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 wird das Tonsignal in geraffter Form wiedergegeben. Dies stellt keine Fehlfunktion des Gerätes dar.
- Wenn das Gerät auf Stop geschaltet ist, bewirkt Drücken der Taste ◁◁ den schnellen Rücklauf und Drücken der Taste ▷▷ den schnellen Vorlauf bis zum Bandanfang bzw. Bandende, falls nicht vorher mit der Stop-Taste □ angehalten wird.

Programmierte Wiedergabe

Sie können bis zu 40 Titel in beliebiger Reihenfolge programmieren und wiedergeben bzw. ein einzelnes Musikstück läßt sich bis zu 40mal wiederholen.

1. Nach Stop des Bandes die Taste PROGRAM drücken, um in den Programmier-Modus zu schalten.
   In der 5stelligen Anzeige steht jetzt »P00 ––«, in der 2stelligen MNO-Anzeige »––«.
2. Mit den Zifferntasten nun die Musiknummer (MNO) eingeben, die programmiert werden soll. Die Eingabe ist in der zweistelligen Anzeige rechts im Display ablesbar.
   Beispiele: Für »MNO 05« erst Taste 0 drücken, dann Taste 5 oder auch nur Taste 5 alleine drücken (»MNO –5«). Für »MNO 16« erst Taste 1, dann Taste 6 drücken.
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 für den 1. Programmschritt), »MNO ––«, sowie neben MNO noch PROG, als Kennzeichnung dafür, daß ein Programm eingegeben wurde.

- Mit der Taste CANCEL läßt sich eine gespeicherte Musiknummer 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.

– Nach dem 40. Programmschritt (P 40) 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. Das Programm bleibt gespeichert und kann entweder mit Druck auf Taste ▷ erneut abgespielt oder mit Stop-Taste □ gelöscht werden.

● Drücken der TIME/COUNT-Taste beendet den Programmier-Modus, das Programm bleibt erhalten.

● Drücken der Stop-Taste □ beendet den Programmier-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 ▷ neu gestartet werden.
Nach nochmaligem Drücken der Stop-Taste □ im Stop-Modus wird das Programm gelöscht.

● Prüfen des Programminhalts

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

– Dazu Taste PROGRAM drücken. In der Anzeige erscheint »P00Pr« als Kennzeichen, daß ein Programm abgespeichert ist.

● 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. Zum Einfügen einer neuen MNO im 1. Programmschritt ist »P00Pr« anzuwählen.

– Die neue Musiknummer mit den Zifferntasten eingeben und dann die Taste STORE drücken.

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

Löschen

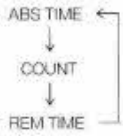
– Mit Taste PROGRAM die zu löschende Musiknummer anwählen.

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

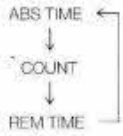
Taste TIME/COUNT

Je nach Bandinhalt können mit Hilfe der Taste TIME/COUNT folgende Anzeigen gewählt werden:

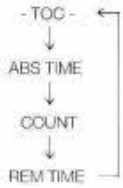
Unbespieltes Band oder bespieltes Band ohne Absolutzeit-Code:
(Bei Zeitanzeige: »- - - - -«.
Nur Bandzähler in Funktion).



Bespieltes Band mit Absolutzeit-Codes:
(REM TIME wird aus Absolutzeit und START-ID berechnet)



Im Handel erhältliches vorbespieltes Band (im Stop-Modus):



Bandzähler

● Taste TIME/COUNT drücken, bis COUNT aufleuchtet.

● Der Bandzählerstand wird im Display angezeigt.

– 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 abgelaufenen Titel-Spielzeit

● Taste TIME/COUNT drücken, bis REM TIME leuchtet. REM TIME = abgelaufene Spielzeit eines Musikstücks (Relativ-Musik-Zeit), beginnend mit dem Start-ID-Code

● Vorbespielte DAT-Cassetten mit Relativzeit-Aufzeichnung zeigen REM TIME an bei Betriebsart Play ▷ (Wiedergabe), Such- und Schnellauf und bei direkter Titelanwahl.

