

Zubehör

Technics

Stereo-Cassettendeck

RS-BX404

BEDIENUNGSANLEITUNG



Wir möchten Ihnen dafür danken, daß Sie sich für dieses Gerät entschieden haben. Wir heißen Sie hiermit herzlich willkommen in der ständig wachsenden Familie zufriedener Besitzer von Technics-Geräten in der ganzen Welt.

Wir sind sicher, daß mit dieser Neuerwerbung Ihre

Ansprüche befriedigt werden.

Lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, und halten Sie sie immer griffbereit, denn sie enthält eine Anzahl wichtiger Hinweise, die gewährleisten, daß Sie die Möglichkeiten Ihres Gerätes voll ausnutzen können.

Inhalt

Für einen gefahrlosen Betrieb dieses

Gerätes	2
Zubehör	3
Anschlüsse	3
Bedienungselemente an der Vorderseite und ihre Funktionen	4
Wiedergabe	7
Aufnahme	10

Hochwertige Aufnahmen	12
Aufnahme und Wiedergabe mit einem Timer	15
Nach der Aufnahme	16
Ein Wort zur Cassette	16
Pflege	17
Technische Daten	17
Liste von Fehlermöglichkeiten	18

Für einen gefahrlosen Betrieb dieses Gerätes

■ Als Stromquelle eine gewöhnliche Netzsteckdose benutzen

1. Wechselstrom 220/230 Volt, 50 Hz.
2. Es kann keine Gleichstromquelle benutzt werden.
An gewissen Orten, wie z. B. auf einem Schiff, wird evtl. auch Gleichstrom verwendet. Bevor Sie dieses Gerät anschließen, vergewissern Sie sich, daß es sich um eine Wechselstromsteckdose handelt.

■ Ziehen Sie beim Herausziehen des Netzkabels ausschließlich am Stecker

1. Vorsicht mit nassen Händen.
Berühren des Steckers mit nassen Händen kann zu einem Stromschlag führen.
2. Stellen Sie niemals schwere Gegenstände auf das Netzkabel, und biegen Sie es nicht in einem zu engen Radius oder um scharfe Ecken.

■ Stellen Sie das Gerät an einem gut durchlüfteten Ort auf.

Achten Sie darauf, daß das Gerät mindestens 10 cm von der nächsten Wand entfernt ist.

■ Beachten Sie bei der Wahl des Aufstellungsortes folgendes:

Stellen Sie das Gerät nicht an einem Ort auf, an dem es der direkten Sonnenstrahlung oder hohen Temperaturen ausgesetzt ist.

Stellen Sie das Gerät nicht an einem Ort auf, an dem es hoher Feuchtigkeit oder Vibrationen ausgesetzt ist.

Solche Einwirkungen können Schäden am Gehäuse und an den Gerätekomponenten verursachen und somit die Lebensdauer herabsetzen.

■ Das Gerät muß auf einer ebenen, horizontalen Fläche aufgestellt werden.

Bei einer geeigneten Aufstellfläche können Funktionsstörungen auftreten.

■ Nie versuchen, dieses Gerät zu reparieren oder umzubauen

Falls dieses Gerät von einem Nichtfachmann repariert, auseinandergenommen oder nachgestaltet wird, oder falls Teile in seinem Inneren berührt werden, könnte ein lebensgefährlicher elektrischer Schlag ausgelöst werden.

■ Besondere Vorsicht bei der Anwesenheit von Kindern

Erlauben Sie Ihren Kindern nie, irgendwelche Gegenstände—insbesondere metallene—in das Gerät zu stecken. Falls Gegenstände wie Münzen, Nadeln, Schraubendreher usw., durch die Entlüftungslöcher in dieses Gerät gesteckt werden, besteht die Gefahr eines lebensgefährlichen elektrischen Schlages oder fehlerhafter Funktion.

■ Falls Flüssigkeiten auf dem Gerät verschüttet werden

Falls Flüssigkeiten auf dem Gerät verschüttet werden, besteht die Gefahr eines Feuerschlags oder elektrischen Schlages. Ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose und wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

■ Vorsicht beim Benutzen von Insektenspray

Insektensprays könnten Risse oder Trübungen der Gehäuseoberflächen und der Kunststoffteile verursachen. Zudem könnte sich das in solchen Sprays verwendete Gas entzünden.

■ Das Gerät niemals mit Alkohol oder Farbverdünner reinigen

Verwenden Sie zum Reinigen des Gerätes niemals organische Lösungsmittel, da diese die Geräteoberfläche auflösen oder trüben könnten.

■ Nach Gebrauch immer ausschalten

Falls das Gerät lange Zeit eingeschaltet bleibt, wird nicht nur seine Lebensdauer verkürzt, sondern es könnten auch andere unerwartete Störungen auftreten.

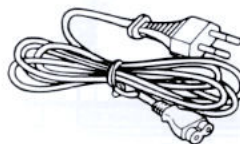
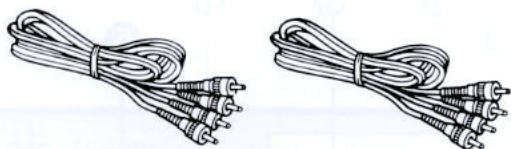
■ Falls Störungen auftreten

Falls während des Betriebes die Tonübertragung plötzlich unterbrochen wird, die Anzeigelampen erlöschen, Rauch oder ein abnormaler Geruch festgestellt wird, schalten Sie unverzüglich das Gerät aus, und setzen Sie sich mit Ihrem Fachhändler oder einer anerkannten Reparaturdienststelle in Verbindung.

Zubehör

• Stereo-Verbindungskabel 2

• Netzkabel 1



Bemerkung:

Die Form des Netzkabels kann je nach Land verschieden sein.

Anschlüsse

Die Anschlüsse mit den mitgelieferten Kabeln in der angegebenen Reihenfolge ausführen.

① Die Stereo-Verbindungskabel anschließen.

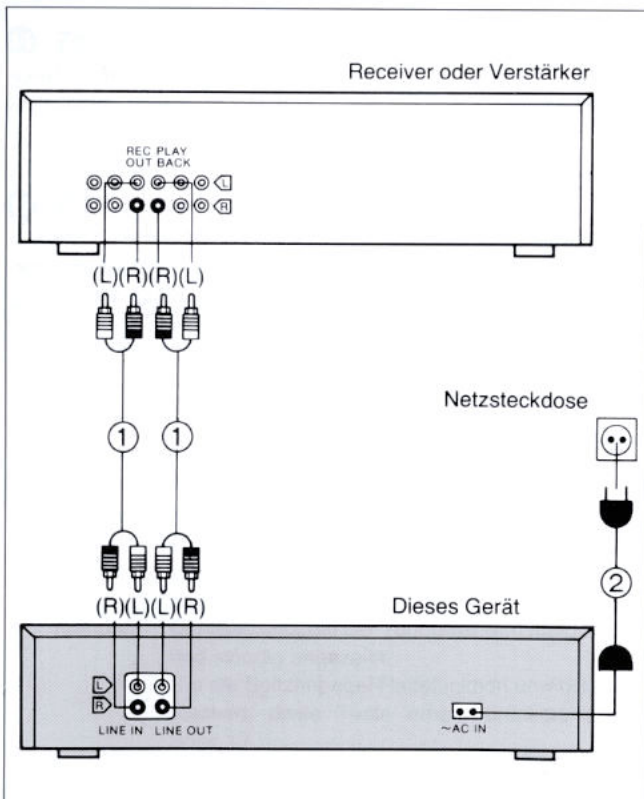
② Das Netzkabel anschließen.

