

SONY[®]

3-856-131-41(1)

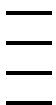
Stereo Cassette Deck

Bedienungsanleitung

TC-KE500S

© 1996 by Sony Corporation

3-856-131-41(1)



Vorsicht

Um Feuergefahr und die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, darf das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, darf das Gehäuse nicht geöffnet werden. Überlassen Sie Wartungsarbeiten stets nur einem Fachmann.

Herzlichen Glückwunsch

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf dieses Sony Stereo-Cassettendecks. Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, lesen Sie die Anleitung sorgfältig durch. Bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen gut auf.

Das Modell TC-KE500S verfügen über einen FET-Eingang-PB-Verstärker für hochwertigen Tonausgabe. (Einzelheiten über den FET-Eingang-PB-Verstärker siehe Glossar auf Seite 15.)

Zu dieser Anleitung

Die Anleitung behandelt das Modell TC-KE500S.

Was Sie über die Anleitung wissen sollten

- In der Anleitung werden die Bedienungselemente des Geräts des Geräts behandelt.
- Innerhalb dieses Handbuchs wird das folgende Symbol verwendet:



Kennzeichnet zusätzliche Informationen und Tips zur Bedienung.

INHALTSVERZEICHNIS

Vorbereitung

Nach dem Auspacken 4
Anschluß 4

Wiedergabe 5

Aufnahme 6

Zusätzliche Wiedergabefunktionen

Suchbetrieb: Multi-AMS, Auto Play und Memory Play 8

Zusätzliche Aufnahmefunktion

Kalibrierung von Vormagnetisierung und Aufnahmepegel 9
Kontrolle der Aufnahme 10
Einfügen einer Leerstelle während der Aufnahme (Record Mute-Funktion) 10

Sonstiges

Zur besonderen Beachtung 11
Hinweise zu den Cassetten 11
Reinigen und Entmagnetisieren 12
Störungsüberprüfungen 13
Technische Daten 14
Glossar 15

Stichwortverzeichnis Rückwärtige Umschlagseite

Vorbereitung

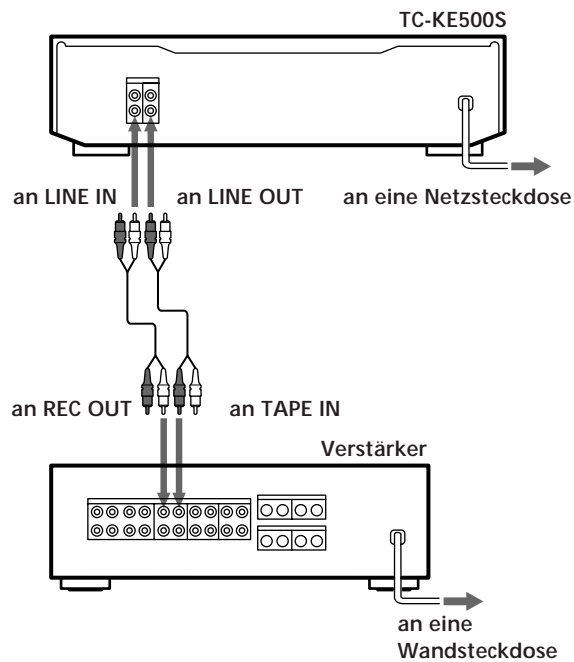
Nach dem Auspacken

Vergewissern Sie sich davon, daß die folgenden Teile beige packt sind:

- Audiokabel (2)

Anschluß

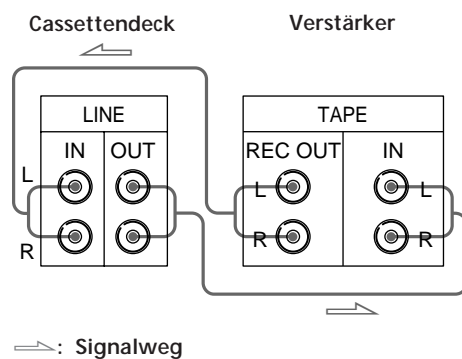
Schließen Sie das Cassettendeck wie im folgenden gezeigt an. Vor dem Anschließen schalten Sie alle Geräte aus.



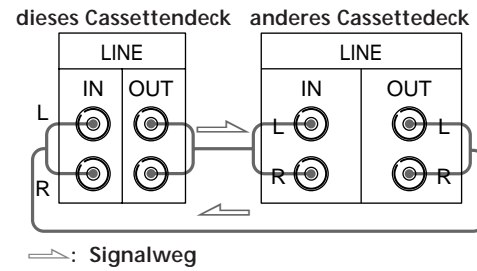
Auf richtigen Anschluß achten

Der rechte Kanal ist rot und der linke weiß gekennzeichnet. Achten Sie darauf, die Kanäle richtig miteinander zu verbinden und die Stecker der Kabel fest einzustecken. Lockerer Anschluß kann Brummen und andere Störgeräuschen verursachen.

Zum Anschluß des Cassettendecks an den Verstärker siehe die folgende Abbildung:



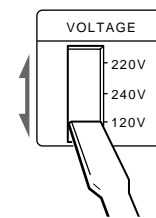
Anschluß eines weiteren Cassettendecks



Einstellen der Betriebsspannung (nur bei Modellen mit Spannungswähler)

Bevor Sie das Netzkabel anschließen, vergewissern Sie sich, daß der Spannungswähler an der Rückseite des Cassettendecks richtig eingestellt ist.

Zum Umstellen verwenden Sie einen Schraubenzieher.