– Bei Eigenaufnahmen wird REM TIME erst nach dem Lesen eines Start-ID-Codes angezeigt (Referenz). Dies gilt für Play ▷, Suchlauf ▷▷ und Vorlauf ▷▷.
Bei Rücklauf erscheint »- - - - -«.

Aufnahme

Aufnahme von analogen Eingangssignalen

1. Cassetten-Schublade öffnen.
2. Eine Cassette (Schieber für Aufnahmesperre geschlossen) einlegen und dann Schublade durch Andrücken oder Tastendruck OPEN/CLOSE schließen.
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 oder MIC drücken.
5. Das Gerät auf Aufnahme-Pause schalten. Dazu Aufnahme-Taste ○ MUTE und Pause-Taste ❚❚ gleichzeitig drücken. Am Bandanfang Aufzeichnung eines Einlaufbereichs (LEAd). Siehe Kapitel »Lead-in«-Funktion. Bei Aufnahme-Pause bzw. während einer laufenden Aufnahme ist Monitor-Betrieb über Line-Ausgang oder Kopfhörer möglich.
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 (halbe Aufnahmegeschwindigkeit; Abtastfrequenz 32 kHz)
8. Zum Starten der Aufnahme die Taste ▷ drücken.

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 keinesfalls die 0-dB-Marke der Aussteuerungsanzeigen überschritten wird.

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, Signalpausen zwischen einzelne Titel einzufügen.

● Signalpausen von ca. 4 Sekunden Dauer:

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

● Signalpausen von mehr als 4 Sekunden Dauer:

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

● Signalpausen von 4 Sekunden Dauer vor Aufnahmestart:

In Stellung Aufnahme-Pause die Taste ○ MUTE einmal drükken. Das Gerät zeichnet auf das Band eine Signalpause von 4 Sekunden Dauer auf und schaltet dann auf Aufnahme-Pause zurück.

- Wird während der Aufnahme-Mute-Funktion die Taste ▷ gedrückt, wechselt das Gerät sofort 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 zweckmäßig eine Signalpause einzufügen, bevor die Aufnahme mit der neuen Geschwindigkeit fortgesetzt wird.

»Lead-in«-Funktion

Am Bandanfang (Bandeinlauf) wird automatisch eine Signalpause von ca. 4 Sekunden aufgezeichnet, sobald Sie in Aufnahme-Pause oder Aufnahme-Start schalten. Während dieser Zeit leuchtet im Display »LEAd« auf. Beginnen Sie also mit Ihrer Aufzeichnung erst nach dem Ende dieses Einlaufbereichs.

Monitor-Funktion (Sampling-Monitor)

Wollen Sie - ohne in Aufnahme-Pause zu wechseln - das am Micro-, Analog-Line- oder Digital-Eingang anstehende Tonsignal probeweise über Kopfhörer oder Lautsprecher anhören, so betätigen Sie nach der Stop-Taste nur die Aufnahme-Taste ○ MUTE. Im Display leuchten die Anzeige MONITOR und die Aussteuerungs-Anzeigen.

»Löschen« von Aufnahmen

Nehmen Sie auf ein bereits bespieltes Band neu auf, dann wird die alte Aufzeichnung durch die neue überschrieben.

● »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 überschrieben mit einer Aufnahme ohne Tonsignal (Stille). Der Zeit-Code wird neu aufgezeichnet, Start-ID- und MNO-Codes aber nicht gesetzt.

Aufnahme von digitalen Eingangssignalen

Punkte 1-3 wie »Aufnahme von analogen Eingangssignalen«.