Netzkabel (②)

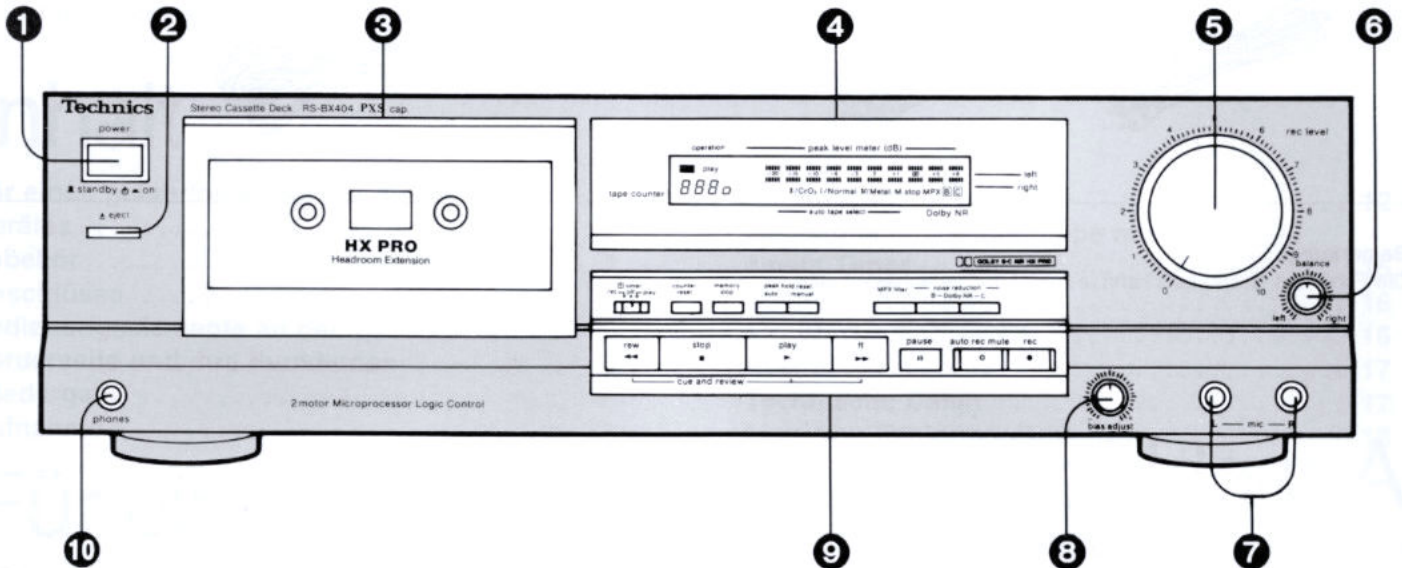
Die Form der Netzsteckdose und des Netzkabels hängt vom betreffenden Land ab.

Aufstellungshinweise

Falls das Gerät in der Nähe eines Receivers bzw. eines Tuners aufgestellt wird, können bei der Wiedergabe oder beim MW-Empfang des Receivers bzw. des Tuners Brummgeräusche auftreten. Stellen Sie in diesem Fall die Geräte in möglichst großem Abstand zueinander auf bzw. wählen Sie einen Aufstellungsort an dem die Störgeräusche am geringsten sind.



Bedienungselemente an der Vorderseite und ihre Funktionen



Bedienungsfield

1 Netzschalter (power standby on)

Mit diesem Schalter wird nur der Sekundärstromkreis ein- und ausgeschaltet. Bei Einstellung dieses Schalters auf „standby“ befindet sich das Gerät in Betriebsbereitschaft. Unabhängig von der Schalterstellung befindet sich der Primärstromkreis immer unter Strom, solange das Netzkabel an eine Netzsteckdose angeschlossen ist.

2 Auswurf Taste (eject)

Mit dieser Taste können Sie das Cassettenfach öffnen.

3 Cassettenfach

4 Anzeigefeld

5 Aufnahmepegelregler (rec level)

Dieser Regler dient zum Aussteuern des Aufnahmepegels.

6 Aufnahmebalanceregler (balance)

Mit diesem Regler kann während der Aufnahme die Balance zwischen dem linken und rechten Tonpegel eingestellt werden.

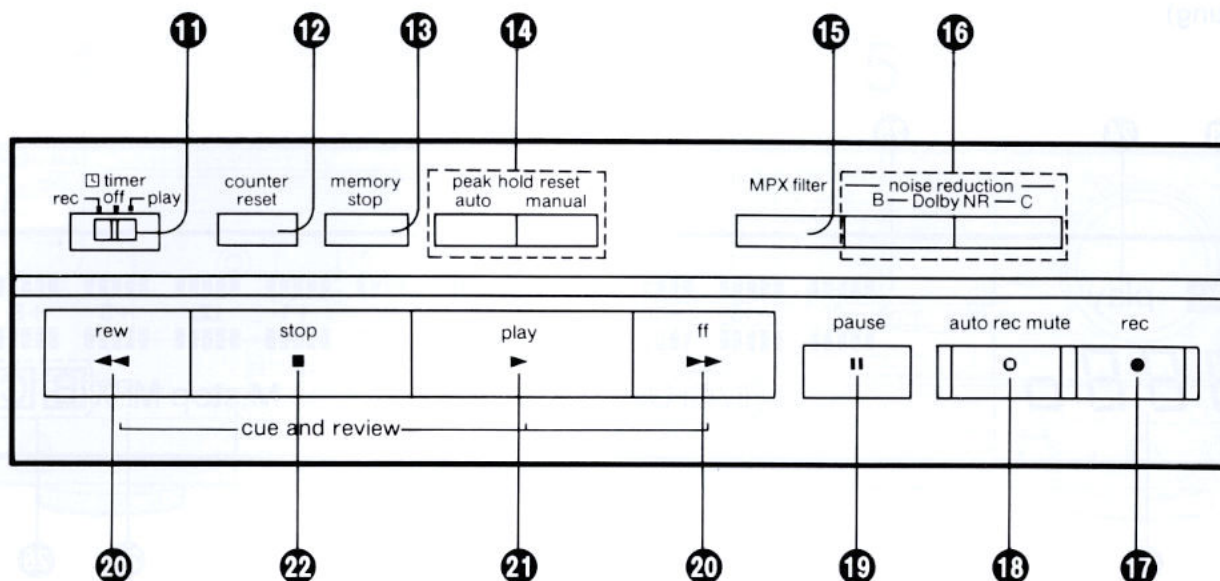
7 Mikrofonbuchsen (mic)

8 Vorspannungsregler (bias adjust)

Mit diesem Regler können Sie die Vorspannung für die Vormagnetisierung der einzelnen Bandsorten abstimmen.

9 Tastenfeld

10 Kopfhörerbuchse (phones)



Tastenfeld

11 Zeitschaltuhrschalter (☐ timer)

Dieser Schalter wird verwendet, um zu einer bestimmten Zeit, die mit Hilfe einer (nicht mitgelieferten) Zeitschaltuhr gewählt wird, automatisch mit einer Bandaufnahme oder -wiedergabe zu beginnen. (Siehe Seite 15.)

12 Zählwerkrückstell Taste (counter reset)

Mit dieser Taste kann das Bandzählwerk auf „000“ zurückgestellt werden.

13 Speicherstopptaste (memory stop)

Durch Betätigen dieser Taste wird der Bandlauf beim Zurückspulen mit der Rückspultaste (◀◀) automatisch angehalten, wenn die Zählwerkstellung „000“ erreicht ist. (Siehe Seiten 9 und 11.)

14 Spitzenpegel-Halte-Rückstell Taste (peak hold reset auto/manual)

auto: Der Spitzenpegel der Tonquelle wird festgehalten und jeweils ungefähr eine Sekunde lang angezeigt.

manual: Der Spitzenpegel der Tonquelle wird festgehalten und ständig angezeigt. Um die Spitzenpegel-Haltefunktion unwirksam zu machen, diese Taste erneut drücken. (Siehe Seite 12.)

15 Multiplexfilterschalter (MPX filter)

Dieser Schalter verhindert, daß die Dolby-Rauschunterdrückungsschaltung fehlerhaft funktioniert, wenn UKW-Stereosendungen mit Hilfe der Rauschunterdrückungsfunktion aufgenommen werden. (Siehe Seite 14.)

16 Dolby-Rauschunterdrückungssystem-Wahltaste (noise reduction)

Mit diesen Tasten kann das für Bänder charakteristische Rauschen unterdrückt werden. Dieses Gerät ist mit Dolby-Rauschunterdrückungssystemen B und C bestückt.

17 Aufnahmetaste (● rec)

Mit dieser Taste kann das Cassettendeck auf Aufnahmebereitschaft verwendet werden.

18 Taste für automatische Aufnahmestummschaltung (◻ auto rec mute)

Mit dieser Taste ist es während der Aufnahme möglich, signalfreie Zwischenräume zwischen den einzelnen Titeln auf dem Band einzufügen.

19 Pausentaste (|| pause)

Mit dieser Taste können sie die Wiedergabe oder Aufnahme kurzzeitig unterbrechen.

20 Vorspul/Cue-, Rückspul/Review-Taste (▶▶/◀◀ cue/review)

Mit diesen Tasten kann das Band vor- oder rückwärts umgespult bzw. beim Suchlauf mitgehört werden. (Siehe Seite 8.)