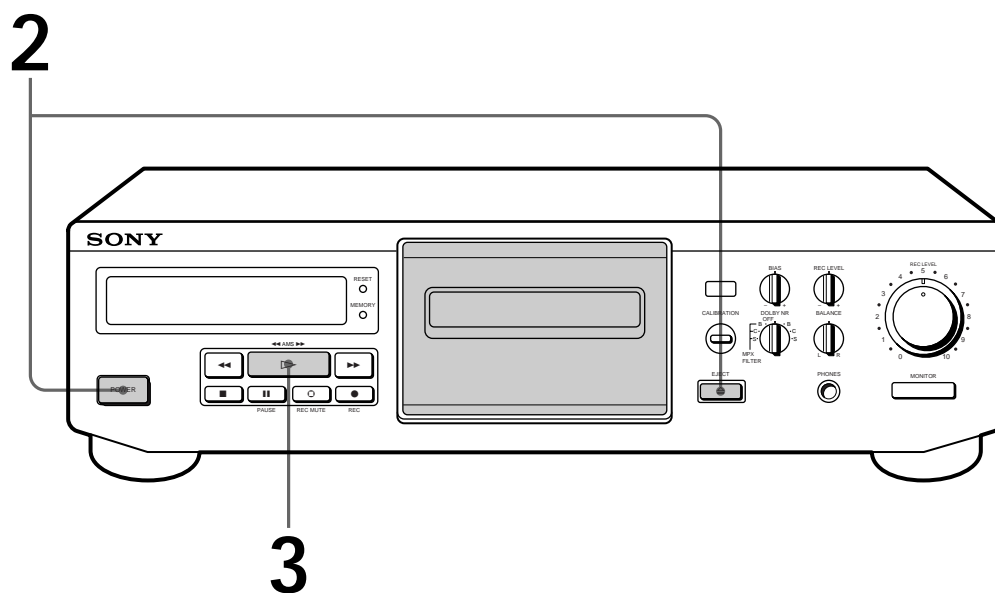
Anschluß des Netzkabels

Schließen Sie das Netzkabel an eine Steckdose an.

Die nächsten Schritten

Das Cassettendeck ist nun betriebsbereit. Zum grundlegenden Betrieb siehe Seite 5 bis 7; zu den Zusatzfunktionen siehe ab Seite 8.

Wiedergabe



• Zum Anschluß siehe Seite 4.

Zur Wiedergabe einer Dolby-codierten* Aufzeichnung
 Schalten Sie DOLBY NR in dieselbe Position, mit der das Band bespielt wurde — B, C oder S.
 Denken Sie daran, daß die Einstellungen B, C und S an beiden Seite die gleichen sind, weil der MPX-Filter nur während der Aufnahme arbeitet.

Zum Hören über den Kopfhörer

* Dolby Rauschunterdrückung ist hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation.

DOLBY und das doppel D symbol sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

1 Schalten Sie den Verstärker ein, und schalten Sie ihn auf Bandbetrieb.

2 Drücken Sie POWER und dann EJECT.
 Legen Sie eine Cassette ein und schließen Sie den Cassettenhalter.

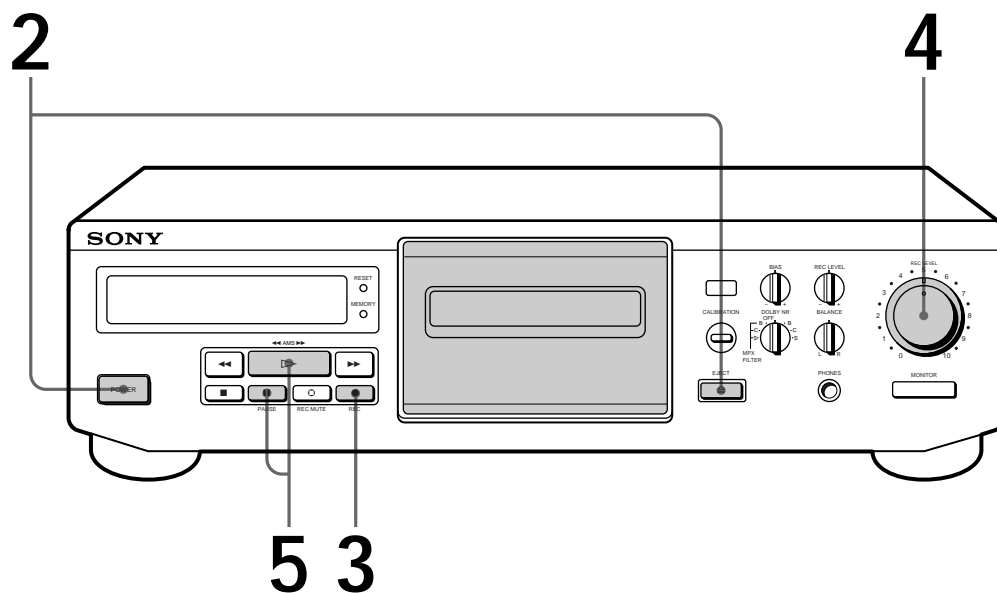
Im Display wird daraufhin der Bandtyp (I, II oder IV) angezeigt.




3 Drücken Sie .
 Die Wiedergabe beginnt.
 Stellen Sie die Lautstärke am Verstärker ein.
 Drücken Sie nicht bei laufendem Band POWER oder EJECT, denn sonst wird das Band beschädigt.

Zum	Drücken Sie
Stoppen der Wiedergabe	
Umschalten auf Pause	PAUSE. Durch erneutes Drücken dieser Taste kann die Wiedergabe fortgesetzt werden.
Vorspulen oder Zurückspulen	oder bei gestopptem Deck.
Erhöhen der Vor- oder Rückspulgeschwindigkeit	oder während des Vor- bzw. Zurückspulens erneut
Herausnehmen der Cassette	EJECT nach Stoppen der Wiedergabe.


Aufnahme



• Zum Anschluß siehe Seite 4.

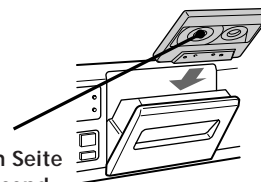
 Zum Schutz gegen versehentliches Löschen Brechen Sie das (die) Löschschilder der Cassette heraus (siehe Seite 11).

1 Schalten Sie den Verstärker ein, und geben Sie die Signalquelle, die aufgenommen werden soll, wieder.

2 Drücken Sie POWER und dann  EJECT. Legen Sie eine Cassette ein und schließen Sie den Cassettenhalter.


Im Display wird daraufhin der Bandtyp (I, II oder IV) angezeigt.

Mit der zu bespielenden Seite zu Ihnen weisend



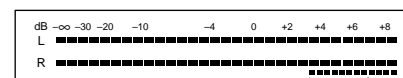
3 Drücken Sie  REC.

