

*Artistry in Sound*  
**ONKYO**<sup>®</sup>

# ***TA-2850***

**Stereo-Cassetten-Tonbandgerät**

**Bedienungsanleitung**



- **Wir** beglückwünschen Sie zum Erwerb des Cassettendecks ONKYO TA-2850.
- Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Anschlüsse vornehmen und das Gerät in Betrieb nehmen.
- Die Anleitungen helfen, das Leistungsvermögen und die potentielle Klangqualität dieses Gerätes voll aususchöpfen.
- Für den Fall etwaiger Zweifelsfälle wird empfohlen, diese Bedienungsanleitung sorgfältig aufzubewahren.

## Inhalt

TECHNISCHE GLANZLICHTER.....	1
WICHTIG! .....	1
ZUR BEACHTUNG.....	2
ANSCHLÜSSE .....	3
DOLBY-RAUSCHUNTERDRÜCKUNG .....	3
WAS SIE ÜBER TONBAND-CASSETTEN WISSEN SOLLTEN.....	3
LAGE UND BEZEICHNUNG DER BEDIENELEMENTE .....	4
STANDARD-BETRIEBSARTEN.....	5
BESONDERE BETRIEBSARTEN .....	7
BENUTZUNG DER FERNBEDIENUNG .....	9
INSTANDHALTUNG.....	10
TECHNISCHE DATEN .....	10
BEI BETRIEBSPROBLEMEN .....	11

## Technische Glanzlichter

- **Niederimpedantes reguiertes Netzteil**  
Beim TA-2850 werden die einzelnen Schaltungsblöcke aus einem niederimpedanten Netzteil mit Strom versorgt. Dies minimiert das Auftreten von pulsierenden Störströmen, die in das Musiksinal durchsickern könnten.
- **Drei Motoren und doppeltes Schwungrad**  
Das TA-2850 bietet ein ausgezeichnetes Grundleistungsvermögen. Die Ausstattung mit drei Motoren und zwei Schwungrädern gewährleistet zuverlässigen und stabilen Gleichlauf des Bandes.
- **Verstärktes Chassis**  
Zum Schutz vor der Übertragung von Trittschall und anderen Störschwingungen auf die empfindlichen mechanischen und elektronischen Bauteile im Geräteinneren besitzt das TA-2850 einen rippenverstärkten Boden, der der Struktur hohe Festigkeit gibt. Die robuste Konstruktion sichert gute Stoßfestigkeit und hilft auch bei der Bedämpfung interner Vibrationenquellen (z.B. Netztransformator).
- **Mikroprozessorgesteuertes geräuscharmes Laufwerk**
- **AMCS-Anspieldurchgang in beiden Bandrichtungen**
- **Accubias für beste Ergebnisse mit jeder Bandbeschichtung**
- **Echtzeit-Bandzählwerk für abgelaufene und restliche Spielzeit**
- **Synchrongesteuertes Überspielen von CD**
- **Dolby B & C NR und HX Pro Dynamikerweiterung**
- **Zuschaltbares Multiplex-Filter (für UKW)**
- **Großes Fluoreszenz-Display mit Spitzenwertmessern mit 2 x 16 Segmenten und Peak Hold-Funktion**
- **Automatische Bandsorteneinstellung**
- **Stummaufnahmetaste mit Leerstellen-Automatik**
- **Mit RI-tüchtiger Fernbedienung**

## Wichtig!

WEGEN FEUER- UND STROMSCHLAGGEFAHR DAS GERÄT NICHT REGEN ODER ÜBERMÄSSIGER FEUCHTIGKEIT AUSSETZEN!

### Bescheinigung des Importeurs

Hiermit wird bescheinigt, dass das Cassetten-Tonbandgerät Model No. TA-2850 in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der EG-Richtlinie 87/308 EWG und VDE 0875/0871 funktentstört ist. Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

ONKYO DEUTSCHLAND GmbH ELECTRONICS



## Zur Beachtung

### 1. Garantieschein

Die Seriennummer dieses Gerätes finden Sie an der Geräterückseite. Tragen Sie diese zusammen mit der Modellnummer in die Garantiekarte ein. Die Garantiekarte an einem sicheren Ort verwahren.