21 Wiedergabetaste (▶ play)

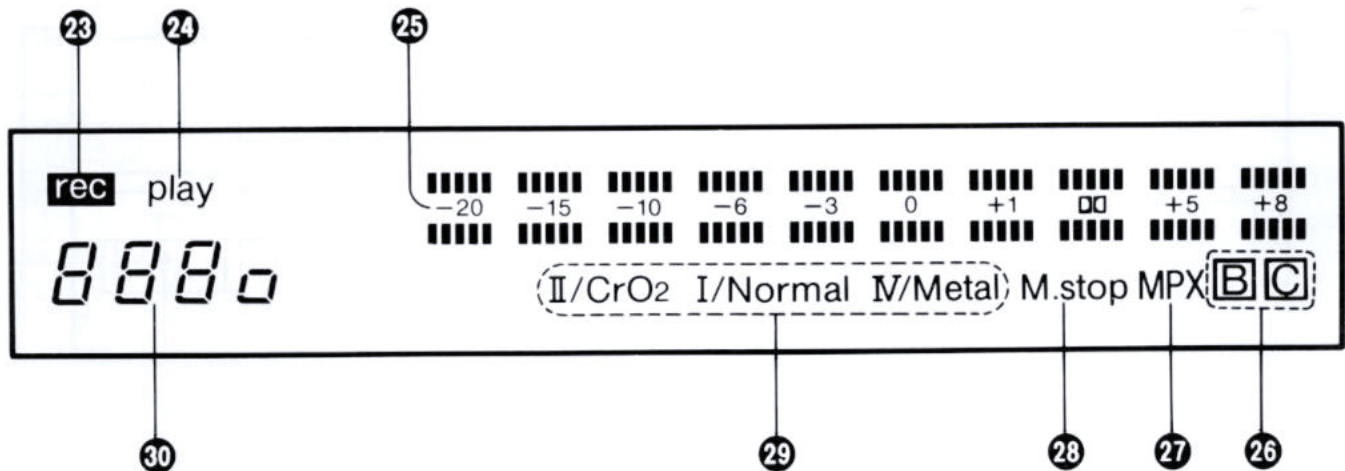
Diese Taste kann verwendet werden, um mit der Wiedergabe oder Aufnahme des Bandes zu beginnen. (Das Band beginnt sich dann von links nach rechts zu bewegen.)

22 Stopptaste (■ stop)

Mit dieser Taste kann der Bandlauf gestoppt werden.

Bedienungselemente an der Vorderseite und ihre Funktionen

(Fortsetzung)



Anzeigefeld

23 Aufnahmeanzeige (rec)

Bei eingeschalteter Aufnahmebereitschaft oder während der Aufnahme leuchtet die Anzeige.

24 Wiedergabeanzeige (play)

Durch ständiges Aufleuchten zeigt diese Anzeige an, daß sich das Cassettendeck in der Wiedergabe- oder Aufnahme-Betriebsart befindet. Durch fortlaufendes Blinken zeigt die Anzeige an, daß sich das Cassettendeck in der Pausen- oder Aufnahmebereitschafts-Betriebsart befindet.

25 Eingangspegelmesser

Während der Wiedergabe zeigt dieser Pegelmesser den Pegel des aufgenommenen Tons an.

Während der Aufnahme zeigt er den mit Hilfe des Aufnahmepegelreglers ausgesteuerten Aufnahmepegel an.

26 Dolby-Rauschunterdrückungssystemanzeigen (B, C)

Eine dieser Anzeigen leuchtet auf, um das System, welches durch Drücken einer der Dolby-Rauschunterdrückungssystem-Wahltaste gewählt wurde, anzuzeigen.

27 Multiplexfilteranzeige (MPX)

Diese Anzeige zeigt durch Aufleuchten an, daß das Multiplexfilter eingeschaltet ist.

28 Speicherstoppanzeige (M.stop)

Diese Anzeige leuchtet auf, um anzuzeigen, daß sich das Cassettendeck in der Speicherstopp-Betriebsart befindet.

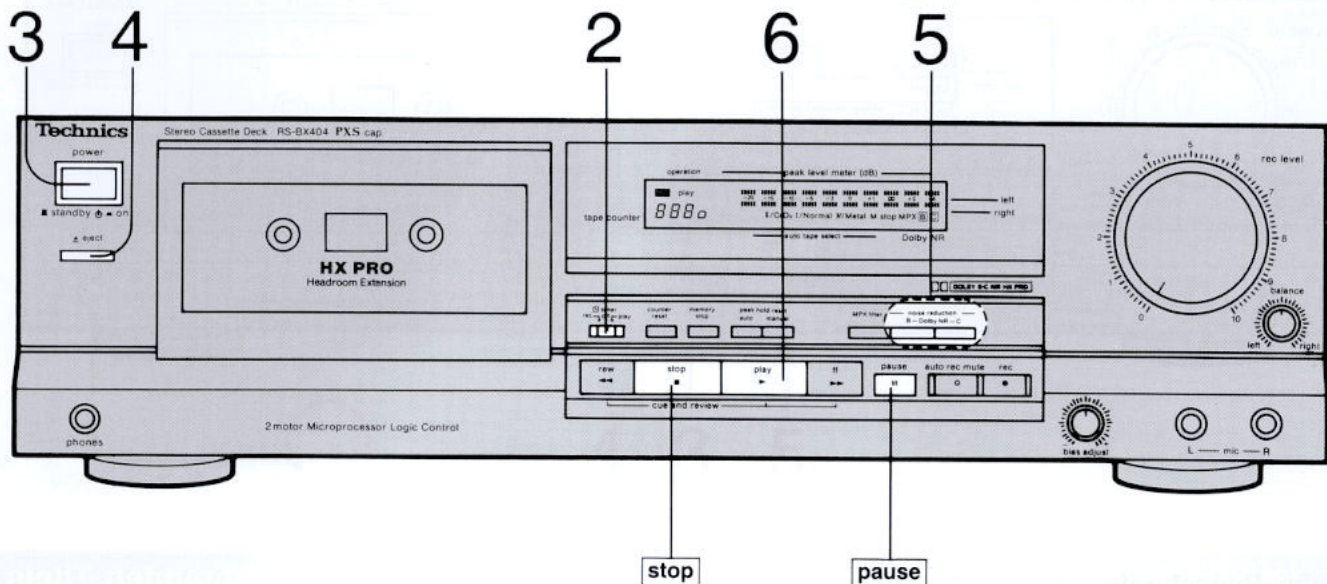
29 Bandsortenanzeigen

Die Sorte des verwendeten Bandes wird automatisch erkannt, wonach die entsprechende Anzeige aufleuchtet.

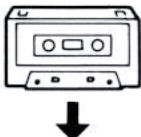
30 Bandzählwerk

Mit diesem Zählwerk wird die Bandbewegung angezeigt.

Wiedergabe



Normale Wiedergabe

- 1 Den Verstärker einschalten, und seine Eingangstonquelle „tape“ wählen.
 - 2 Den Zeitschaltuhrschalter ausschalten.
 - 3 Den Netzschalter einschalten.
 - 4 Drücken Sie die Auswurf-taste, und legen Sie dann eine Cassette ein.
(Die Cassettenseite mit freiliegendem Band sollte nach unten weisen.)
- 
- 5 Die Taste drücken, die dem Typ des während der Aufnahme aktivierten Rauschunterdrückungssystems entspricht.
(Die entsprechende Rauschunterdrückungssystemanzeige leuchtet jetzt auf.)
 - Um das Rauschunterdrückungssystem auszuschalten, die Taste drücken, die der aufleuchtenden Rauschunterdrückungssystemanzeige entspricht. (Diese Anzeige erlischt dann.)
 - 6 Die Wiedergabetaste drücken.
(Die Wiedergabeanzeige leuchtet auf, und die Wiedergabe beginnt.)

■ Zum kurzzeitigen Unterbrechen der Wiedergabe

Die Pausentaste drücken.

(Die Pausenanzeige beginnt zu blinken.)

Um die Wiedergabe fortzusetzen, die Wiedergabetaste drücken.

■ Zum Beenden der Wiedergabe

Die Stopptaste drücken.

(Die Wiedergabeanzeige erlischt.)

Anmerkung:

Die Auswurf-taste darf nicht gedrückt werden, während sich das Band bewegt, weil es sonst beschädigt werden kann.

Wiedergabe (Fortsetzung)

■ Dolby-Rauschunterdrückungssystem

Das Bandrauschen kann mit dem Dolby-Rauschunterdrückungssystem wirkungsvoll unterdrückt werden.

Bei der Aufnahme werden die leisen Signale oberhalb eines bestimmten Frequenzbereichs mit dem Dolby-Rauschunterdrückungssystem verstärkt. Bei der Wiedergabe werden diese Frequenzen wieder um den gleichen Betrag abgeschwächt. Auf diese Weise kann das Bandrauschen unterdrückt werden. Dieses Gerät ist mit den Rauschunterdrückungssystemen Dolby B und C und dem HX Pro-Schaltung ausgerüstet.

Dolby NR B

Das Rauschen wird um etwa ein Drittel reduziert. Verwenden Sie dieses System um vorbespielte Musikkassetten oder Cassetten wiederzugeben, die mit der Dolby-Rauschunterdrückung B aufgenommen wurden.

Dolby NR C

Das Bandrauschen wird auf etwa ein Zehntel reduziert. Verwenden Sie dieses System, um Tonquellen mit einem großen Dynamikbereich und guter Tonqualität, wie z. B. digitale Tonquellen, UKW-Sendungen aufzunehmen und um diese Cassetten wieder abzuspielen.