Zur Bestätigung erscheint SOURCE im Display.

Drücken Sie nicht bei laufendem Band POWER oder  EJECT, denn sonst wird das Band beschädigt.



4 Stellen Sie an REC LEVEL den Aufnahmepegel ein.

Die Einstellung ist so vorzunehmen, daß das Spitzenpegelmeter bei den höchsten Pegeln gerade bis zu dem für den verwendeten Bandtyp empfohlenen Maximalpegel ausschlägt. Nach der Einstellung stoppen Sie die Signalquelle wieder.




für Bandtyp I oder II


für Bandtyp IV

5 Drücken Sie  PAUSE oder  \triangleright . Die Aufnahme beginnt.

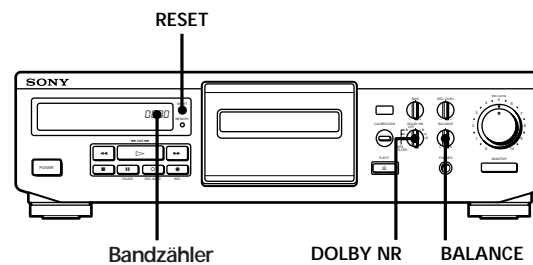
6 Starten Sie die Wiedergabe der Signalquelle.

Zum	Drücken Sie
Stoppen der Aufnahme	■
Umschalten auf Pause	PAUSE. Durch erneutes Drücken der Taste kann die Aufnahme fortgesetzt werden.
Herausnehmen der Cassette	⊞ EJECT nach Stoppen der Aufnahme.

 Dolby HX PRO* wird automatisch während der Aufnahme hinzugeschaltet.

 Zur Ermittlung der noch verfügbaren Bandlänge

- 1 Suchen Sie das Ende des vorhandenen Aufzeichnungsteils auf.
- 2 Drücken Sie RESET, um den Bandzähler auf 0.00 zurückzustellen.
- 3 Drücken Sie ►►, um das Band ganz zum Ende zu spulen.
Der Bandzähler zeigt dann die ungefähr noch für die Aufnahme zu Verfügung stehende Bandlänge an.



Zum Einstellen der Balance

Mit BALANCE kann der Pegel getrennt für den rechten und linken Kanal eingestellt werden. Kontrollieren Sie die Einstellung anhand der R- und L-Segmentbalken des Spitzenpegelmeters.


Zum Aufnehmen mit dem Dolby-Rauschverminderung

Drehen Sie DOLBY NR vor Beginn der Aufnahme nach rechts auf die gewünschte Position (B, C oder S).

Wenn beim Aufnehmen eines UKW-Senders mit Dolby-Rauschverminderung die Tonqualität unbefriedigend ist

Drehen Sie DOLBY NR vor Beginn der Aufnahme nach links auf die gewünschte Position (B, C oder S mit MPX FILTER). Dadurch wird das Filter zugeschaltet, um die Effizienz des Dolby-Rauschverminderungssystems zu optimieren. Zur Bestätigung erscheint FILTER im Display. (Einzelheiten zum MPX-Filter siehe Glossar auf Seite 15.)

* HX Pro headroom extension stammt von Bang & Olufsen und ist hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation.

DOLBY, das doppel D symbol  und HX PRO sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Einzelheiten zu DOLBY HX PRO siehe Glossar auf Seite 15.

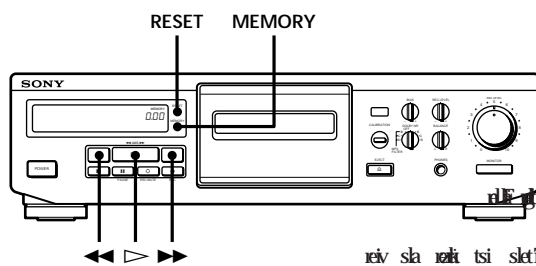
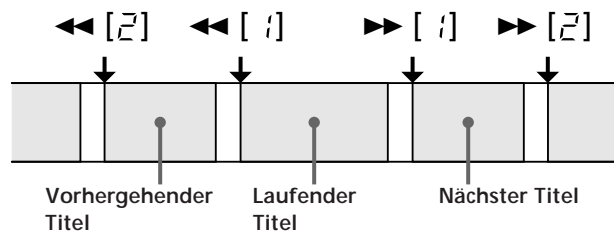
Zusätzliche Wiedergabefunktionen

Suchbetrieb: Multi-AMS, Auto Play und Memory Play

Mit der AMS-Funktion (Multi-AMS = Automatic Music Sensor) kann ein weiter vorne oder hinten liegender Titel und mit der Memory Play-Funktion ein zuvor gespeicherter Punkt schnell aufgefunden werden. Die Auto Play-Funktion ermöglicht ein automatisches Starten der Wiedergabe nach dem Rückspulen zum Bandanfang.

Was während des Multi-AMS-Betriebs passiert

↓ : Anfang des Titels



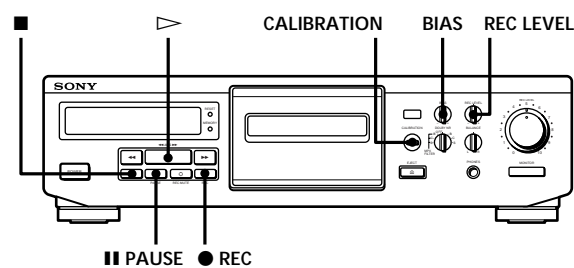
Hinweise

Funktion	Zu drückende Taste
Suchen des Anfangs vom nachfolgenden Titeln (Multi-AMS*)	▶▶ wiederholt während der Wiedergabe drücken. Um beispielsweise den zwei Stellen vorausliegenden Titel aufzusuchen, die Taste zweimal drücken.
Suchen des Anfangs des laufenden Titels (Multi-AMS*)	◀◀ einmal während der Wiedergabe drücken.
Suchen des Anfangs eines zurückliegenden Titels (Multi-AMS*)	◀◀ wiederholt während der Wiedergabe drücken. Um beispielsweise den zwei Stellen zurückliegenden Titel aufzusuchen, die Taste dreimal drücken.
Suchen des Bandanfangs (Auto Play)	Die MEMORY-Taste wiederholt drücken, bis MEMORY im Display erlischt. Dann ▷ gedrückt halten und gleichzeitig ◀◀ drücken.
Suchen eines bestimmten Bandpunktes (Memory Play)	Die MEMORY-Taste wiederholt drücken, bis MEMORY im Display erscheint. Beim Erreichen des zu speichernden Bandpunktes den Zähler durch Drücken von RESET zurückstellen. Um später am gespeicherten Punkt automatisch die Wiedergabe zu starten, ▷ gedrückt halten und gleichzeitig ◀◀ drücken. (Wenn nur ◀◀ gedrückt wird, stoppt das Band am Zählerstand 0.00.)