4. Am INPUT SELECTOR die Taste DIGITAL drücken.
   Anzeige von STD PLAY, LONG PLAY, PRE REC entsprechend dem Format des aufzuzeichnenden Digitalsignals.
5. Das Gerät auf Aufnahme-Pause schalten (Tasten ○ MUTE und **II** gleichzeitig drücken). Am Bandanfang Aufzeichnung eines Einlaufbereichs (LEAd). Siehe Kapitel »Lead-in«-Funktion.
   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 Sie mit diesem Gerät nur eingeschränkt digital kopieren können. Kontinuierliches Leuchten der Format-Anzeigen STD PLAY, LONG PLAY oder PRE REC signalisiert: Digitales Kopieren freigegeben; Blinken bedeutet: Kopieren gesperrt.

6. Aufnahme durch Drücken der Taste ▷ starten

● Beim Aufnehmen von Digitalsignalen ist es nicht notwendig, den Aufnahmepegel einzustellen.

Digitales Kopieren

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

1. Verbinden Sie über ein Koaxial-Kabel (Buchsen COAXIAL) oder ein Lichtleiter-Kabel (Buchsen OPTICAL) jeweils den Digital-Ausgang OUT (PLAY) des wiedergebenden DAT-Gerätes mit dem Digital-Eingang IN (REC) des aufnehmenden DAT-Gerätes (Umschalter über den Digital-Buchsen entsprechend einstellen).
2. Legen Sie eine 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.

● 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 Wiedergabebandes	Aufzeichnungsmodus des Aufnahmebandes
48 kHz	Standard-Betrieb
32 kHz	Langspiel-Betrieb
44,1 kHz	PRE REC

Kopierschutz bei digitalem Überspielen

Ihr DAT-Recorder verfügt über das neue Kopierschutz-System SCMS (Serial Copy Management System). Diese Einrichtung sorgt u. a. dafür, daß Sie von einem vorbespielten digitalen Tonträger, z.B. von einer Compact Disc, digitale Kopien aufzeichnen können. Sie schränkt allerdings auch, wenn dies zur Wahrung von Urheberrechten erforderlich ist, weiteres Überspielen ein.

Wird kopiergeschütztes Programmaterial (von CD oder DAT-Musikbändern) über den Digitaleingang dem DAT-Recorder zugeführt, so lassen sich vom Original beliebig viele Kopien der ersten Generation anfertigen. Kopien einer zweiten oder weiteren Generation sind nicht möglich.

Die zugeführten Digitalsignale enthalten in verschlüsselter Form zusätzliche Informationen. Wesentlich für das Kopierverhalten sind hierbei der »Kategorie-Code«, der dem DAT-Recorder angibt, mit welcher Art von digitaler Programmquelle er es zu tun hat, und der sogenannte »Kopierschutz-Code«, an dem der Recorder erkennt, ob das Programmaterial kopiergeschützt ist oder nicht.

Anhand der jeweiligen Kombination von »Kategorie-Code« und »Kopierschutz-Code« bestimmt der DAT-Recorder, ob das Kopieren zulässig ist. Trifft dies zu, dann **leuchten im Display** die Anzeigen für das Aufnahmeformat STD PLAY, LONG PLAY oder PRE REC **kontinuierlich**. Beim Aufnehmen wird diese Kopie mit einer entsprechenden Kopierschutzkennung, dem »Ident-Code«, versehen.

Eine Digitalkopie ist grundsätzlich in folgenden vier Fällen möglich:

1. Die digitale Programmquelle ist durch einen gültigen »Kategorie-Code« identifizierbar **und** das Programmaterial als **kopiergeschützt** gekennzeichnet, bzw. die Programmquelle kann wegen eines ungültigen »Kategorie-Codes« nicht identifiziert werden. Die Aufnahme erhält den »Ident-Code« 10.