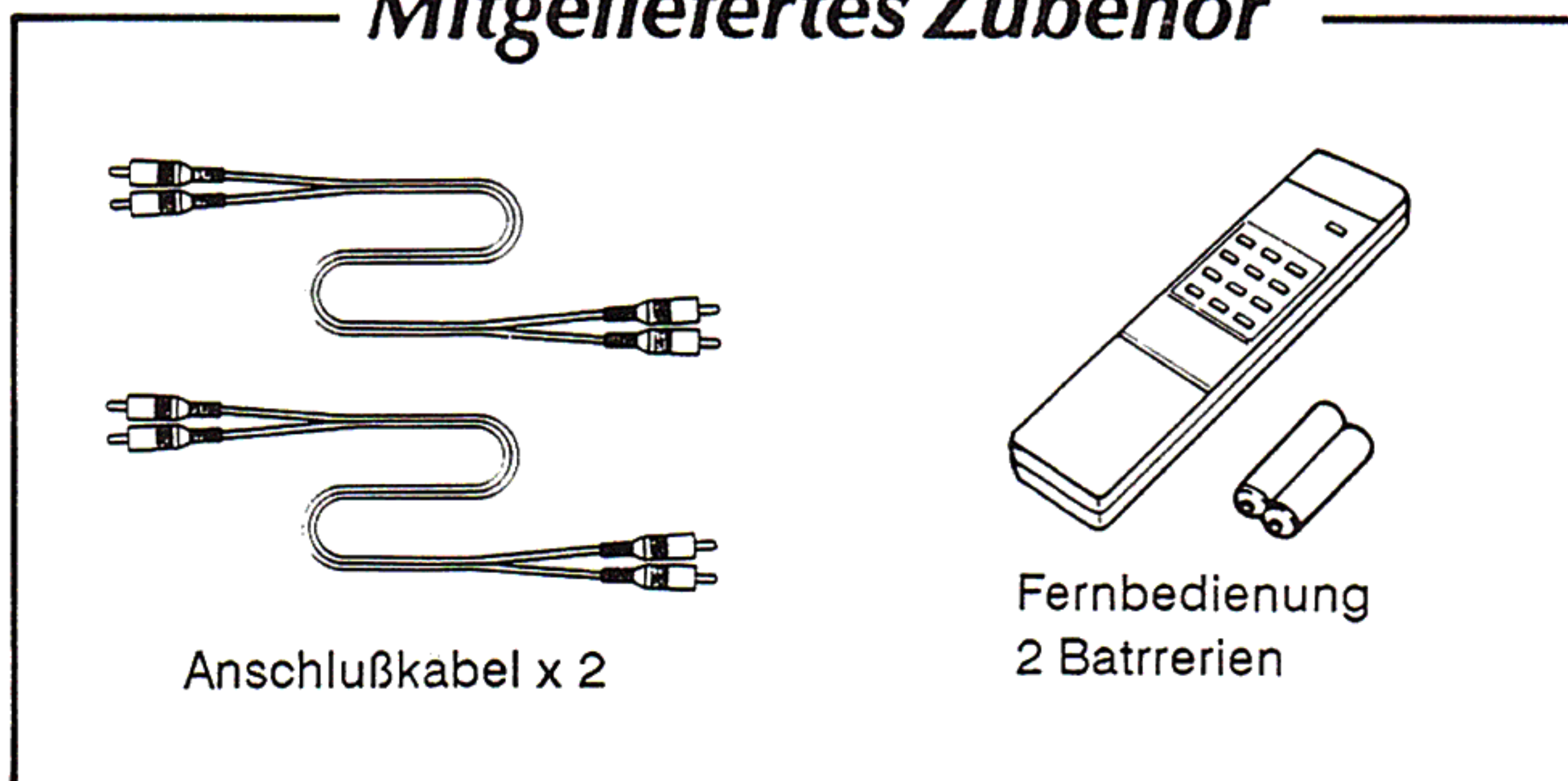
### 2. Aufstellung

- Übermäßige Temperaturen können zu ernsthaften Beschädigungen (auch der Cassetten) führen. Auch direkte Sonnenbestrahlung und die direkte Nähe von Wärmequellen (z.B. Heizkörper) sind daher zu vermeiden. Der zulässige Temperaturbereich liegt zwischen +5°C und +35°C.
- Feuchte und staubige Aufstellungsorte vermeiden. Auch darauf achten, daß auf das Gerät keine Vibrationen übertragen werden.
- Die Tonköpfe sind Präzisionsteile und müssen entsprechend sorgfältig behandelt werden. Auf keinen Fall mit Metallgegenständen (Schraubenzieher usw.) berühren. Die Köpfe regelmäßig reinigen und entmagnetisieren.
- Cassettendecks sind sehr empfindlich gegenüber Magnetfeldern. Daher nicht in der Nähe der Lautsprecherboxen oder von Haushaltsgeräten, die Magnetfelder erzeugen, aufstellen.
- Durch die Netztransformatoren anderer Geräte (bes. Verstärker) kann es zu Brummstörungen kommen, wenn diese zu nahe am Cassettendeck aufgestellt sind.
- Niemals selbst das Gehäuse öffnen, da bei Berühren von Innenteilen Stromschlaggefahr besteht.

### 3. Die nachstehend beschriebenen Cassetten sind für dieses Gerät nicht geeignet:

- Cassetten mit schlecht geformtem Gehäuse (eventuell Ratterstörungen beim Umspulen);
- Billigcassetten ohne Führungsrolle oder Andruckkissenfeder (für Stereo nicht geeignet);
- C-120-Cassetten (Bandbeschichtung extrem dünn, wodurch starke Verzerrungen auftreten können. Außerdem kann schon eine geringe Überdehnung dazu führen, daß sich das Band an Andruckrolle und Tonwelle verfängt.)
- Endlos-Band (bei längerer Verwendung anfällig für Überhitzung).
- Die Dolby-Rauschunterdrückung und HX Pro-Dynamikerweiterung wurde unter Lizenz der Dolby Laboratories Licensing Corporation hergestellt. HX Pro geht auf Bang & Olufsen zurück. "Dolby", das Doppel-D-Symbol und "HX Pro" sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- Die Aufnahme von urheberrechtlich geschütztem Tonmaterial für andere als private Verwendung ist nur mit Billigung des Urheberrechtsinhabers statthaft.

### Mitgeliefertes Zubehör





# Anschlüsse

Vor Vornahme bzw. Ändern von Anschlüssen unbedingt den Netzschalter ausschalten.  
Die Anschlüsse an den Verstärker und evtl. ein weiteres Cassettendeck folgendermaßen ausführen:

## Anschluß an den Verstärker

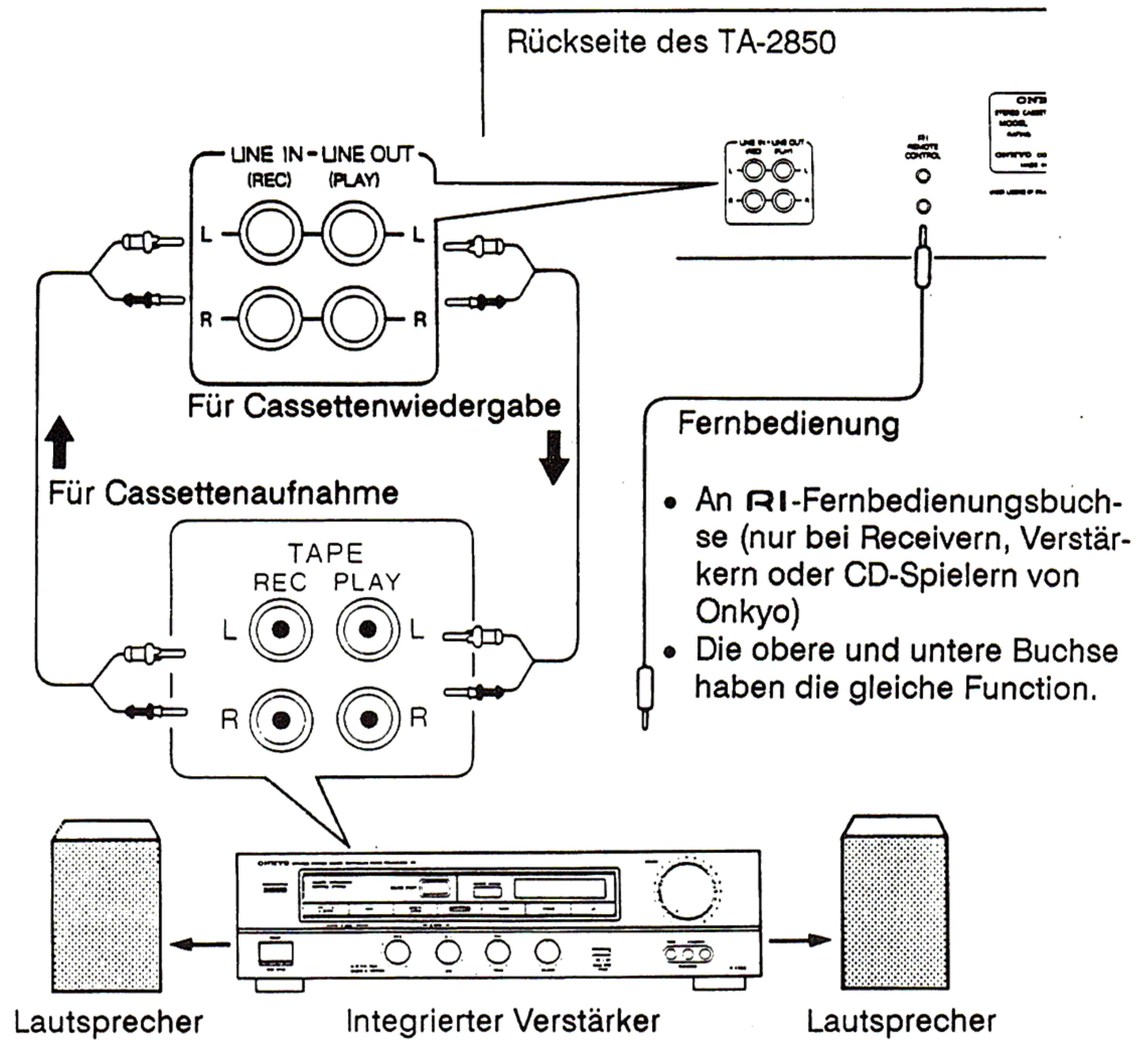
Die LINE IN-Buchsen des Cassetten decks an die TAPE REC- und die LINE OUT-Buchsen des Cassetten decks an die TAPE PLAY-Buchsen des Verstärkers anschließen.