als 0 zu suchen
 tuga kiti ngil rath ad ew riev
 .reiv

Kalibrierung von Vormagnetisierung und Aufnahmepegel

Das automatische Bandtyp-Erkennungssystem ATS (Automatic Tape Selection) dieses Decks stellt zwar die Entzerrung und die Vormagnetisierung für die generellen Bandtypen automatisch ein, aber es lassen sich durch die Vornahme einer automatischen Kalibrierung von Vormagnetisierung und Aufnahmepegel noch bessere Resultate erzielen.

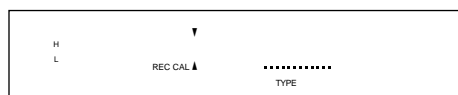


1 Legen Sie die Cassette, auf die aufgenommen werden soll, ein.

2 Drücken Sie CALIBRATION.

Hinweis

Die Anzeige zur Kalibrierung von Vormagnetisierung und Aufnahmepegel erscheint.



3 Drücken Sie REC.

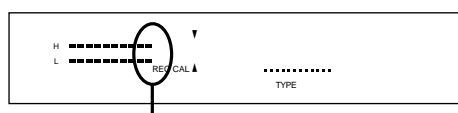
4 Drücken Sie PAUSE oder \triangleright , um den Kalibriervorgang einzuleiten. Es werden nun Testtöne, die jedoch nicht zu hören sind, aufgezeichnet.

Nach zwei bis drei Sekunden erscheinen zwei Segmentbalken, die den Testtonsignalpegel anzeigen, im Display.

5 Stellen Sie BIAS so ein, daß beide Segmentbalken gleichen Pegel anzeigen.

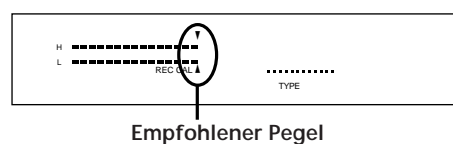
Wenn der obere Balken einen höheren Pegel anzeigt, drehen Sie BIAS nach rechts.

Wenn der untere Balken einen höheren Pegel anzeigt, drehen Sie BIAS nach links.



Gleiche Pegel

6 Stellen Sie REC LEVEL so ein, daß beide Segmentbalken den empfohlenen Pegel anzeigen. Zum Verlängern der Segmentbalken drehen REC LEVEL nach rechts. Zum Verkürzen der Segmentbalken drehen Sie REC LEVEL nach links.



Empfohlener Pegel

Falls erforderlich, wiederholen Sie die Schritte 5 und 6.

7 Drücken Sie ■ und dann CALIBRATION, um die Aufnahme der Testsignale zu stoppen.

8 Spulen Sie das Band zurück und starten Sie die eigentliche Aufnahme.

Die Vormagnetisierungs-, Aufnahmepegel- und Aufnahmeentzerrungs-Regler können auch zur wunschgemäßen Feineinstellung der Klangcharakteristik genutzt werden. Einzelheiten finden Sie auf Seite 15.

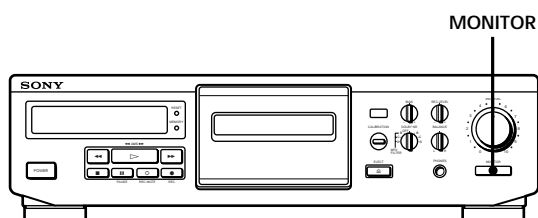
Hinweise

- Bei der Kalibrierung reagieren die Pegelbalken relativ empfindlich auf Einstellungsänderungen.
- Der Frequenzgang von Reineisenbändern ist nur sehr geringfügig von der Vormagnetisierung abhängig. Eventuell ist innerhalb des mit diesem Deck möglichen Vormagnetisierungsstrom-Variationsbereichs (etwa $\pm 20\%$) überhaupt keine Änderung hörbar.

Zusätzliche Aufnahmefunktionen

Kontrolle der Aufnahme

Bei der Aufnahme können Sie wahlweise das gerade aufgenommene Signal (Hinterbandkontrolle) oder das Eingangssignal abhören. Durch Vergleich dieser Signale ist bereits während der Aufnahme eine Kontrolle der Aufnahmequalität möglich.



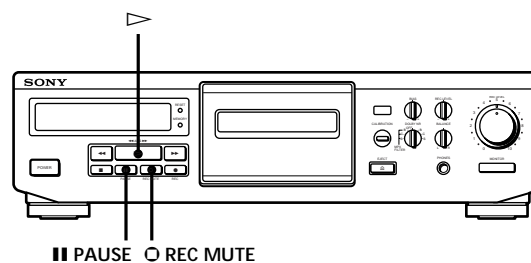
Um das gerade aufgenommene Signale zu hören, drücken Sie MONITOR wiederholt, bis TAPE im Display angezeigt wird.

Um das Eingangssignal zu hören

Drücken Sie MONITOR wiederholt, bis SOURCE im Display angezeigt wird.

Einfügen einer Leerstelle während der Aufnahme (Record Mute-Funktion)

Mit der Record Mute-Funktion können automatisch viersekündige Leerstellen zwischen den Titeln eingefügt werden. Diese Leerstellen gewährleisten eine einwandfreie Funktion des Multi-AMS (siehe Seite 8). Außerdem lassen sich mit der Record Mute-Funktion auch unerwünschte Passagen ausblenden.