Dynamikerweiterungssystem Dolby HX Pro

Durch Verbesserung des maximalen Ausgangspegels des hohen Frequenzbereichs können mit diesem System Aufnahmen ohne Begrenzung der Höhendynamik gemacht werden. Zusammen mit dem Rauschunterdrückungssystem dieses Gerätes können Aufnahmen für die Wiedergabe mit stark erweiterter Höhendynamik hergestellt werden.

Dolby Rauschunterdrückung und HX Pro headroom extension hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro entstand bei Bang & Olufsen.

DOLBY, das Doppel D Symbol  und HX PRO sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Wiedergabe eines bestimmten Titels

■ Mithören während des Umspulens, um eine gewünschte Bandstelle aufzufinden

Mit Hilfe dieser Funktion können die Leerstellen zwischen den Titeln gefunden werden, weil an diesen Stellen kein Ton aufgezeichnet ist.

Drücken Sie dazu die Vorspul/Cue-, Rückspul/Review-Taste während der Wiedergabe. Die Wiedergabe wird fortgesetzt sobald die Taste losgelassen wird.

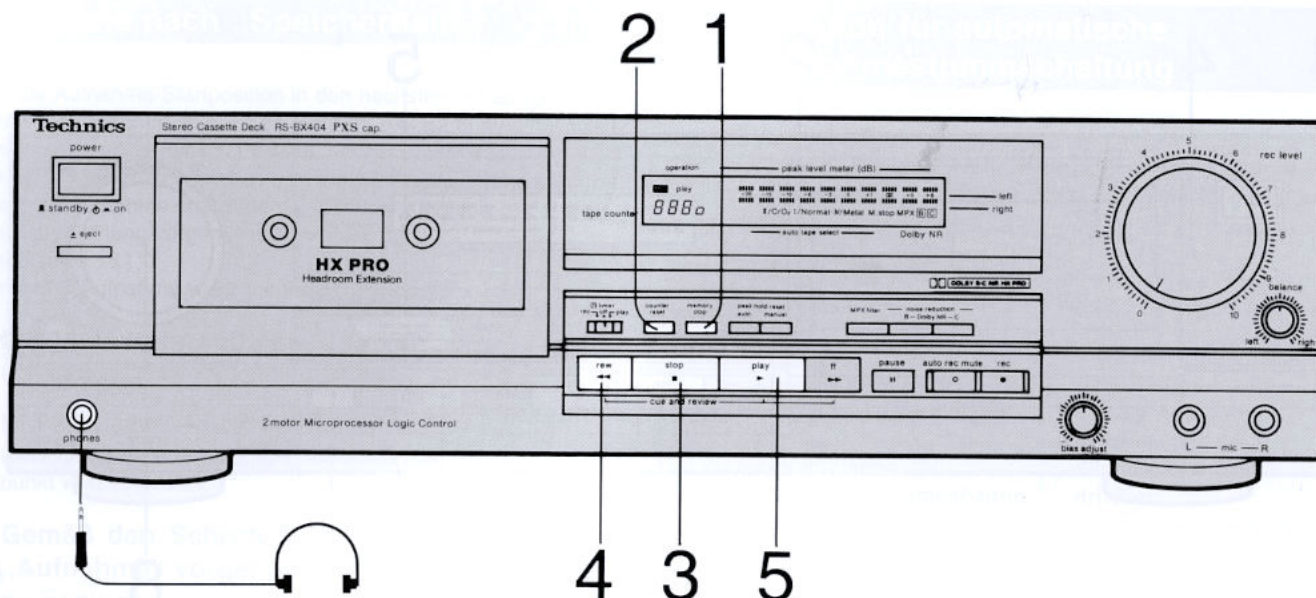
(Die Wiedergabeanzeige beginnt zu blinken.)

Bemerkung:

Wenn ein zu großer Lautstärkepegel am Verstärker eingestellt wird, können die Hochtönlautsprecher beschädigt werden.

■ Für Schnellvorlauf oder Rückspulung des Bandes

Während sich das Gerät in der Stopp-Betriebsart befindet, die Schnellvorlauftaste (▶▶) oder Rückspultaste (◀◀) drücken.



Wiedergabe nach „Speicherstopp“

Das Band wird bis zur festgelegten Stelle zurückgespult, wonach die Wiedergabe von dieser Stelle an begonnen werden kann.

■ Zum Einstellen des Wiedergabe-Startpunktes

- 1 Die Speicherstopptaste drücken, und dann mit der Wiedergabe beginnen.**
(Die Speicherstoppanzeige leuchtet auf.)
- 2 Die Zählwerk-Rückstellaste an der Stelle drücken, bis zu der das Band zurückgespult werden soll.**
(Das Zählwerk wird auf „000“ zurückgestellt.)

■ Zum Beginnen der Wiedergabe ab dem Einstellpunkt

- 3 Die Stopptaste drücken.**
- 4 Die Rückspultaste (◀◀) drücken.**
Das Band wird bis zum Einstellpunkt zurückgespult und dann automatisch angehalten.
- 5 Die Wiedergabetaste drücken, um erneut mit der Wiedergabe zu beginnen.**

- Zum Löschen der Funktion für „Speicherstopp“, die Speicherstopptaste erneut drücken.
(Die Speicherstoppanzeige erlischt.)

Bemerkung:

Zwischen dem Punkt, an dem das Bandzählwerk zurückgestellt wurde und dem Punkt, an dem das Band beim Zurückspulen tatsächlich anhält, kann eine geringe Abweichung (maximal +4 Sekunden) auftreten.

Wiedergabe über einen Kopfhörer

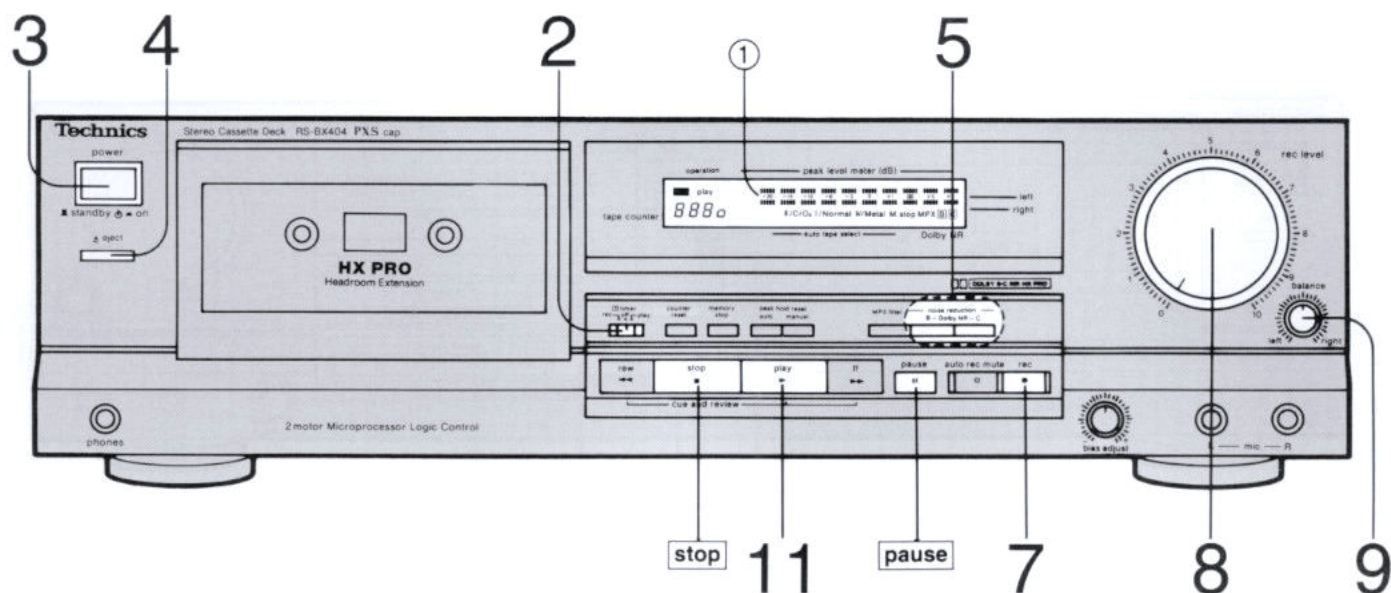
Schließen Sie den Kopfhörer an die Kopfhörerbuchse an.

Steckertyp: 6mm-Klinenstecker in Stereoausführung

Bemerkung:

Den Kopfhörer nicht zu lange mit hoher Lautstärke verwenden, weil sonst Ihr Gehör in Mitleidenschaft gezogen werden kann.