## Fernbedienungsbuchse

Für Fernbedienung des Cassetten decks über einen der Verstärker, Receiver oder CD-Spieler von Onkyo mit RI-Zeichen dessen Fernbedienungskabel an diese Buchse anschließen (RI-fernbedienbar sind Aufnahme/Pause, Stop, Start und der Umspulbetrieb). Näheres hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung des Verstärkers, Receivers oder CD-Spielers.

## Hinweis:

Bitte nicht versuchen, Geräte anderer Hersteller oder Onkyo-Geräte ohne RI-Zeichen an die RI-Fernbedienungsbuchse anzuschließen, da dies zu Betriebsstörungen führen könnte.



## Dolby-Rauschunterdrückung

Die Dolby-Rauschunterdrückungssysteme reduzieren das Tonband-Eigenrauschen. Dolby-B NR ist das System, das sich auf breiter Front durchgesetzt hat und heute in fast allen Cassetten decks zu finden ist. Um den ständig wachsenden Ansprüchen an die Klangqualität weiter entgegenzukommen, entwickelten die Dolby Laboratories das neue, sehr viel wirksamere Dolby-C NR.

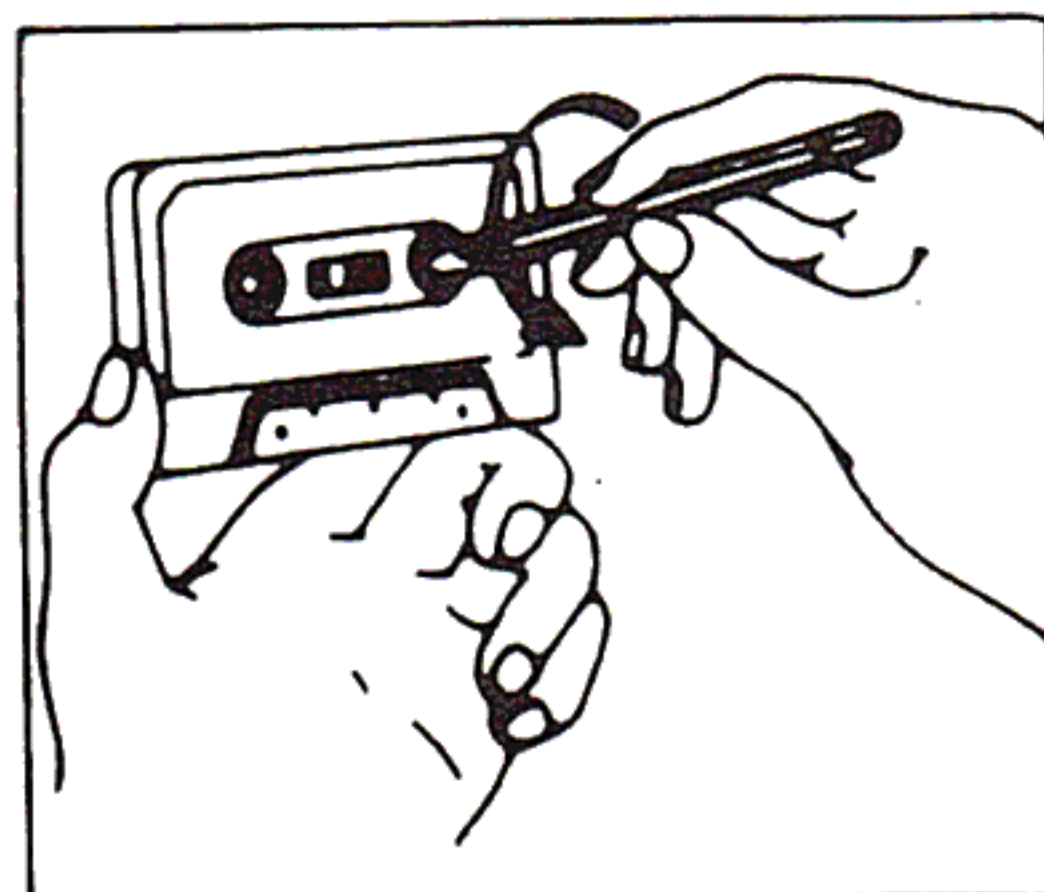
Beide Dolby-Systeme reagieren auf alle Eingangspegel unterhalb einer bestimmten Pegelschwelle. Da das Bandrauschen vor allem bei leisen Höhenanteilen in den Vordergrund tritt, werden diese Signalanteile mit erhöhtem Pegel aufgenommen und bei der Wiedergabe wieder auf den ursprünglichen Pegel abgesenkt, wodurch sich gleichzeitig auch eine entsprechende Absenkung des Rauschpegels ergibt. Um diese Signalmanipulation auf das erforderliche Maß zu begrenzen, wirkt das Dolby-System je nach Signalstärke und -Frequenz unterschiedlich stark (Gleitband-Verfahren).

Dolby C NR ist noch um etwa 10 dB wirksamer als Dolby-B. Es ist jedoch nicht auf Rauschunterdrückung begrenzt, sondern umfaßt auch eine Anti-Sättigungsschaltung, über die starke Pegel bei der Aufnahme etwas zurückgenommen und bei der Wiedergabe wieder um den gleichen Betrag angehoben werden. Dadurch erzielt man eine höhere Übersteuerungsfestigkeit, so daß auch noch solche Pegel ohne Übersättigung verarbeitet werden können, die anderenfalls Verzerrungen auslösen würden. Mit Dolby-C ergibt sich so ein um mehr als 4 dB (bei 10 kHz) höherer maximaler Ausgangspegel.