- 1 Starten Sie die Aufnahme.
 - 2 Drücken Sie **O REC MUTE** an der Stelle, an der eine Leerstelle eingefügt werden soll. REC blinkt im Display, und das Deck zeichnet eine Leerstelle auf. Nach vier Sekunden leuchtet **||** konstant auf, und das Deck schaltet auf Aufnahme-Bereitschaft um.
 - 3 Drücken Sie **|| PAUSE** oder **▷**, um die Aufnahme fortzusetzen.
- 💡 Zum Erzeugen einer Leerstelle von mehr als vier Sekunden**
Halten Sie **O REC MUTE** länger gedrückt. Nach vier Sekunden beginnt REC schneller zu blinken. Wenn Sie nun **O REC MUTE** loslassen, leuchtet **||** konstant auf und das Deck schaltet auf Aufnahme-Bereitschaft um. Durch Drücken von **|| PAUSE** oder **▷** kann die Aufnahme fortgesetzt werden.
- 💡 Zum Erzeugen einer Leerstelle von weniger als vier Sekunden**
Drücken Sie **O REC MUTE** und dann **|| PAUSE**. Das Deck schaltet auf Aufnahme-Bereitschaft. Zum Fortsetzen der Aufnahme drücken Sie in diesem Fall **● REC** (statt **|| PAUSE**).

Zur besonderen Beachtung

Zur Sicherheit

- Um eine elektrische Schlaggefahr zu vermeiden, darf das Gehäuse nicht geöffnet werden. Überlassen Sie Wartungsarbeiten nur einem Fachmann.
- Sollte ein fester Gegenstand oder Flüssigkeit in das Gehäuse gelangen, trennen Sie das Cassettendeck ab und lassen Sie es von einem Fachmann überprüfen, bevor Sie es weiter-verwenden.

Zur Stromversorgung

- Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme des Cassettendecks, daß die Betriebsspannung mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt. Die Betriebsspannung steht auf dem Typenschild an der Rückseite des Decks.
- Das Gerät ist auch im ausgeschalteten Zustand nicht vollständig vom Stromnetz getrennt, solange das Netzkabel noch an einer Steckdose angeschlossen ist.
- Trennen Sie bei längerer Nichtverwendung das Cassettendeck von der Steckdose ab. Zum Abtrennen des Netzkabels fassen Sie stets am Stecker und niemals am Kabel selbst an.
- Das Netzkabel darf nur von einem qualifizierten Fachhändler ausgewechselt werden.

Zum Betrieb

- Eine Sicherheitsvorrichtung verhindert ein Ansprechen der Funktionselemente, wenn der Cassettenhalter nicht vollständig geschlossen ist, keine Cassette eingelegt ist oder eine Cassette falsch eingelegt ist.
- Stoppen Sie stets das Band bevor Sie das Cassettendeck ausschalten, denn sonst wird das Band beschädigt.

Zur Aufstellung

- Stellen Sie das Cassettendeck so auf, daß ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist, um einen internen Hitzestau zu vermeiden.
- An folgenden Plätzen sollte das Cassettendeck nicht aufgestellt werden:
 - Auf weichen Unterlagen wie Teppichen usw., durch die die Ventilationsöffnungen an der Unterseite des Cassettendecks blockiert werden könnten.
 - In der Nähe von Wärmequellen.
 - An Plätzen, die direktem Sonnenlicht ausgesetzt sind.
 - Auf schrägen Unterlagen.
 - An Plätzen, die Staub oder Stößen ausgesetzt sind.

Zur Reinigung

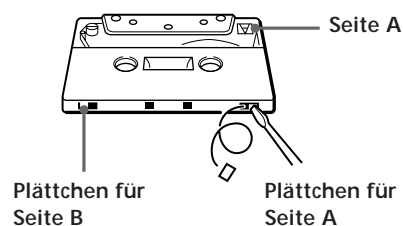
Reinigen Sie das Gehäuse, das Bedienungspunkt und die Bedienungselemente mit einem weichen, leicht mit einem milden Haushaltsreiniger angefeuchteten Tuch. Scheuerschwämme, Scheuerpulver und Lösungsmittel wie Alkohol oder Benzin dürfen nicht verwendet werden.

Bei weiterführenden Fragen wenden Sie sich bitte an den nächsten Sony Händler.

Hinweise zu den Cassetten

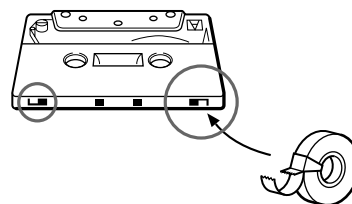
Zum Schutz gegen versehentliches Löschen

Brechen Sie das Löschsutzplättchen der Seite A oder B heraus.

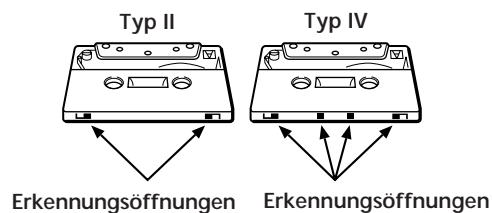


Um auf eine löschgeschützte Cassette wieder aufnehmen zu können

Überkleben Sie die Vertiefung für Seite A oder B mit einem Stück Klebeband.



Achten Sie bei Cassetten vom Typ II oder IV sorgfältig darauf, die Öffnungen für die automatische Bandtyperkennung nicht zu überkleben.



Zu Cassetten mit einer Spielzeit von mehr als 90 Minuten

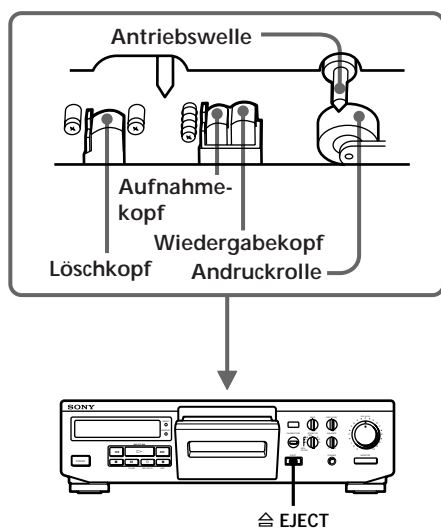
Von der Verwendung solcher Cassetten wird abgeraten, da sich das Band aufgrund der geringen Bandstärke leicht dehnen kann. Verwenden Sie diese Cassetten nur, wenn eine lange durchgehende Aufnahme-/Wiedergabezeit unbedingt erforderlich ist.