   Beim Versuch, von dieser Aufnahme eine weitere Kopie zu erstellen, sperrt der auf Band aufgezeichnete »Ident-Code« in Verbindung mit dem »DAT-Kategorie-Code« des wiedergebenden Recorders die Aufnahmefunktion des aufzeichnenden Recorders. Dessen **Display zeigt** dies optisch durch **Blinken** des Aufnahmeformats STD PLAY, LONG PLAY oder PRE REC an.
2. Die digitale Programmquelle ist durch einen gültigen »Kategorie-Code« identifizierbar **und** das Programmaterial als **nicht kopiergeschützt** gekennzeichnet. Der Recorder zeichnet den »Ident-Code« 00 auf, der beliebig häufiges Weiterkopieren dieser Aufnahme erlaubt.
3. Die Programmquelle ist gekennzeichnet mit dem Kategorie-Code für externe eigenständige Analog/Digital-Wandler oder mit einem allgemeinen Kategorie-Code, der u.a. verwendet wird für Empfänger des digitalen Satelliten-Rundfunks, für Mikrofone mit eingebauten A/D-Wandlern und für digitale Vorverstärker mit Analog-Eingängen.
   Der Recorder ordnet der Aufnahme den »Ident-Code« 11 zu und ermöglicht damit ein nochmaliges digitales Kopieren (siehe 4.).
4. Die Programmquelle ist durch den modifizierten »Kategorie-Code« DAT-P gekennzeichnet.

   DAT-Aufnahmen, die den »Ident-Code« 11 tragen, veranlassen den wiedergebenden DAT-Recorder, den modifizierten »Kategorie-Code« DAT-P auszusenden. Das hat zur Folge, daß die Aufnahmefunktion eines nachfolgenden Recorders freigegeben und die damit erstellte Digitalkopie mit dem »Ident-Code« 10 versehen wird. Dieser Code unterbindet dann, wie unter 1., jedes weitere digitale Kopieren von dieser Kopie.

   Folgende DAT-Aufnahmen enthalten den »Ident-Code« 11:

   a) Vorbespielte DAT-Musikbänder, die dadurch beliebig oft in der ersten Generation kopiert werden können, wie dies für CDs gilt.

   b) Digitale Eigenaufnahmen über externe A/D-Wandler, von digitalen Satelliten-Rundfunkempfängern usw. (siehe 3.).

   c) Analoge Eigenaufnahmen, die mit Hilfe des Mikrofon-Eingangs oder durch Überspielen von herkömmlichen Compact-Cassetten, Analog-Schallplatten oder Radiosendungen auf den Analog-Line-Eingang des DAT 9009 erstellt wurden.

   Da der Recorder bei Analogsignalen nicht erkennen kann, ob das Programmaterial kopiergeschützt ist oder nicht, veranlaßt die SCMS-Einrichtung grundsätzlich die Kennzeichnung aller Analogaufnahmen mit dem »Ident-Code« 11.

   Nach diesem erstmaligen Aufzeichnen über die Analogeingänge (Analog/Digital-Kopie) lassen sich digitale Kopien (Digital/Digital-Kopien) mit ungeminderter Qualität herstellen.

   Wie unter 1. ist dabei die Anzahl der möglichen digitalen Kopien ebenfalls auf beliebig viele Erstkopien beschränkt.

Anmerkung: Die »Ident-Codes« sind auf dem Band innerhalb reservierter Bereiche aufgezeichnet, so daß sie die Programmdaten nicht stören und die Klangqualität der Aufnahme in keiner Weise beeinflussen.

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, das Band wird unmittelbar vor dem unbespielten Abschnitt automatisch angehalten.
- Liegt ein End-Code vor, hält das Band unmittelbar vor diesem automatisch an.
- 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.
- Zum Setzen des End-Codes siehe Seite 11.

● Unbespielte Bandabschnitte (Blanks) und Aufnahmepassagen ohne Signal (Signalpausen)

Bei DAT-Bändern werden grundsätzlich, auch bei Passagen ohne Signal, Schrägspuren mit digitalen Daten aufgezeichnet.

Man muß daher unterscheiden zwischen Bandabschnitten ohne Aufzeichnung (Blanks) und solchen mit Aufzeichnung, jedoch ohne Signal (Signalpausen).

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

Hinweis

- Wird BLANK SEARCH bei einem Band angewandt, dessen letzte Aufnahme den Zeit-Code enthält, so setzt sich dieser bei der neuen Aufzeichnung fort.

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 Anwahl von Musikstücken und die programmierte Wiedergabe verwendet. Außerdem erleichtern sie das Kopieren.