## Was Sie über Tonband-Cassetten wissen sollten

### Schlaufenbildung

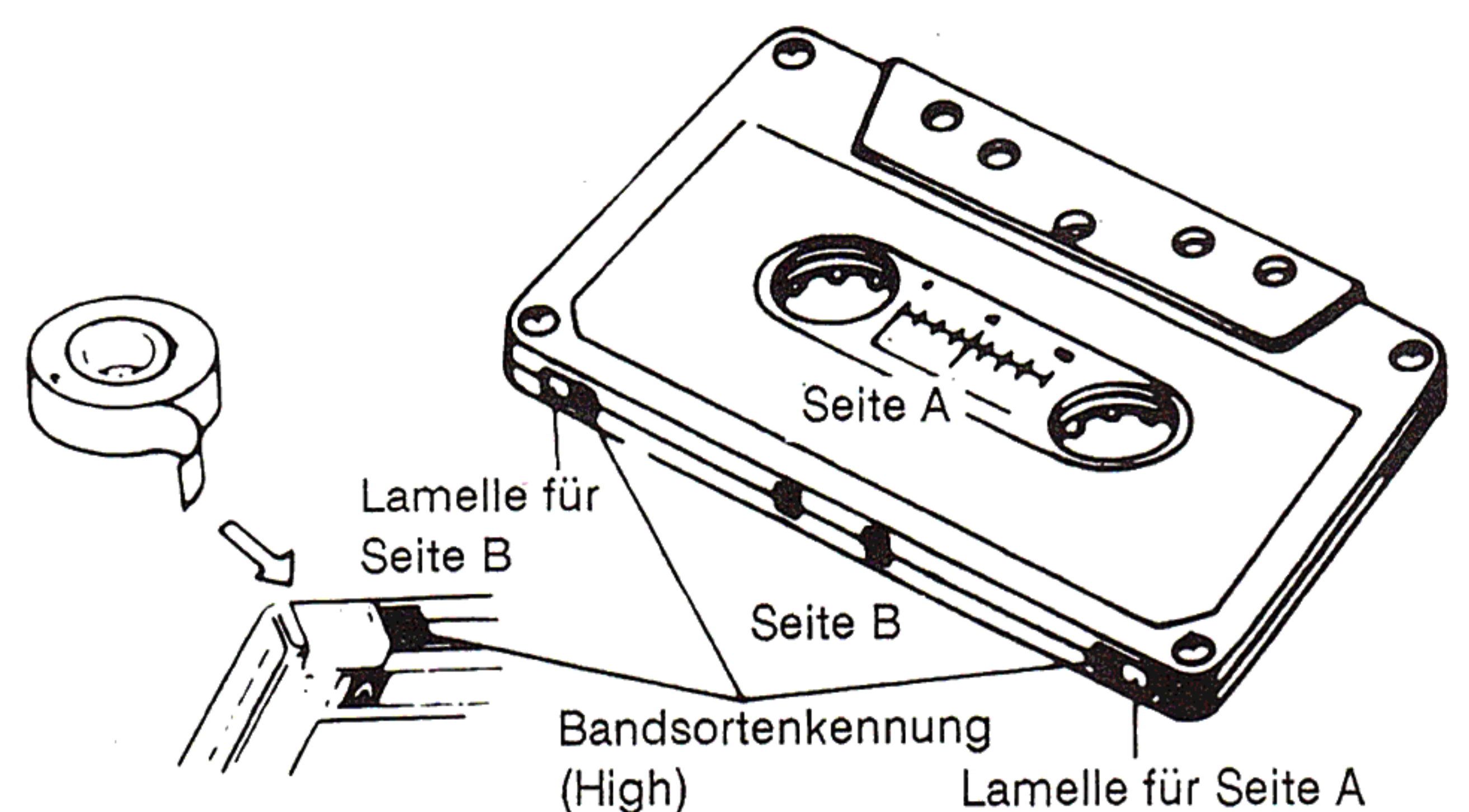
Schlaffes (d.h. nicht richtig gestrafftes) Tonband kann sich an der Andruckrolle bzw. der Tonwelle verfangen und das Laufwerk blockieren. Bei etwaigen Schlaufen daher gemäß Abbildung das Band mit einem Bleistift o.ä. straffen.



### Löschschieber

Tonband-Cassetten weisen auf dem Rücken sogenannte "Löschschieber" auf, die mit Lamellen versehen sind. Um eine Aufnahme vor versehentlichem Neubespielen zu schützen, genügt es, die entsprechende Lamelle auszubre-

chen (Cassetten deck läßt sich dann nicht mehr auf Aufnahme schalten). Soll auf einer so geschützten Cassetten-seite später wieder neu aufgenommen werden, dazu einfach den freigelegten Einlaß mit Klebeband abdecken. Bei Reineisen- und chromverwandten Bandsorten darauf achten, daß das Klebeband nicht auch die Bandsortenken-nung verdeckt.

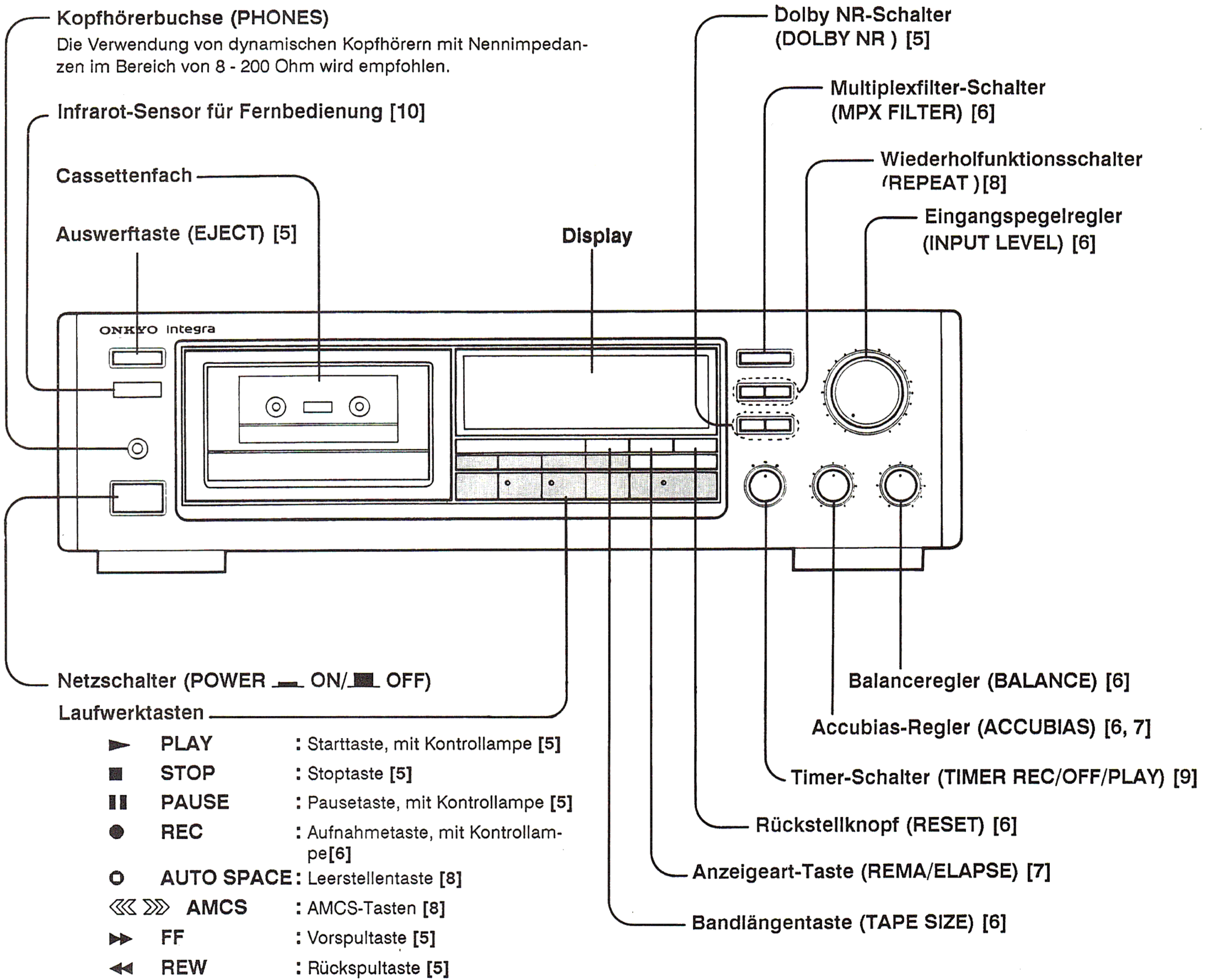




# Lage und Bezeichnung der Bedienelemente

## Frontplatte

Näheres zu den einzelnen Bedienelementen finden Sie auf den in eckigen Klammern [ ] angegebenen Seiten.