Aufnahme



Normale Aufnahme

- 1 Den Verstärker einschalten, und die Eingangstonquelle wählen.
- 2 Den Zeitschaltuhrschalter ausschalten.
- 3 Den Netzschalter einschalten.
- 4 Die Auswurf-taste drücken und die Cassette, auf die aufgenommen werden soll, einlegen.
(Die Cassettenseite mit freiliegendem Band sollte nach unten weisen.)



- 5 Die entsprechende Taste (B oder C) für das gewünschte Rauschunterdrückungssystem drücken.
(Die Dolby-Anzeige „B“ oder „C“ leuchtet.)
Falls kein Rauschunterdrückungssystem verwendet wird, drücken Sie die entsprechende Dolby-Rauschunterdrückungstaste für die leuchtende Anzeige, um damit die Anzeige auszuschalten.
- 6 Die zum Aufnehmen vorgesehene Tonquelle sollte vor dem Aufnahmebeginn wiedergegeben werden, um den Aufnahmepegel auszusteuern.
- 7 Die Aufnahmetaste drücken.
(Die Aufnahmeanzeige leuchtet auf, und die Wiedergabeanzeige blinkt fortlaufend; das Gerät befindet sich in der Aufnahmebereitschafts-Betriebsart.)

- 8 Den Aufnahmepegel aussteuern.

Die Aussteuerung so vornehmen, daß der Eingangspegelmesser (Siehe ① in der obigen Abbildung) gelegentlich die unten angegebenen Werte anzeigt.

Normalband, CrO ₂ -Band	Reineisenband
□□ (+3)	+5

- 9 Die Balance zwischen der linken/rechten Aufnahmebalance einstellen.
- 10 Die Wiedergabe beenden, um den Aufnahmepegel auszusteuern, dann mit der Wiedergabe der Tonquelle erneut beginnen.
- 11 Die Wiedergabetaste drücken.
(Die Wiedergabeanzeige leuchtet ständig auf, und die Aufnahme beginnt.)

■ Zum kurzzeitigen Unterbrechen der Aufnahme Die Pausentaste drücken.

(Die Wiedergabeanzeige blinkt.)

Um die Aufnahme fortzusetzen, die Wiedergabetaste drücken.

■ Zum Beenden der Aufnahme Die Stopptaste drücken.

Aufnahme nach „Speicherhalt“

Wenn die Aufnahme-Startposition in den nachstehend aufgeführten Fällen gespeichert wird, ist es möglich, das Band automatisch bis zu jener Position zurückzuspulen, um dann mit der Aufnahme (oder Wiedergabe) zu beginnen.

- Wenn die Aufnahme erneut durchgeführt werden soll
- Wenn die Eichung vorgenommen worden ist
(Siehe Seite 13.)
- Wenn eine Aufnahme wiedergegeben werden soll

1 Die Speicherstopptaste drücken.

(Die Speicherstoppanzeige leuchtet auf.)

2 Die Zählwerk-Rückstell Taste drücken.

(Das Zählwerk wird auf „000“ zurückgestellt, und der Startpunkt wird eingestellt.)

3 Gemäß den Schritten 5 bis 11 im Abschnitt „Aufnahme“ vorgehen, um mit der Aufnahme zu beginnen.

(Siehe Seite 10.)

4 Um die Aufnahme vom Anfangspunkt an zu wiederholen, die Rückspultaste (◀◀) drücken.

(Das Band wird bis zum Einstellpunkt, an dem das Zählwerk zurückgestellt wurde, zurückgespult, wonach der Bandlauf automatisch zum Stillstand kommt.)

5 Die Aufnahme wiederholen.

(Gemäß den Schritten 7, 10 und 11 im Abschnitt „Aufnahme“ vorgehen.)

- Um die „Speicherstopp“-Betriebsart aufzuheben, die Speicherstopptaste erneut drücken.
(Die Speicherstoppanzeige erlischt.)

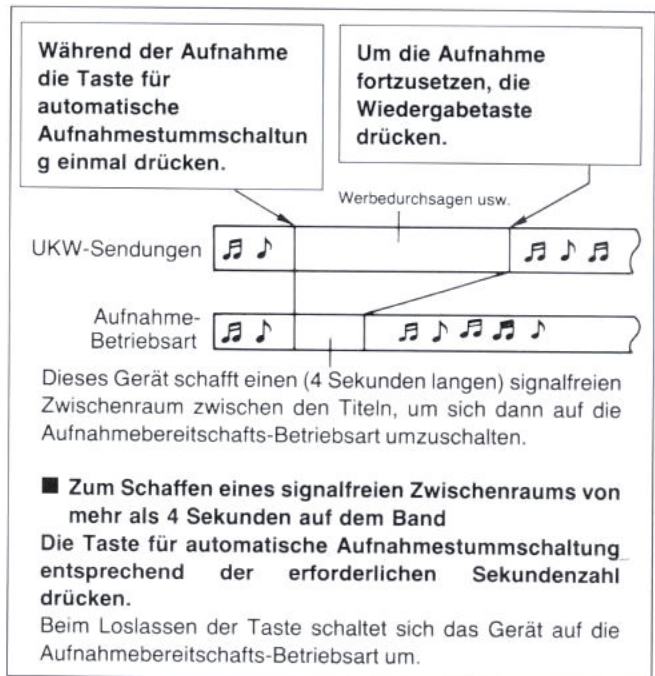
Bemerkung:

Zwischen dem Punkt, an dem das Zählwerk zurückgestellt wurde und dem Punkt, an dem das Band beim Zurückspulen tatsächlich anhält, kann eine geringe Abweichung (maximal +4 Sekunden) auftreten.

Funktion für automatische Aufnahmestummschaltung

Einfach die Taste für automatische Aufnahmestummschaltung während einer Aufnahme drücken, um signalfreie Zwischenräume zu schaffen, die für das Auffinden der Titelanfänge erforderlich sind.

Diese Funktion ist außerdem vorteilhaft, um beim Aufnehmen unerwünschtes Material, wie z.B. Werbedurchsagen usw., auszublenzen.



Mikrofonaufnahmen

Mit Mikrofonen können Sie Ihre eigenen Instrumental- oder Gesangsaufnahmen machen.

1 Schließen Sie die Mikrofone an die Mikrofonbuchsen an.

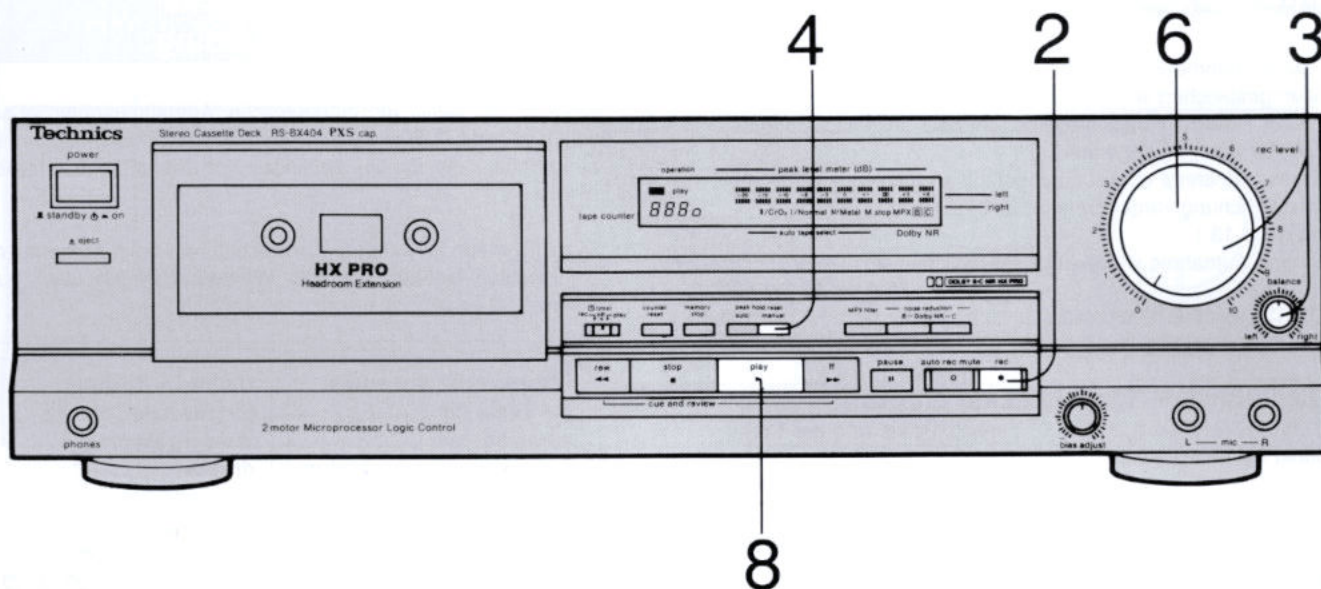
(Mit dem an der Buchse „L“ angeschlossenen Mikrofon wird der linke Kanal, und dem an der Buchse „R“ angeschlossenen Mikrofon der rechte Kanal aufgenommen.)