Übersicht der Subcodes (ID = Ident-Zeichen)

Bezeichnung	Details	Bandbereich/ Eingabezeit	Ablesen b. Schnellsuchlauf	Nachträgl. Aufzeichn.	Bemerkungen
ABS TIME	Zeigt die abgelaufene Spielzeit ab Bandbeginn (Absolutzeit) an.	Gesamtes Band	•	–	Wird automatisch aufgezeichnet (b. Aufn. ab Bandanfang od. ab Ende d. Bandabschnitts mit ABS TIME Code).
REM TIME	Zeigt die abgelaufene Spielzeit ab Beginn eines Musikstückes an (Relative Musikzeit).	Gesamtes Band, wenn aufgezeichnet, sonst Berechnung	• (wenn aufgezeichnet)	–	Wird nicht aufgezeichnet, sondern bei Wiedergabe aus ABS TIME und Start-ID berechnet. Bei vorbespielten Bändern mit REM TIME-Aufzeichnung wird dieser Zeitcode entspr. ausgewertet.
TOC (Table Of Contents)	Zeigt Gesamtzahl der Musikstücke an sowie die gesamte Spielzeit.	Gesamtes Band	–	–	Nur bei vorbespielten DAT-Cassetten.
MNO (Musik-Nr.)	Zeigt die fortlaufende Nr. des Musikstückes an, beginnend am Bandanfang. Bei vorbesp. Cassetten sind alle Stücke numeriert.	min. 9 Sek. am Anfang eines jeden Stückes	•	•	Automatische/manuelle Aufzeichnung. Bei teilbespielten Bändern sollte vor Beginn der Aufnahme die Nr. des zuletzt aufgezeichneten Musikstückes erfaßt werden.
START-ID	Zeigt den Beginn eines Musikstückes an.	min. 9 Sek. am Anfang eines jeden Stückes	•	•	Automatische/manuelle Aufzeichnung. 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.	min. 1 Sek. an der gewünschten Bandstelle	–	•	Überspringen nicht gewünschter Bandpassagen, die z. B. Ansagen enthalten.
END-Code	Zeigt das Ende eines Aufzeichnungsabschnitts an. Darüber hinaus ist Wiedergabe oder Schnellauf nicht möglich.	min 9 Sek. an der gewünschten Stelle.	•	•	Manuelle Eingabe. Erleichtert das Auffinden des Endes vom Aufzeichnungsbereich.

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.

Subcode	Voraussetzung zum automatischen Setzen
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 aufgezeichnet wurde.
START ID	Wenn das Tonsignal wiederkehrt, nachdem es bei Aufnahme länger als 3 Sekunden unter einen Schwellwertpegel von etwa – 40 dB 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 des Code-Aufzeichnens: 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.
- Durch Drücken der ENTER-Taste können in Bereitschaftsstellung für automatisches Aufzeichnen die Start-ID- und MNO-Codes an beliebiger Stelle manuell gesetzt werden.
- Der Start-ID-Code wird bei Aufnahme durch den Pegelanstieg des Eingangssignals gesetzt. Wird ein Band mit automatisch aufgezeichneten Start-ID-Codes 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-9009 auf einen zweiten, dann werden die Start-ID-Codes vom Wiedergabe-Deck überspielt.
Das Aufnahme-Deck setzt die MNO-Codes automatisch, entsprechend den Start-ID-Codes.
Verwenden Sie zur Wiedergabe ein DAT-Deck, das die Start-ID-Codes nicht überträgt, so 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.
  Am Bandanfang Aufzeichnung eines Einlaufbereichs (LEAd). Da im allgemeinen die Beanspruchung hier am stärksten ist, wird bei neuen Bändern am Bandanfang automatisch eine Signalpause von ca. 4 Sekunden Dauer eingefügt (LEAd).
- Wenn vor der Aufnahme genügend Zeit zur Verfügung steht: Cassette in das DAT-Deck einsetzen und bis zur nächsten MNO zurückspulen. Dann im schnellen Vorlauf das Ende der zuletzt gemachten Aufnahme aufsuchen. Nach dem Start der Aufnahme-Funktion werden dann die ABS TIME sowie die Start-ID- und MNO-Codes automatisch fortgeschrieben.
- Wenn vor der Aufnahme keine Zeit zur Verfügung steht: Cassette einlegen, Band an das Ende der letzten Aufnahme spulen und die Aufnahme sofort starten. Die ABS TIME und der Start-ID-Code werden automatisch aufgezeichnet. Die MNO-Codes können nach der Aufnahme manuell gesetzt werden.