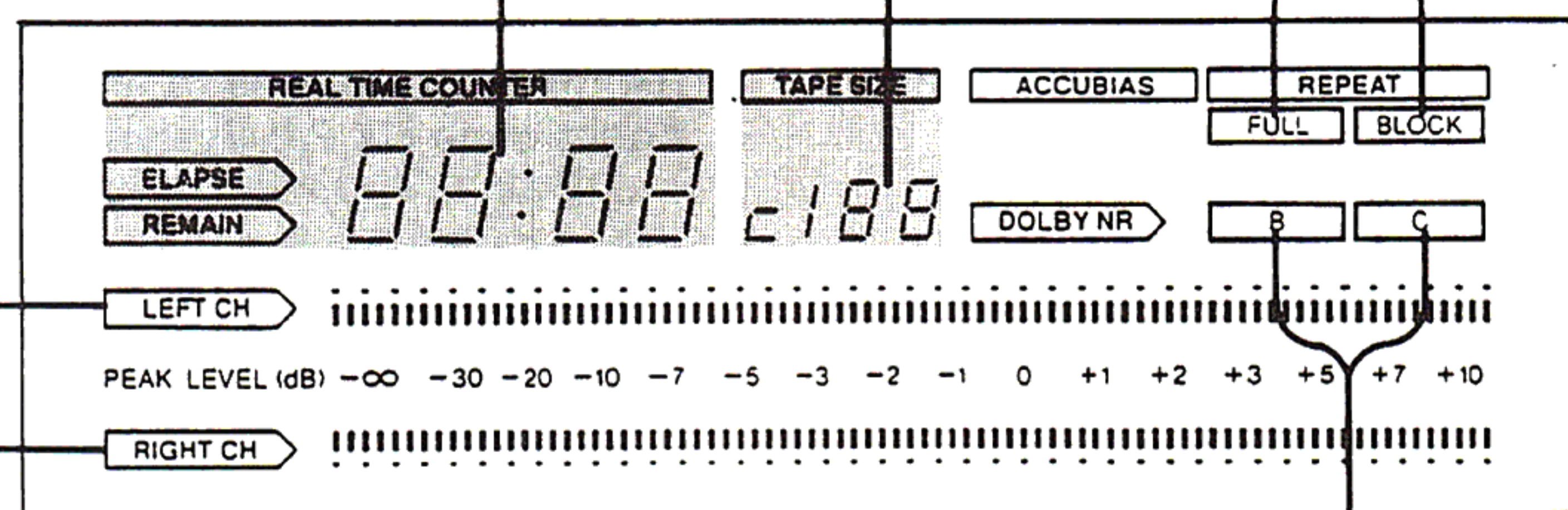


## Display

Echtzeit-Bandzählwerk (ELAPSE/REMAIN)

Bandlängen-Anzeige (C90/C120/C46/C60)

Wiederholanzeige (REPEAT) (FULL/BLOCK)



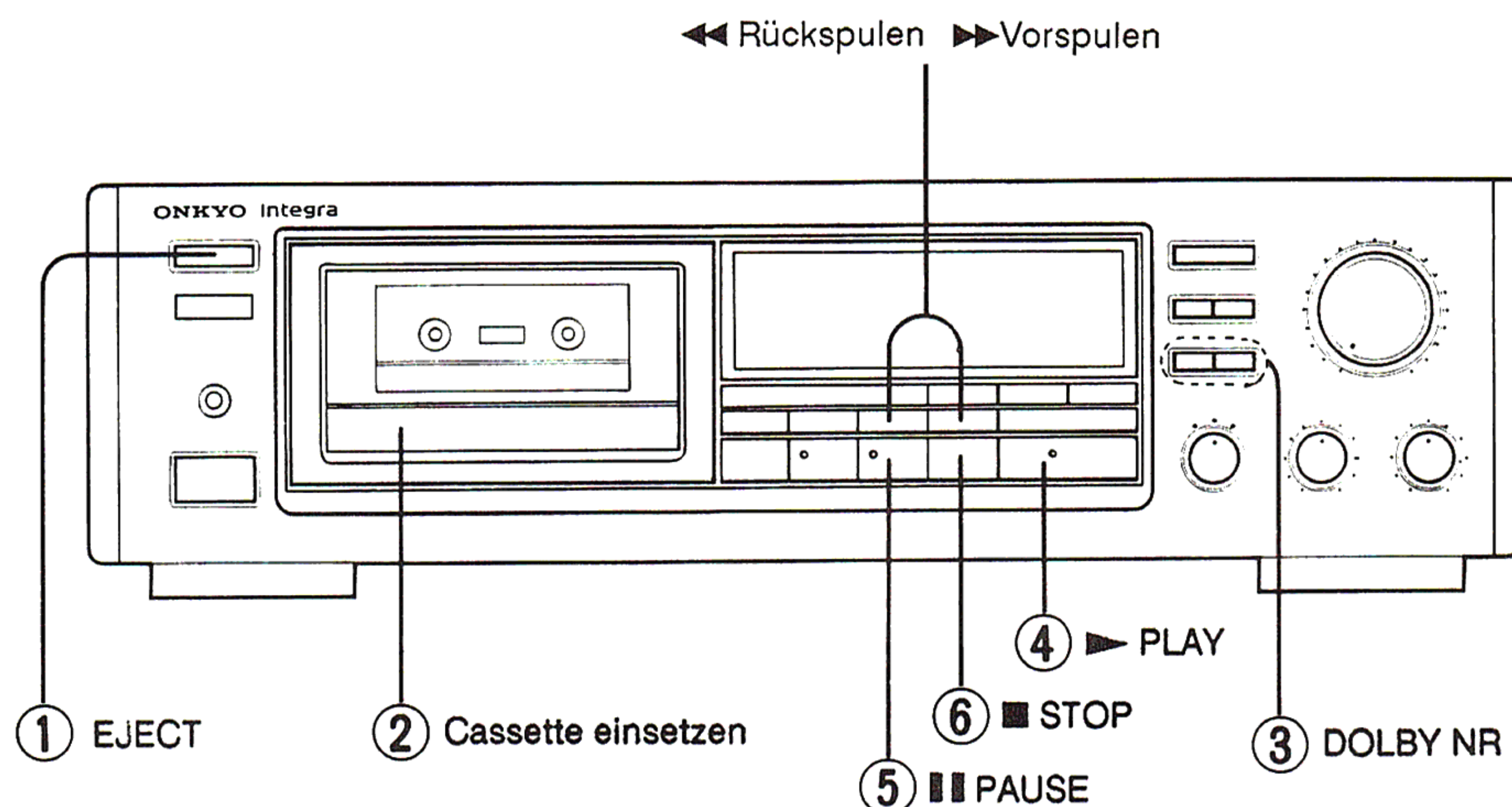
Spitzenwertanzeigen (LEFT CH/RIGHT CH)

Dolby NR-Anzeige (DOLBY NR B/C)



## Standard-Betriebsarten

Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten noch einmal, daß alle Anschlüsse mit dem Anschlußdiagramm übereinstimmen. Das Gerät ist betriebsbereit, sobald das Blinken der PAUSE-Kontrollampe aussetzt.