2 Führen Sie für die Aufnahme die Schritte im Abschnitt „Aufnahme“ aus.

Bemerkung:

Beachten Sie, daß Sie die Mikrofone aus den Buchsen herausziehen müssen, wenn Sie eine Tonquelle wie Tuner, Plattenspieler usw. aufnehmen wollen. Bei angeschlossenen Mikrofonen kann keine Tonquelle aufgenommen werden.

Hochwertige Aufnahmen



Einstellung des Spitzenpegels

Bei Einstellung der Spitzenpegel-Halte-Rückstell Taste auf „manual“ (manuelle Betriebsart) kann der höchste Eingangssignalspegel festgehalten und angezeigt werden (Spitzenpegelhalt). Dadurch ist es möglich, mit Hilfe des Aufnahmepegelreglers eine entsprechende Einstellung vorzunehmen, falls der Pegel zu hoch oder zu niedrig ist.

- 1 Die Aufnahme gemäß der Beschreibung in den Schritten 1 bis 6 des Abschnittes „Aufnahme“ vorbereiten.
(Siehe Seite 10.)

- 2 Die Aufnahmetaste drücken.

(Die Aufnahmeanzeige leuchtet auf, und die Wiedergabeanzeige blinkt ständig; das Gerät befindet sich jetzt in der Aufnahmebereitschafts-Betriebsart.)

- 3 Den Aufnahmepegelregler und Aufnahmebalanceregler auf die für die Tonquelle geeignete Position einstellen.

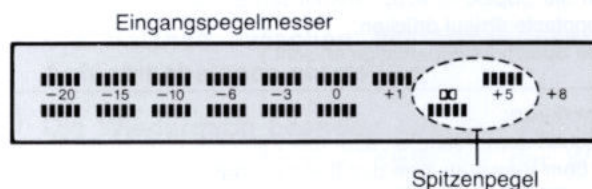
- 4 Die Spitzenpegel-Halte-Rückstell Taste (peak hold reset-manual) drücken, um das Gerät auf die manuelle Betriebsart umzuschalten.

• Beim erstmaligen Einschalten befindet sich das Gerät in der automatischen Betriebsart.

- 5 Die zum Aufnehmen vorgesehene Tonquelle vom Anfang bis zum Ende wiedergeben.

Der Spitzenpegel (der höchste Pegel des Eingangssignals) der Tonquelle wird auf dem Eingangspegelmesser angezeigt und festgehalten.

Der Spitzenpegel wird rot angezeigt, wenn der Eingangspegel 0 dB überschreitet.



Bemerkung:

Der Bereich, in dem der Spitzenpegel gehalten werden kann, ist von -10 dB bis +8 dB.

- 6 Den Aufnahmepegel mit Hilfe des Aufnahmepegelreglers wunschgemäß aussteuern.

- 7 Die Tonquelle noch einmal von Anfang an wiedergeben.

- 8 Die Wiedergabetaste drücken.

(Die Wiedergabeanzeige leuchtet ständig auf, und die Aufnahme beginnt.)

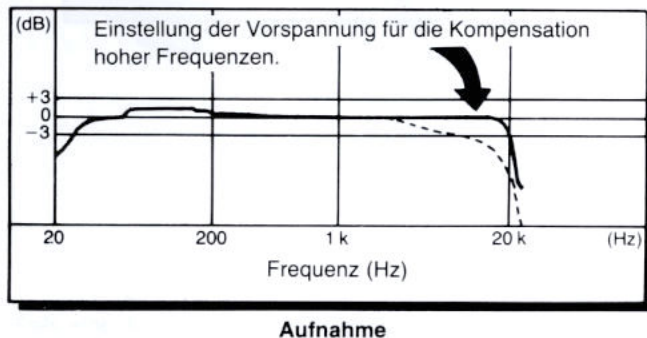
• Um die Spitzenpegel-Haltfunktion unwirksam zu machen, die Spitzenpegel-Halte-Rückstell Taste (peak hold reset-manual) erneut drücken.

Vorspannungseinstellfunktion (Bias)

Wenn für Aufnahmen der gleiche Aussteuerungspegel und die gleiche Bandsorte von verschiedenen Cassettenherstellern verwendet wird, können Unterschiede bei der Wiedergabe der hohen Frequenzen auftreten.

Der Grund ist, daß die Empfindlichkeit, besonders im Höhenbereich, bei Cassetten verschiedener Hersteller nicht gleich ist. Bei Verwendung eines Geräuschunterdrückungssystems erfolgt die Wiedergabe mit dem gleichen Aussteuerungspegel wie die Aufnahme. Aber aus den oben genannten Gründen können jedoch die Pegel wegen der Empfindlichkeit auch verschieden sein.

Aus diesem Grund ist das Gerät mit einem Vorspannungsregler ausgerüstet, mit dem der Frequenzgang für optimale Aufnahmen abgestimmt werden kann.



1 Führen Sie zur Aufnahme die Schritte 1 bis 11 im Abschnitt „Aufnahme“ aus.
(Siehe Seite 10.)

2 Mit dem Eingangswahlschalter am angeschlossenen Verstärker zwischen der Tonquellenwiedergabe und der Wiedergabe der Aufnahme umschalten, um die Vorspannung einzustellen, so daß die Aufnahme gleich der Originaltonquelle ist.

Für diese Einstellung kann als Referenzpunkt das Zwischenstationsrauschen im UKW-Bereich verwendet werden. Die Vorspannungseinstellung kann genauer gemacht werden, wenn ein Kopfhörer verwendet wird. Schließen Sie den Kopfhörer an die Kopfhörerbuchse des Verstärkers an.

Höhere
Höhenempfindlichkeit



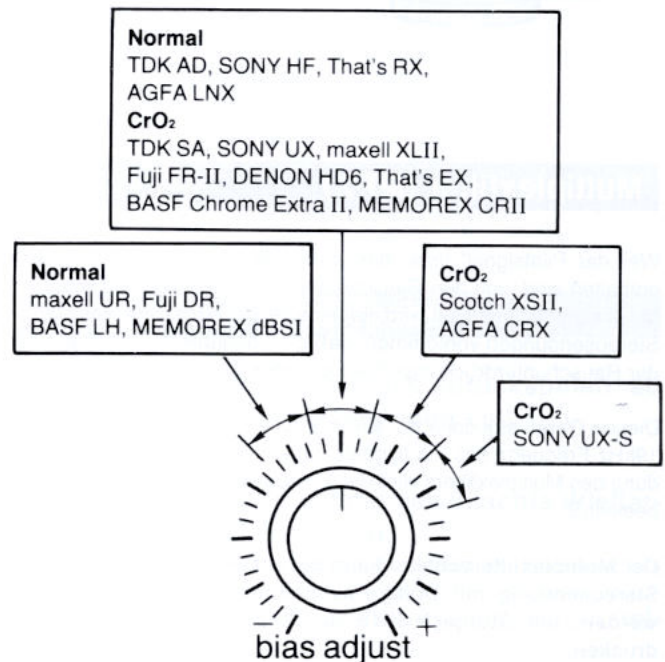
Geringere
Höhenempfindlichkeit

3 Spulen Sie nach Wiederholung der obigen Schritte erforderlichenfalls das Band zurück, und beginnen Sie dann erneut mit der Aufnahme.

Bemerkungen:

- Bei Reineisenbändern hat die Vorspannung nur einen geringen Einfluß, deshalb kann die Vorspannung bei Reineisenbändern nicht eingestellt werden.
- Solange Sie die gleiche Bandsorte des gleichen Herstellers verwenden, brauchen Sie der Vorspannung nicht jedes Mal neu einzustellen.

Eizelheiten über die Vorspannung in Übereinstimmung mit einer bestimmten Bandsorte sind aus dem folgenden Diagramm ersichtlich.



Bemerkung:

Das Diagramm zeigt die empfohlenen Werte auf der Grundlage typischer Bandeigenschaften. Es kann nicht garantiert werden, daß diese in allen Fällen zu optimalen Ergebnissen führen, weil zwischen den einzelnen Cassetten und Cassettenbandgeräten geringe Unterschiede bestehen.

Hochwertige Aufnahmen (Fortsetzung)

Multiplexfilter (MPX)

Weil das Pilotsignal* usw., das in den UKW-Stereosendesignalen enthalten sind, von den Rauschunterdrückungssystemen wie Musiksignale behandelt wird, kann es bei der Aufnahme von UKW-Stereosendungen vorkommen, daß die Tonqualität schlechter und der Rauschunterdrückungseffekt geringer ist.

Dieses Gerät ist jedoch mit einem Multiplexfilter bestückt, das die 19kHz-Frequenz des Pilotsignals herausfiltert. Durch die Verwendung des Multiplexfilters wird die Tonqualität praktisch nicht hörbar beeinflusst.