  Am Ende der Aufzeichnung mit der Aufnahme-Mute-Funktion eine Signalpause 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 laufend fortgeschrieben.

● 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 aufgezeichnet. Nach dem Setzen schaltet die Subcode-Anzeige jeweils auf schnelles Blinken von START und MNO.
2. Am Anfang des Musikstückes (nach einer Ansage, etc.) die ENTER-Taste drücken:

   Anzeigen START und MNO blinken langsam.

   Der Start-ID- und MNO-Code wird nun an dieser Stelle auf Band geschrieben.
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 SUB-CODE-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 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.

● Aufnehmen 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; ENTER-Taste drücken:
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

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

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. (neu numerieren).
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 Aufzeichnens von Subcodes angehalten wurden.
  – Bänder, bei denen die Aufnahme an einer Stelle beginnt, an der bereits Subcodes aufgezeichnet sind.
  – Bänder, bei denen ein Subcode an einer Stelle liegt, bei der der Aufzeichnungs-Modus (Standard- oder Longplay) gewechselt wurde, ohne einen Abstand zwischen den Titeln zu lassen.

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 Sub-Codes 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.
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 MNO-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 Rücklauftaste ◁◁ (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 (Neu-Numerierung)

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: Es ist nicht möglich, nur MNO-Codes zu setzen. Sie werden immer automatisch mit den Start-ID-Codes aufgezeichnet.

Setzen von SKIP-ID-Codes

1. Band abspielen und die Absolutzeit an der vorgesehenen Sprungstelle ermitteln (Kommentare, Werbespots, etc.).
2. Mit der Taste ◁◁ (Review) 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.

Wiederhol-Funktion ALL-REPEAT

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

- Drücken Sie die Taste ALL-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.
- Diese Wiederhol-Funktion läßt sich durch erneutes Drücken der Taste ALL-REPEAT wieder abschalten.

Wiederhol-Funktion ONE-REPEAT

Damit läßt sich ein einzelner Bandtitel wiederholt abspielen.

- Drücken Sie die Taste ONE-REPEAT während der Wiedergabe des Musikstücks, das Sie wiederholen lassen wollen: REPEAT blinkt im Display
- Bei Erreichen des folgenden MNO-Codes bzw. des End-Codes oder des Bandendes wird automatisch an den Beginn des laufenden Bandtitels zurück gespult und das Abspielen wieder gestartet.

Mikrofon-Anschluß

Das DAT-Deck hat an der Frontseite semiprofessionelle symmetrische MICRO-Eingänge für den Anschluß hochwertiger Kondensatormikrofone. Optimiert ist das Gerät auf die Mikrofontypen MKH 20 bis 70 von Sennheiser.
Für Mikrofon-Aufnahmen drücken Sie am INPUT SELECTOR die Taste MICRO.
Von eigenen Mikrofon-Aufnahmen können Sie beliebig viele digitale Kopien der ersten Generation anfertigen.

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.

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 des DAT 9009 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 wechselt das Gerät in Stop-Position.