### Tonband-Wiedergabe

- ① Mit der EJECT-Taste das Cassettenfach öffnen.
- ② Die Cassette mit dem freiliegenden Band nach unten und der abzuspielenden Seite nach außen gewendet einsetzen. Das Cassettenfach schließen.
- ③ Den Dolby NR-Schalter einstellen. Zum Abspielen von Dolby B- oder C-kodierten Aufnahmen die linke DOLBY NR-Taste einrasten (ON) und mit der rechten Taste das System wählen (B oder C). Für ohne Dolby bespielte Cassetten die linke DOLBY NR-Taste ausrasten (OFF).
- ④ Zum Starten der Wiedergabe die ► PLAY-Taste drücken (PLAY-Kontrollampe leuchtet auf). Die Ausschläge der Spitzenwertanzeige zeigen die Pegelhöhe des aufgenommenen Signals an.
- ⑤ Für vorübergehendes Unterbrechen die ■ PAUSE-Taste drücken. Auf erneutes Drücken der ► PLAY-Taste wird die Wiedergabe fortgesetzt.
- ⑥ Mit Erreichen des Bandendes schaltet die automatische Endabschaltung das Laufwerk automatisch auf Stop. Soll das Abspielen schon vorher beendet werden, dazu die ■ STOP-Taste drücken. Mit dem Stoppen des Laufwerks erlöschen auch die Spitzenwertanzeigen. Die Cassette kann nun auf Drücken der EJECT-Taste (Cassettenfach öffnet sich) entnommen werden.

### Umspulen

Für schnelles Vorspulen des Bandes die ►► Taste und für schnelles Rückspulen die ◀◀ Taste drücken. Der Bandlauf stoppt auf Drücken der ■ STOP-Taste bzw. mit Erreichen des Bandendes (automatische Endabschaltung).

### Einstellung des Dolby NR-Schalters

1. Für Verwendung von Dolby B oder C zunächst durch Einrasten der linken DOLBY NR-Taste auf Rauschunterdrückung schalten.
2. Anschließend mit der B/C-Taste auf das gewünschte System schalten (Einrasten für Dolby C, Ausrasten für Dolby B).

Dolby NR		OFF	B	C
Wahltaste	ON/OFF	■	■	■
	B/C	■	■	■
Anzeige		[B] [C]	[B] [C]	[B] [C]

### Hinweis:

Die Stellung des ACCUBIAS-Reglers hat bei Wiedergabe keinen Einfluß auf den Klang.

### Automatische Bandsorteneinstellung

Die Einstellung der für die eingesetzte Cassette erforderlichen Vormagnetisierung und Entzerrung erfolgt automatisch. Das Gerät orientiert sich dabei an den auf dem Cassettenrücken befindlichen Bandsortenkennungen. Vor deren Einführung hergestellte Cassetten und Billigcassetten ohne Bandsortenkennung sind für dieses Gerät nicht geeignet.

### Dolby HX Pro-Dynamikerweiterung

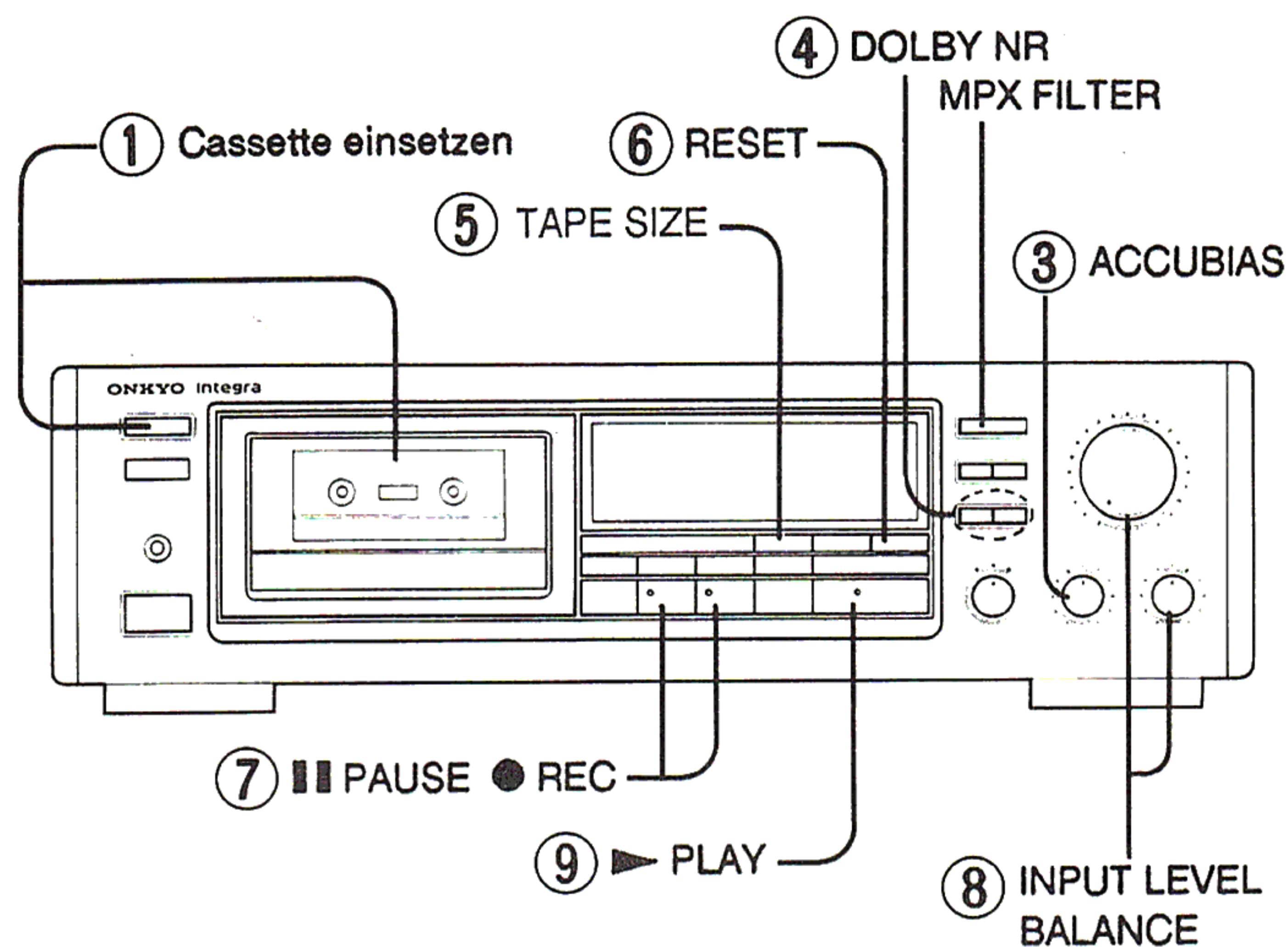
Hohe Audio-Frequenzen haben eine vormagnetisierende Wirkung auf die Bandbeschichtung, durch die sich deren Aufnahmeempfindlichkeit verändert. Dolby HX Pro gleicht diese unerwünschten Schwankungen aus. Die Wirkung von HX Pro berührt nur die Aufnahme, so daß damit bespielte Cassetten problemlos auch auf Decks ohne HX Pro-System wiedergegeben werden können.