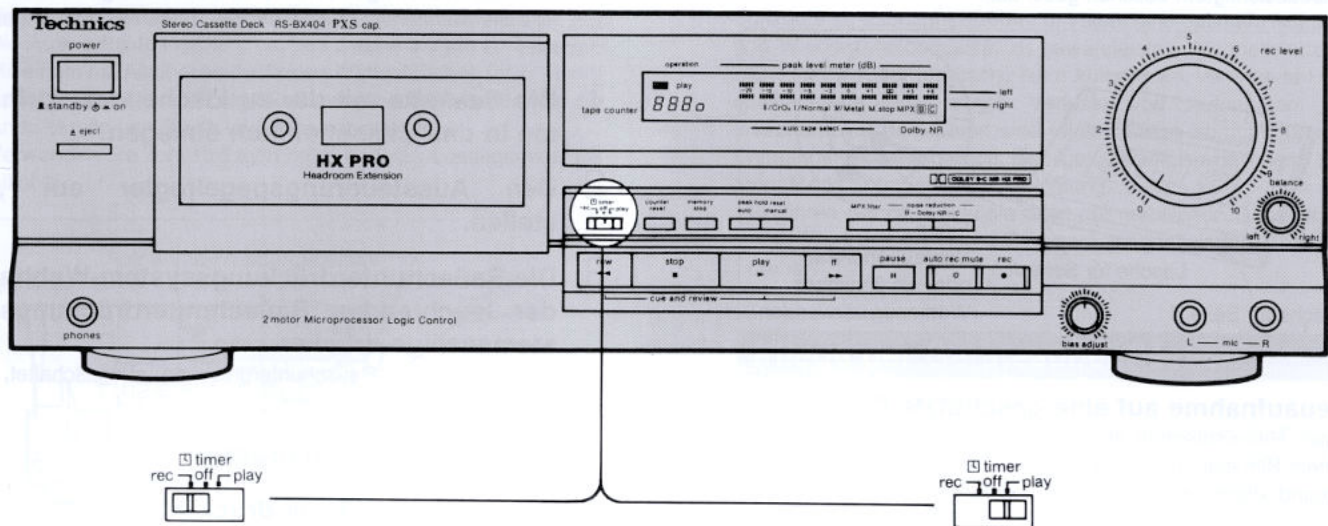
Der Multiplexfilterschalter kann bei der Aufnahme einer UKW-Stereosendung mit Dolby-Rauschunterdrückung verwendet werden, um Störgeräusche durch den Pilotton zu unterdrücken.

Dieser Schalter sollte jedoch ausgeschaltet werden, wenn eine andere Tonquelle als ein UKW-Sender aufgenommen wird, wie z.B. eine Compact-Disc mit großem Frequenzbereich usw.

*Pilotsignal

Beim Pilotsignal handelt es sich um ein Signal, das für die Kanal-trennung (linker und rechter Kanal) von UKW-Stereosendungen verwendet wird. Dieses Signal wird auf einer Frequenz erzeugt, die sich in unmittelbarer Nähe des 19kHz-Musikbandes befindet.

Aufnahme und Wiedergabe mit einem Timer



Falls eine Audio-Zeitschaltuhr (Sonderzubehör) an dieses Gerät angeschlossen wird, ist es möglich, zur voreingestellten Zeit eine Rundfunksendung automatisch aufzunehmen oder ein Band wiederzugeben.

Zeitschaltuhr-Aufnahme oder -Wiedergabe ist außerdem mit Hilfe eines Tuners möglich, der mit einer Zeitschaltuhr ausgestattet ist. Das Netzkabel dieses Gerätes an die Steckdose der Zeitschaltuhr anschließen. (Weitere Anweisungen sind in der Bedienungsanleitung der Zeitschaltuhr enthalten.)

Zeitschaltuhr-Aufnahme

- 1 Das Gerät für die Aufnahme vorbereiten.**
Gemäß den Schritten 1 bis 9 des Abschnittes „Aufnahme“ auf Seite 10 vorgehen. Nach der Aussteuerung des Aufnahmepegels die Stopptaste drücken.
- 2 Die Zeitschaltuhr auf die gewünschte Aufnahme-Startzeit einstellen.**
(Der Netzschalter befindet sich in der Stellung „standby“.)
- 3 Den Zeitschaltuhrschalter auf „rec“ einstellen.**
(Zur eingestellten Zeit wird der Netzschalter eingeschaltet, und die Aufnahme der Rundfunksendung beginnt.)

■ Nach dem Einstellen der Zeitschaltuhr

Sicherstellen, daß der Netzschalter auf „on“ eingestellt ist.

Zeitschaltuhr-Wiedergabe

- 1 Das Band bis zu der Stelle zurückspulen, ab der die Wiedergabe beginnen soll.**
(Siehe Seite 8.)
- 2 Die Zeitschaltuhr auf die gewünschte Wiedergabe-Startzeit einstellen.**
(Der Netzschalter befindet sich in der Stellung „standby“.)
- 3 Den Zeitschaltuhrschalter auf „play“ einstellen.**
(Zur eingestellten Zeit wird der Netzschalter eingeschaltet, und die Wiedergabe beginnt.)

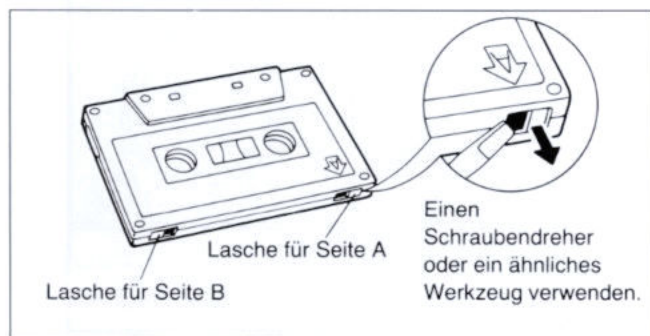
■ Nach dem Einstellen der Zeitschaltuhr

Sicherstellen, daß der Netzschalter auf „on“ eingestellt ist.

Nach der Aufnahme

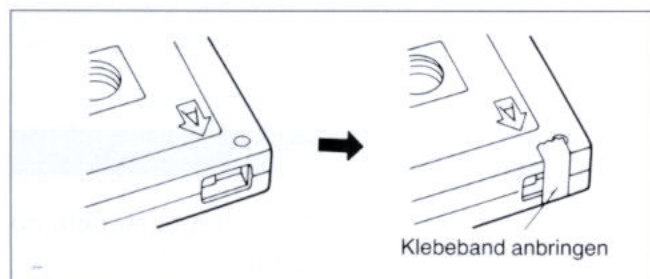
Löschschutz

Durch Entfernen der Löschschutzlaschen werden die Aufnahmen vor unbeabsichtigtem Löschen geschützt.



■ Neuaufnahme auf eine geschützte Cassette

Die nach Herausbrechen der Schutzlasche entstandene Öffnung mit einem Klebestreifen überkleben. Klebeband anbringen.



Löschen von Aufnahmen

Bei neuen Aufnahmen werden bereits vorhandene Aufnahmen auf dem Band automatisch gelöscht. Führen Sie die folgenden Schritte aus, falls Sie Aufnahmen löschen wollen, ohne Neuaufnahmen zu machen.

- 1 Die Cassette mit der zu löschenden Aufnahme in das Cassettenfach einlegen.
- 2 Den Aussteuerungspegelregler auf „0“ stellen.
- 3 Die Rauschunterdrückungssystem-Wahltaste der leuchtenden Rauschunterdrückungssystemanzeige drücken.
(Damit wird die Rauschunterdrückung ausgeschaltet, die Anzeige erlischt.)
- 4 Die Aufnahmetaste drücken.
- 5 Die Wiedergabetaste drücken.

Ein Wort zur Cassette

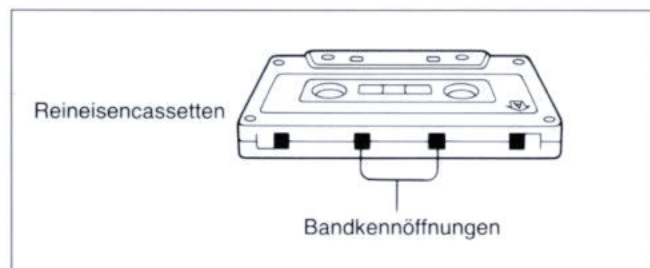
Vermeiden Sie die folgenden Cassetten

•Cassetten mit 120 Minuten (oder mehr) Spieldauer

Weil diese Bänder sehr dünn sind, können sie sich verziehen, sich an der Tonwelle verfangen und der Bandlauf kann unstabil sein.

•Reineisencassetten ohne Bandkennöffnungen

Die Aufnahmen werden sehr verzerrt.
(Sie können jedoch problemlos wiedergegeben werden.)