Zur Handhabung der Cassetten

- Berühren Sie niemals die Bandoberfläche mit den Fingern, da das Band sonst verschmutzt und die Verschmutzung sich dann auf den Tonköpfen und dem Bandpfad ansammelt.
- Halten Sie die Cassetten von starken Magnetfeldern fern, wie sie beispielsweise von Laufsprechern oder Verstärkern erzeugt werden. Durch Magnetfelder kann die Aufzeichnung ganz oder teilweise gelöscht werden.
- Schützen Sie die Cassetten vor direktem Sonnenlicht, extremer Kälte und Feuchtigkeit.

Reinigen und Entmagnetisieren

Im Cassettenhalter



Reinigen von TONköpfen und Bandpfad

Reinigen Sie alle Flächen, über die das Band läuft, nach jeweils 10 Betriebsstunden, um optimale Tonqualität sicherzustellen. Durch Verschmutzungen kommt es zu:

- Pegelverminderung
- Zunahme der Gleichlaufschwankungen
- Tonaussetzer
- Unzureichendes Löschen

Um optimale Ergebnisse sicherzustellen, sollte eine Reinigung vor jeder Aufnahme vorgenommen werden.

- 1 Drücken Sie EJECT, um den Cassettenhalter zu öffnen.
- 2 Wischen Sie bei ausgeschaltetem Cassettendeck mit einem Wattestäbchen, das mit Alkohol oder einer handelsüblichen Reinigungsflüssigkeit angefeuchtet wurde, über die Köpfe, die Andruckrolle und die Antriebswelle.
Warten Sie vor dem Einlegen einer Cassette, daß die gereinigten Teile vollständig trocken sind.

Entmagnetisieren der TONköpfe

Nach ca. 20 bis 30 Betriebsstunden bzw. bei einer merklichen Zunahme des Rauschens und/oder einer merklichen Bedämpfung der Höhen sollte eine Entmagnetisierung mit einem handelsüblichen Entmagnetisierer vorgenommen werden. Zur Vorgehensweise siehe die Anleitung des Entmagnetisierers.

Störungsüberprüfungen

Bei Problemen mit dem Gerät gehen Sie die folgende Liste durch. Wenn sich das Problem nicht beseitigen läßt, wenden Sie sich an den nächsten Sony Händler.

Die Funktionstasten arbeiten nicht.

- ➔ Das Cassettendeck wurde gerade eingeschaltet und ist drei Sekunden lang nicht betriebsbereit. Warten, bis **II** aufhört zu blinken.
- ➔ Darauf achten, daß die Cassette richtig eingesetzt und der Cassettenhalter vollständig geschlossen ist.

Das Band stoppt bereits vor dem Bandende.

- ➔ Das Band hängt durch. Das Band leicht straffen.
- ➔ Wenn MEMORY im Display angezeigt wird, die Anzeige durch wiederholtes Drücken der MEMORY-Taste ausschalten.
- ➔ Das Cassettengehäuse ist verzogen. Eine andere Cassette verwenden.

Es kann nicht wiedergegeben oder aufgenommen werden.

- ➔ Das Band ist am Ende angelangt.
- ➔ Das Band hängt durch. Das Band leicht straffen.
- ➔ Das Löscheschutzplättchen der Cassette ist herausgebrochen (siehe Seite 11).
- ➔ Tonköpfe und Bandpfad reinigen; die Tonköpfe entmagnetisieren (siehe Seite 12).
- ➔ Überprüfen, ob das Cassettendeck richtig angeschlossen ist (siehe Seite 4).
- ➔ Überprüfen, ob der Verstärker richtig eingestellt ist.

Starke Gleichlaufschwankungen oder Tonaussetzer.

- ➔ Die Antriebswellen und Andruckrollen sind verschmutzt. Die Teile reinigen (siehe Seite 12).

Geringe Lautstärke, Tonaussetzer, schwache Höhen, unzureichendes Löschen oder starkes Rauschen.

- ➔ Tonköpfe und Bandpfad sind verschmutzt. Die Teile reinigen (siehe Seite 12).
- ➔ In den Tonköpfen hat sich Restmagnetismus aufgebaut. Die Köpfe entmagnetisieren (siehe Seite 12).

Brummen oder andere Störgeräusche.

- ➔ Das Cassettendeck steht dicht neben einem TV-Gerät oder Videogerät. Die Geräte weiter voneinander entfernen.
- ➔ Das Cassettendeck steht auf oder unter einem Verstärker. Die Geräte weiter voneinander entfernen.

Schlechte Tonqualität.

- ➔ Bei der Wiedergabe den DOLBY NR-Schalter in dieselbe Position stellen, mit der die Cassette bespielt worden ist.
- ➔ Das Cassettendeck steht zu dicht neben einem TV-Gerät oder Videorecorder. Die Geräte weiter voneinander entfernen.

Die Multi-AMS-Funktion arbeitet nicht einwandfrei.

- ➔ Zwischen zwei Titeln ist eine längere Pause oder eine längere Passage mit niedriger Frequenz oder sehr niedrigem Pegel vorhanden, oder der Pegel erhöht/verringert sich langsam.
- ➔ Die Leerstelle vor dem Titel ist kürzer als vier Sekunden. Mit **○** REC MUTE eine Leerstelle von vier Sekunden einfügen.
- ➔ Linker oder rechter Kanal weisen stark unterschiedlichen Pegel auf.
- ➔ Die Leerstelle vor dem Titel ist verrauscht.
- ➔ **▶▶** wurde unmittelbar vor dem Anfang des nächsten Titels bzw. **◀◀** unmittelbar vor dem Anfang des momentanen Titels gedrückt.