### Hinweis:

Dolby HX Pro ist unabhängig von Dolby B und C NR. Das System arbeitet nur bei Aufnahme.



## Tonband-Aufnahme



- ① Die Cassette mit der für Aufnahme vorgesehenen Seite nach außen gewendet einsetzen. Prüfen Sie vorher, ob die Cassette löschgeschützt ist (siehe S. 3). Bei ausgebrochener Lamelle läßt sich das Gerät bei der entsprechenden Cassettenseite nicht auf Aufnahme schalten.
2. Die Bandsorteneinstellung erfolgt automatisch anhand der Bandsortenkennung (siehe S. 3) auf dem Cassettenrücken. Es sollten daher keine Cassetten ohne Bandsortenkennung verwendet werden.

- ③ Der ACCUBIAS-Regler kann normalerweise in Mittelstellung belassen werden. Näheres zur Accubias-Feineinstellung finden Sie unter „Besondere Betriebsarten“ auf Seite 7.
- ④ Für Aufnahme mit Rauschunterdrückung die linke Taste des DOLBY-NR-Schalters einrasten und mit der rechten Taste das System (B oder C) wählen. (Siehe „Einstellung des Dolby-NR-Schalters“ auf Seite 5).
- ⑤ Mit der TAPE SIZE-Taste die Bandlänge einstellen.
- ⑥ Mit dem RESET- Rückstellknopf das Bandzählwerk auf [0:00] stellen, um über die Lage der Titelanfänge präzise Buch führen zu können.
- ⑦ Als nächstes bei niedergehaltener ● REC-Taste die ■■ PAUSE-Taste drücken, um das Gerät auf Aufnahme-Pause zu schalten.
- ⑧ Mit dem INPUT LEVEL-Regler den Aufnahmepegel aussteuern. Zum Einstellen der Kanalbalance dient der BALANCE-Regler. Näheres hierzu nachstehend unter „Aussteuern des Aufnahmepegels“.
- ⑨ Nach dem Aussteuern startet die Aufnahme auf Drücken der ► PLAY-Taste.
  - Wenn das Aussteuern der Aufnahme nicht erforderlich ist, kann die Aufnahme durch Drücken der ► PLAY-Taste bei niedergehaltener ● REC-Taste direkt gestartet werden.
  - Das Gerät schaltet sich nicht auf Aufnahme, wenn die ● REC-Taste erst nach dem Drücken der ► PLAY-Taste betätigt wird.
  - Wenn die Cassette löschgeschützt ist (zuständige Lamelle ausgebrochen), leuchtet auf Drücken von ● REC und ► PLAY die REC-Kontrollampe kurz auf. Das Gerät schaltet sich jedoch nicht auf Aufnahme, so daß das vorhandene Tonmaterial nicht gelöscht wird.

### Aussteuern des Aufnahmepegels

Die Aussteuerung des Aufnahmepegels hat erheblichen Einfluß auf die Klangqualität. Bei zu hoch eingestelltem Aufnahmepegel nehmen die Verzerrungen zu, während sich bei zu niedrig eingestelltem Aufnahmepegel der Fremdspannungsabstand verschlechtert und das Bandrauschen stärker hörbar wird. Bei Cassettedecks ist korrektes Aussteuern besonders wichtig, da die Bandbeschichtung bei der Kompaktcassette sehr viel dünner ist als bei offenem Spulenband. Dadurch liegt der Sättigungspegel der Beschichtung relativ niedrig und wird bei überhöhtem Pegel leicht überschritten. Für bestmögliche Ergebnisse mit diesem Cassettedeck ist der Aufnahmepegel unter Beobachtung der Spitzenwertanzeigen mit dem INPUT LEVEL-Regler passend einzustellen. Die oberen 12 Segmente der Spitzenwertanzeigen (-7dB bis +10dB) werden über eine Haltefunktion (Peak Hold) angesteuert, um die Ausschläge besser ablesbar zu machen.

- Bei Verwendung von Reineisenband (Metal) den Eingangsspegelregler so einstellen, daß gelegentlich die +3 dB-Segmente aufleuchten. Bei anderen Bandbeschichtungen sollten die Ausschläge +0 dB nicht überschreiten. Bei stärkerem Pegelunterschied zwischen dem linken und rechten Kanal kann mit dem BALANCE-Regler abgeglichen werden.

### Einsatz des MPX-FILTER

Beim Mitschneiden von UKW-Programmen mit eingeschalteter Rauschunterdrückung kann es vorkommen, daß die Funktion der Dolby-Schaltung durch Reste des 19-kHz-Pilottons und 38-kHz-Hilfsträgers gestört ist. Zuschalten des Multiplex-Filters (MPX-FILTER) verhindert derartige Probleme. Zum Mitschneiden von UKW-Programmen mit Dolby daher das Filter einschalten (ON). In allen anderen Fällen sollte es ausgeschaltet bleiben.

### Synchronisierung mit CD-Spieler

Das TA-2850 ist für synchrongesteuertes Überspielen von entsprechend ausgestatteten Onkyo CD-Spielern geeignet. Die Synchronsteuerung koordiniert, korrekte Anschlußweise vorausgesetzt, den Aufnahmebeginn auf dem Cassettedeck exakt mit dem Beginn der Wiedergabe vom CD-Spieler. Dazu muß das TA-2850 mittels Audiokabel und RI-Steuerleitung entweder direkt oder indirekt über einen Verstärker mit dem CD-Spieler verbunden sein.

1. Eine Cassette mit der zu bespielenden Seite nach außen gerichtet einsetzen.
2. Den CD-Spieler starten.
3. Bei gedrückt gehaltener ● REC-Taste die ■■ PAUSE-Taste drücken (Gerät schaltet sich auf Aufnahme-pause) und den Aufnahmepegel aussteuern. Anschließend den CD-Spieler wieder auf Stop schalten.
4. Mit Beginn der Wiedergabe vom CD-Spieler schaltet sich das Cassettedeck automatisch auf Aufnahme.
  - Näheres zum synchrongesteuerten Überspielen finden Sie in der Bedienungsanleitung des CD-Spielers.

### Hinweise

1. Die Aufnahme auf dem Cassettedeck wird nicht automatisch beendet, wenn der CD-Spieler auf Stop geschaltet wird.
2. Wenn das Cassettedeck beim Starten der Wiedergabe vom CD-Spieler auf Aufnahme-pause geschaltet ist, schaltet es sich automatisch auf Aufnahme. Zum Aussteuern der Aufnahme ist die Wiedergabe daher zu starten, bevor auf Aufnahme-pause geschaltet wird.