Fernbedienung RC 9009 DAT

Mit dieser speziellen Fernbedienung steuern Sie den DAT-Recorder über Infrarot-Impulse, die Sie auf den eingebauten Sensor geben (in der Frontseite links).
Die Fernbedienung ist mit 2 Micro-Batterien zu bestücken:
2 × 1.5 V (UM–4, »AAA«/IEC R 03). Fernsteuern können Sie neben den Standardfunktionen (Schublade öffnen und schließen, Starten, Wiederholen, Aufnehmen, Stoppen, Umspulen) auch die Anwahl von Musiknummern über die Titelsprung-Tasten I◁ · ▷I oder über die Zifferntasten, ebenso das Anspielen der einzelnen Titel mit der Taste SCAN.
Wollen Sie z.B. mit einer bestimmten Musik-Nummer beginnen, so wählen Sie diese erst per Titelsprung- oder Zifferntasten und drücken dann die Taste PLAY ▷.

Die RC-Tasten und ihre Funktionen

OPEN/CLOSE ⏏

Zum Öffnen und Schließen der Cassettenschublade.

O-SET

Zum Rückstellen des Bandzählers auf »000«.

DISPLAY

Zum Umschalten der 5stelligen Display-Anzeige

REPEAT

Zum Ein- und Abschalten der Wiederholfunktion für die gesamte Cassette (ALL-REPEAT).

Zifferntasten 1...9 / 0

Für die direkte Anwahl der Musiknummern (Gewünschte Musiknummer immer 2stellig eingeben).

SCAN

Für automatisches Anspielen der einzelnen Musiknummern für jeweils 10 Sekunden.

BLANK

Zum Auffinden des Endes des bereits bespielten Bandabschnittes.

II PAUSE

Zum vorübergehenden Anhalten des Bandlaufs.

○ REC/MUTE

Zur Aufnahme diese Taste gedrückt halten und Taste PLAY ▷ betätigen. Während des Aufnehmens läßt sich mit Taste REC/MUTE auf Stummaufnahme schalten.
Auch Monitor-Funktion ist möglich.

▷ PLAY

Start des Bandlaufs zur Wiedergabe oder Aufnahme

□ STOP

Zum Stoppen des Bandlaufs. Weiteres Drücken bei Stop-Stellung löscht Programmspeicher.

I◁

Für Titelsprung zurück bei Cassetten mit Musiknummer-Codierung.

▷I

Für Titelsprung vorwärts bei Cassetten mit Musiknummer-Codierung.

◁◁ · ▷▷

Für schnelles Umspulen.
Bei Wiedergabe für Suchlauf zurück und vorwärts (Review - Cue).

Technische Daten

Betriebsarten:	Analoge bzw. digitale Aufnahme/Wiedergabe		Nur digitale Aufn./Wiederg.	Nur Wiedergabe
	STANDARD (Normalspur)	LONG PLAY (Normalspur)	PRE REC (Normalspur)	PRE REC (Breitspur)
Bandgeschwindigkeit (mm/Sek.)	8,15	4,075	8,15	12,225
Max. Laufzeit (120er-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

Analog/Digital-Umsetzung: 16-Bit-Wandler

Digital/Analog-Umsetzung: Bit-Stream-Wandler mit 256-fach-Oversampling

Motoren: 4

Bandgeschwindigkeit: 8,150 mm/sec. Standard Play
4,075 mm/sec. Long Play

Abtast-Frequenzen: 32 – 44,1 – 48kHz

Tonköpfe: 2-Kopfsystem rotierend

Frequenzgang 10 Hz ... 22 kHz
bei ± 0,5 dB (48 kHz)

Klirrfaktor: ≤ 0,005 %
bei 1 kHz (44,1 und 48 kHz)

Geräuschspannungs-abstand: ≥ 95 dB (44,1 und 48 kHz)

Übersprech-dämpfung R/L: ≥ 84 dB

Intermodulation: ≥ 80 dB (44,1 und 48 kHz)

Schneller Suchlauf: Durchschn. Zugriffszeit
15 Sek. (120er-Cassette)

Umspulzeit: ca. 50 Sek. (120er-Cassette)

Ausgangspegel: analog 2 V_{eff}

Netzspannung/ Netzfrequenz: 220 V ± 10 %, 50/60 Hz

Leistungsaufnahme: ca. 30 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

90/13-Heu 57056-941.01
VNN2255-211