Technische Daten

System

Aufnahmesystem

4 Spulen, 2 Kanäle (Stereo)

Umspulzeit

ca. 90 s (mit Sony Cassette C-60)

Umspulzeit mit hoher Geschwindigkeit

ca. 45 s (mit Sony Cassette C-60)

Vormagnetisierung

Wechselstrom

Tonkopftyp

Löschkopf × 1 (S&F-Kopf)
Aufnahmekopf × 1 (SD-Kopf)
Wiedergabekopf × 1 (SD-Kopf)

Motoren

Capstanmotor (Gleichstrom-Servomotor) × 1
Spulenmotor (Gleichstrommotor) × 1

Signal-Rauschabstand (Spitzenpegel, gewichtet, Dolby NR ausgeschaltet)

Typ I-Cassette (Sony Typ I NORMAL): 57 dB
Typ II-Cassette (Sony Typ II HIGH): 59 dB
Typ IV-Cassette (Sony Typ IV METAL): 61 dB

Verbesserung des Signal-Rauschabstandes durch das Dolby-System (Anhaltswerte)

Dolby B eingeschaltet: 5 dB bei 1 kHz,
10 dB bei 5 kHz
Dolby C eingeschaltet: 15 dB bei 500 Hz,
20 dB bei 1 kHz
Dolby S eingeschaltet: 10 dB bei 100 Hz,
24 dB bei 1 kHz

Klirrgrad

0,4 % (mit Bandtyp I, Sony Typ I (NORMAL):
160 nWb/m 315 Hz, 3. Harmonische)
1,5 % (mit Bandtyp IV, Sony Typ IV (METAL):
250 nWb/m 315 Hz, 3. Harmonische)

Frequenzgang (Dolby NR ausgeschaltet)

Bandtyp I, Sony Typ I (NORMAL):
20-17.000 Hz (±3 dB, IEC)
15-18.000 Hz (±6 dB)
Bandtyp II, Sony Typ II (HIGH):
20-18.000 Hz (±3 dB, IEC)
15-19.000 Hz (±6 dB)
Bandtyp IV, Sony Typ IV (METAL):
20-19.000 Hz (±3 dB, IEC)
20-16.000 Hz (±3 dB, -4 dB Aufnahme)
15-21.000 Hz (±6 dB)

Gleichlaufschwankungen

±0,085% W. Peak (IEC)
0,055% W. RMS (NAB)
±0,16% W. Peak (DIN)

Eingänge

Line-Eingänge (Cinchbuchsen)

Empfindlichkeit: 0,16 V
Eingangsimpedanz: 47 kOhm

Ausgänge

Line-Ausgänge (Cinchbuchsen)

Nennausgangspegel: 0,5 V an 47 kOhm Last
Lastimpedanz: über 10 kOhm

Kopfhörer (Stereo-Klinkenbuchse)

Ausgangsleistung: 0,25 mW an 32 Ohm Last

Allgemeine Daten

Stromversorgung

Bezugsland	Betriebsspannung
USA und Kanada	120 V, Wechselspannung, 60 Hz
Europa und bestimmte Länder in Asien	220 - 230 V Wechselspannung, 50/60 Hz
Australien	240 V Wechselspannung, 50 Hz
Andere Länder	120, 220 oder 240 V Wechselspannung, 50/60 Hz über Spannungswähler einstellbar

Leistungsaufnahme

21 W

Abmessungen

ca. 430 × 120 × 310 mm (B/H/T), einschl. vorspringender Teile und Bedienungselemente

Gewicht

ca. 4,2 kg

Mitgelieferte Zubehör

Audio-Verbindungskabel (2)

Sonderzubehör

Fernbedienung RM-J710
Einzelheiten über die Verfügbarkeit der Fernbedienungseinheit erfragen Sie bitte bei Ihrem Sony-Händler.

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

Glossar

ATS (Automatic Tape Selection)

Das ATS-System dieses Geräts stellt die Entzerrung und die Vormagnetisierung automatisch auf den eingelegten Bandtyp ein.

Bandzähler

Der Bandzähler zeigt die verstrichene Wiedergabe- bzw. Aufnahmezeit an. Beachten Sie, daß der Zähler nicht mit 100%iger Genauigkeit arbeitet und nicht zwischen Vorspannband und Magnetband unterscheidet.

Dolby HX PRO-System

Das Dolby HX PRO-System liefert bei der Aufnahme eine verbesserte Linearität und geringeres Rauschen im oberen Frequenzbereich. Die mit diesem System erzielten Vorzüge bleiben auch bei der Wiedergabe auf einem Gerät ohne Dolby HX PRO erhalten.

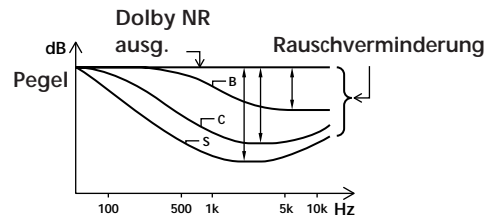
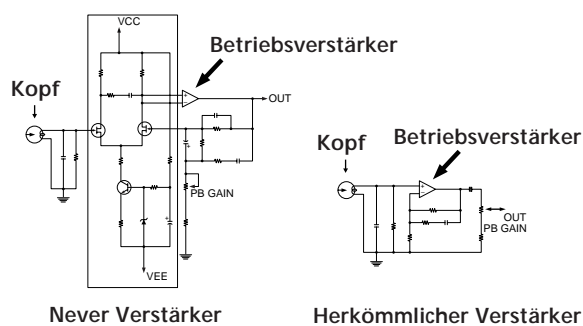
Dolby-Rauschverminderung

Das Dolby-System hebt bei der Aufnahme niederpegelige Signale hoher Frequenz an und senkt diese bei der Wiedergabe entsprechend wieder ab, wobei gleichzeitig auch das Rauschen reduziert wird.

Es gibt vier verschiedene Dolby-Systeme (A, B, C und S). Das Dolby-System A ist für professionelle Geräte bestimmt und ist an diesem Cassettendeck nicht vorhanden. Die Systeme B, C und S kommen in Consumer-Geräten zur Anwendung. Das System S liefert die wirkungsvollste Rauschverminderung, gefolgt von den Systemen C und B.