Lockeres Band

Ein lockeres Band kann reißen oder sonst beschädigt werden. Berühren Sie das Band nicht und ziehen Sie es nicht aus der Cassette.



Cassettenaufbewahrung

Die Cassetten können beschädigt werden, wenn sie an den folgenden Orten aufbewahrt werden.

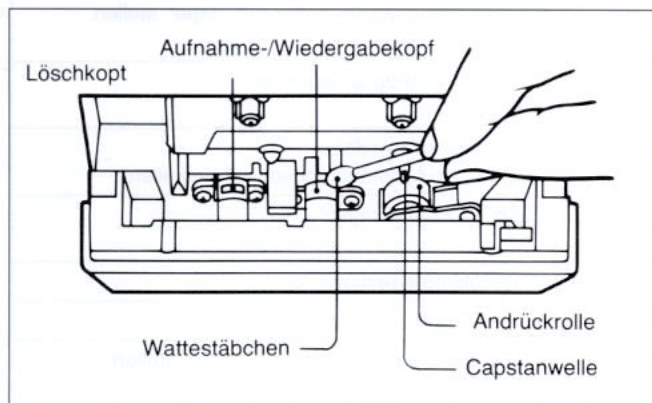
- Orte mit hoher Temperatur (höher als 35°C) und hoher Luftfeuchtigkeit (höher als 80%) vermeiden.
- Orte mit starken Magnetfeldern (in Lautsprechernähe, auf einem Fernsehgerät usw.) vermeiden.
- Orte mit direkter Sonneneinstrahlung vermeiden.

Pflege

Pflege der Tonköpfe

Um einen reinen Aufnahme- und Wiedergabeton sicherzustellen, sollten die Tonköpfe alle 10 Spielstunden gereinigt werden.

- 1) Mit dem Netzschalter das Cassettendeck ausschalten.
- 2) Die Auswurfaste drücken, um das Cassettenfach zu öffnen.
- 3) Mit einem mit Alkohol befeuchteten Wattestäbchen (oder einem fusselfreien weichen Tuch) die Tonköpfe, die Tonwelle und die Andrückrolle von Staub und Schmutz reinigen. Verwenden Sie zum Reinigen keine anderen Lösungsmittel als Alkohol.



Entmagnetisieren der Tonköpfe

Falls nach dem Reinigen der Tonköpfe immer noch Verzerrungen auftreten oder die Tonqualität schlecht ist, wird empfohlen, die Tonköpfe zu entmagnetisieren, um stets eine optimale Aufnahme- und Wiedergabetonqualität zu gewährleisten. Magnetisierte Tonköpfe können Störgeräusche beim Aufnehmen, verringerte Höhenaussteuerung oder sogar Verluste von Aufnahmen verursachen. Auf dem Markt sind verschiedene Vorrichtungen zum Entmagnetisieren erhältlich. Befolgen Sie die Anweisungen für die betreffende Entmagnetisiervorrichtung.

- Berühren Sie die Tonköpfe nicht mit metallenen Gegenständen oder Werkzeugen, wie z.B. einem magnetisierten Schraubendreher.

Pflege der Geräteaußenflächen

Benutzen Sie zum Reinigen ein weiches, trockenes Tuch. Befeuchten Sie bei hartnäckigen Verschmutzungen das Tuch mit einer Seifen- oder schwachen Reinigungsmittellösung. Wischen Sie das Gerät mit einem weichen Tuch trocken. Verwenden Sie zum Reinigen niemals Alkohol, Farbverdünner, Benzin oder mit Chemikalien behandelte Tücher, da diese die Geräteoberfläche beschädigen können.

Technische Daten

■ CASSETTENDECK

Typ	Stereo-Cassettendeck
Spuriage	4 Spuren/2 Kanäle
Aufnahmesystem	Wechselstrom-Vormagnetisierung
Vormagnetisierungsfrequenz	80 kHz
Löschsystem	Wechselstrom-Löschung
Tonkopfbestückung	Aufnahme-/Wiedergabekopf (Permalloy) × 1 Löschkopf (2-Spalt-Kopf aus Ferrit) × 1
Motoren	
Tonrolle	(Gleichstrom Servomotor) × 1
Wickelantrieb	(Gleichstrommotor) × 1
Bandgeschwindigkeit	4,8 cm/s
Gleichlaufschwankungen	0,07% (WRMS) ± 0,2% (DIN)
Umspulzeit	ca. 90 Sek. (für Cassette C-60)
Frequenzbereich (mit/ohne Dolby NR)	
Normal	30 Hz ~ 15 kHz, ± 3 dB 30 Hz ~ 15 kHz (DIN)
CrO ₂	30 Hz ~ 16 kHz, ± 3 dB 30 Hz ~ 16 kHz (DIN)
Metal	30 Hz ~ 17 kHz, ± 3 dB 30 Hz ~ 17 kHz (DIN)

Fremdspannungsabstand

(Signalpegel = Vollaussteuerung: CrO₂-Band)

Ohne Rauschunterdrückung	56 dB (nach A bewertet)
mit Dolby B Rauschunterdrückung	66 dB (CCIR)
mit Dolby C Rauschunterdrückung	74 dB (CCIR)
Eingangsempfindlichkeit und Impedanz	
MIC	0,25 mV/600Ω ~ 10 kΩ
LINE IN	60 mV/47 kΩ
Ausgangsspannung und Impedanz	
LINE OUT	400 mV/800Ω
KOPFHÖRERANGANG	30 mV/(8Ω) (Belastungsimpedanz 8Ω ~ 600Ω)

■ ALLGEMEINE DATEN

Leistungsaufnahme	16 W
Netzspannung	Wechselstrom 50 Hz/60 Hz, 230 V
Abmessungen (B × H × T)	430 × 125 × 290 mm
Gewicht	4,3 kg

Änderungen der technischen Daten jederzeit vorbehalten.
Die angegebenen Gewichts- und Abmessungsdaten sind ungefähre Werte.

Liste von Fehlermöglichkeiten

Bevor Sie bei Funktionsstörungen dieses Gerätes den Reparaturdienst in Anspruch nehmen, beachten Sie bitte diese Liste, und überprüfen Sie alle möglichen Fehlerquellen. Falls auch nach dieser Kontrolle Schwierigkeiten auftreten oder falls andere Störungen vorliegen, die in der untenstehenden Tabelle nicht beschrieben sind, ziehen Sie Ihren Fachhändler, bei dem sie dieses Gerät gekauft haben, zu Rate. Oder suchen Sie das nächste Servicezentrum auf (siehe beiliegende Liste). Wir werden Ihnen gerne helfen.

Fehler	Mögliche Fehlerquelle(n)	Fehlerbeseitigung
Beim Tonbandhören		
Das Band bewegt sich, aber keine Tonwiedergabe.	Der Lautstärkeregler des Verstärkers steht in der Minimalstellung.	• Den Lautstärkepegel einstellen.
	Der Eingangswahlschalter des Verstärkers steht nicht in der Stellung „tape“.	• Den Eingangswahlschalter auf „tape“ stellen.
	Die Stereo-Anschlußkabel „LINE IN“ und „LINE OUT“ sind verkehrt angeschlossen worden.	• Die Kabel richtig anschließen.
Verzerrte Tonwiedergabe.	Der Aufnahme-Aussteuerungspegel ist zu hoch.	• Den entsprechenden Aufnahme-Aussteuerungspegel einstellen.
Die alte Aufnahme wurde nicht gelöscht.	Der Löschkopf ist verschmutzt.	• Den Tonkopf reinigen.
Unreine oder schwache Tonwiedergabe.	Die Tonköpfe sind verschmutzt.	• Die Tonköpfe reinigen.
	Das Band ist beschädigt.	• Eine neue Cassette verwenden.
Schlechte Tonqualität (besonders im tiefen und hohen Frequenzbereich).	Der Dolby-Schalter steht in der falschen Position.	• Den Schalter in die richtige Position stellen.
Schwache, verzerrte Tonwiedergabe, Störgeräusche.	Die Tonköpfe, die Capstanwelle bzw. Andruckrolle sind verschmutzt.	• Reinigen Sie die Tonköpfe, Capstanwelle bzw. Andruckrolle, oder verwenden Sie eine neue Cassette.
Es kann nicht aufgenommen werden.	Der Aufnahme-Aussteuerungsregler des Cassettendecks steht in der Stellung „0“.	• Den entsprechenden Aufnahme-Aussteuerungspegel einstellen.
	Die Schutzlasche der Cassette fehlt.	• Die nach Herausbrechen der Schutzlasche entstandene Öffnung mit einem Klebestreifen überkleben.
Rückkopplung bei Verwendung eines Mikrofons.	Das Mikrofon ist zu nahe am Lautsprecher.	• Verwenden Sie das Mikrofon weiter vom Lautsprecher entfernt oder reduzieren Sie den Lautstärkepegel.