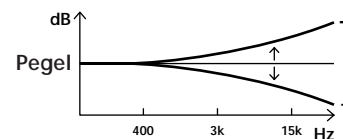
FET-Eingang-PB-Verstärker

Ein Verstärker, der zwischen Wiedergabekopf und Betriebsverstärker positioniert ist. Anders als herkömmliche Verstärkerschaltungen, die aufgrund ihrer unmittelbaren Verbindung zum Wiedergabekopf nur den Einsatz eines Betriebsverstärkers mittlerer Qualität mit niedrigen Rauschwerten zulassen, erlaubt das rauschfreie Signal eines FET-Eingang-PB-Verstärkers den Einsatz eines höherwertigen Betriebsverstärkers, was zu einer insgesamt natürlicheren Tonausgabe führt.



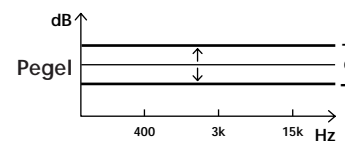
Kalibrieren der Vormagnetisierung

Um einen optimalen Frequenzgang zu erzielen, kann die Vormagnetisierung am BIAS-Regler genau an das jeweils verwendete Band angepaßt werden. Eine Verminderung der Vormagnetisierung bewirkt einen Höhenanstieg aber auch höhere Verzerrungen. Bei Verringerung der Vormagnetisierung nehmen die Verzerrungen zwar ab, aber es tritt ein Höhenabfall auf. Stellen Sie den Regler unter Berücksichtigung beider Gesichtspunkte optimal ein.



Kalibrieren des Aufnahmepegels

Durch Kalibrieren des Aufnahmepegels (mit dem REC LEVEL-Regler dieses Decks) kann eine exakte Anpassung an die jeweilige Bandempfindlichkeit erreicht werden. Die Aufnahmepegel-Kalibrierung ist besonders auch für ein effektives Arbeiten der Dolby-Rauschverminderung wichtig.



Multi-AMS (Automatic Music Sensor)

Mit dem Multi-AMS können bis zu 30 Stellen weiter voraus- oder zurückliegende Titel automatisch aufgesucht werden. Der Multi-AMS registriert hierzu Leerstellen, die länger als vier Sekunden sind.

Multiplexfilter

Das Multiplexfilter (MPX-Filter) dieses Decks unterdrückt den 19-kHz-Pilotton und den 38-kHz-Hilfsträger, damit diese das Dolby-System nicht beeinträchtigen können. Normalerweise werden diese Signale jedoch bereits im Tuner durch ein Filter ausreichend unterdrückt. Das MPX-Filter dieses Decks sollte nur dann eingeschaltet werden, wenn es beim Aufnehmen von UKW-Programmen mit Dolby-Rauschverminderung zu Klangbeeinträchtigungen kommt, da Ihr Tuner kein MPX-Filter besitzt oder dieses nicht einwandfrei arbeitet. In einem solchen Fall drehen Sie DOLBY NR nach rechts auf die gewünschte Position (B, C oder S mit MPX FILTER).

Testsignale

Für die automatische Kalibrierung von Vormagnetisierung und Aufnahmepegel erzeugt das Deck 15-kHz-, 3-kHz- und 400-Hz-Testtöne.

Stichwortverzeichnis

A

Anschluß 4
 ATS 9, 15
 Aufnahme
 Kalibrierung des
 Aufnahmepegels 9, 15
 Aufnahme-Stummschaltung 10
 Auto Play 8
 Automatic Music Sensor. *Siehe*
 Multi-AMS
 Automatische Bandtyp-
 Erkennung. *Siehe* ATS
 Automatische Kalibrierung 9

B

Balance 7
 Bandrestzeit 7
 Bandzählwerk 7, 8, 15

C

Cassette
 Bandtyp 5, 6, 11
 Hinweise 11
 Löschschutz 11

D

Dolby HX PRO-System 7, 15
 Dolby-
 Rauschverminderungssystem
 5, 7, 15

E

Einfügen von Leerstellen 10
 Einlegen einer Cassette 5, 6
 Einstellung
 Aufnahmebalance 7
 Aufnahmepegel 6
 Kalibrierung des
 Aufnahmepegels 10
 Kalibrierung von
 Vormagnetisierung 9
 Entmagnetisieren der Köpfe 12

F

FET-Eingang-PB-verstärker 15

G

Glossar 15

H, I, J

Hinweise zu Cassetten 11

K

Kalibrierung 9, 15
 Kontrolle der Aufnahme 10
 Köpfe
 entmagnetisieren 19
 reinigen 19

L

Lokalisieren
 Bandanfang 8
 gewünschte Bandstelle 8
 Titel 8
 Löschschutz 11

M

Memory Play 8
 MPX-Filter. *Siehe* Multiplex-
 Filter
 Multi-AMS 8, 15
 Multiplex-Filter 7, 15

N, O, P, Q

Nach dem Auspacken 4

R

Rauverschminderung 7, 15
 Reinigung
 Gehäuse 11
 Köpfe und Bandpfad 12

S

Störungssuche 13
 Suchlauf. *Siehe* Lokalisieren

T

Technische Daten 14
 Testsignale 9, 15

U

Überprüfen der Bandrestzeit.
Siehe Bandrestzeit

V

Vormagnetisierung,
 Kalibrierung der 15

W, X, Y

Wiedergabe
 Auto Play 8
 Memory Play 8
 normale 5

Z

Zähler. *Siehe* Bandzählwerk
 Zur besonderen Beachtung 11

Bedienungselemente, Anschlüsse und Sonstiges

Tasten

CALIBRATION 9
 MEMORY 8
 MONITOR 10
 RESET 8
 ◀◀ / ▶▶ AMS 8
 ◀◀ (Rückspulen) 5, 8
 ▷ (Wiedergabe) 5, 6, 8 - 10
 ▶▶ (Vorspulen) 5, 8
 ⏏ EJECT 5 - 7
 ■ (Stopp) 5, 7
 || PAUSE 5 - 7, 10
 ○ REC MUTE (Aufnahme-
 Stummschaltung) 10
 ● REC (Aufnahme) 6, 9

Schalter

DOLBY NR 5, 7
 POWER 5, 6

Regler

BALANCE 7
 BIAS 9
 REC LEVEL 6, 9

Buchsen

PHONES 5

Sonstiges

Cassettenhalter 5, 6