## Besondere Betriebsarten

### Echtzeit-Bandzählwerk

Das Echtzeit-Bandzählwerk kann folgendermaßen eingesetzt werden:

#### 1. Abgelaufene Spielzeit (ELAPSE)

Auf Einschalten des Gerätes stellt sich die Spielzeitanzeige auf [0:00] ELAPSE und die Bandlängenanzeige auf C90. Nach dem Einsetzen der Cassette die TAPE SIZE-Taste drücken. Mit jedem Drücken springt die Anzeige um einen Schritt weiter (von C90 auf C120, C46 und C60 und zurück auf C90). Stellen Sie die Anzeige auf die Bandlänge (Spielzeit) der eingesetzten Cassette.

Mit dem Beginn der Aufnahme und Wiedergabe erscheint im Zählwerk die laufende Spielzeit. (Wenn die Cassette ohne Zurückstellen des Zählwerks gewendet wird, zählt es die Spielzeit einschließlich der bereits registrierten Zeit weiter.) Die beiden linken Stellen geben die Minuten und die beiden rechten Stellen die Sekunden an. Zum Zurückstellen auf [0:00] den RESET-Knopf drücken.

#### 2. Restliche Spielzeit (REMAIN)

Das Echtzeit-Bandzählwerk ist auf Anzeige der bei laufender Aufnahme und Wiedergabe bis zum Bandende noch verbleibenden Spielzeit (Restspielzeit) umschaltbar.

1. Mit der TAPE SIZE-Taste die korrekte Bandlänge (Cassetten-spielzeit) einstellen.
2. Durch Drücken der REMA/ELAPSE-Taste auf REMAIN (Rest-spielzeit) schalten.
3. Die Aufnahme bzw. Wiedergabe starten. Die Spielzeitanzeige zeigt daraufhin zunächst einige Sekunden den Schriftzug [CALC] an, um dann auf Anzeige der Restspielzeit der betreffenden Cassetten-seite zu wechseln.
4. Wenn versehentlich eine falsche Bandlänge eingestellt wurde, kann die Einstellung ohne Unterbrechung des laufenden Betriebs mit der TAPE SIZE-Taste korrigiert werden. Sie erhalten daraufhin die neu berechnete Restspielzeit.

### 3. Zur Präzision der Spielzeitberechnung

Das Echtzeit-Bandzählwerk ist keine mitlaufende Uhr, so daß die angezeigte Bandlaufzeit geringfügig von der tatsächlichen verstrichenen Zeit abweichen kann. Ein geringer Fehler ergibt sich dadurch, daß die tatsächliche Bandlänge von Hersteller zu Hersteller geringfügig abweichen kann. Um gegen Bandende eine präzisere Restspielzeitanzeige zu erhalten, empfiehlt es sich, die Berechnung neu vornehmen zu lassen. Bei Verwendung von Cassetten mit unterschiedlichen Spielzeiten nicht vergessen, beim Wechseln die Bandlängen-Einstellung mit der TAPE SIZE-Taste entsprechend zu korrigieren.

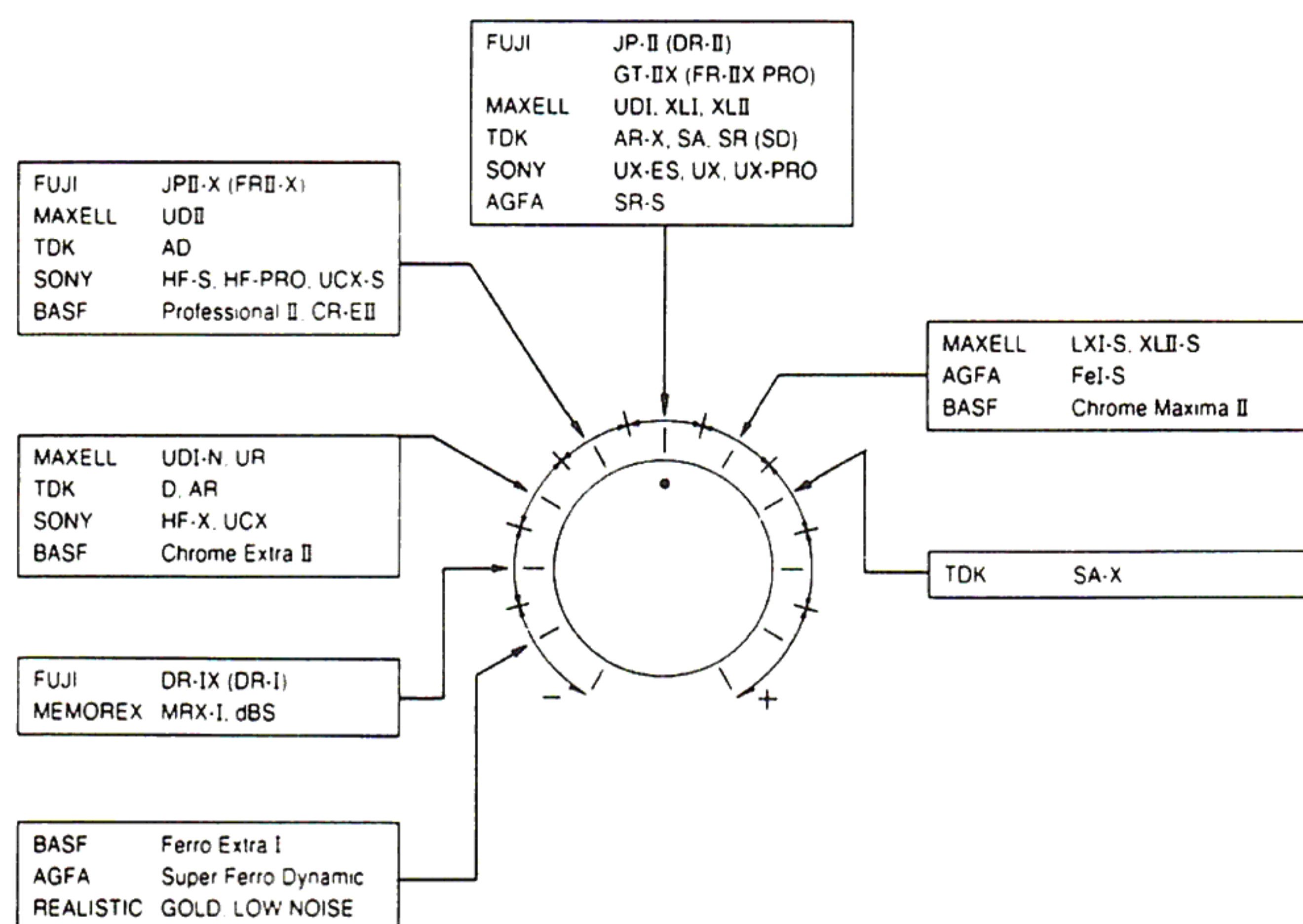
- Auf Erreichen des Anzeigewertes [6:00] wird die Restspielzeit automatisch neu berechnet. Das Display zeigt daraufhin einen Moment lang [CALC] an, bevor die neu (und genauer) berechnete Spielzeit erscheint.

### Hinweise:

- 1) Bei falsch eingestellter Bandlänge weist auch die angezeigte Restspielzeit einen entsprechend groben Fehler auf.
- 2) Die abgelaufene Spielzeit wird auch bei Restspielzeit-Anzeige korrekt weiterberechnet.
- 3) Der RESET-Knopf dient zum Zurückstellen der abgelaufenen Spielzeit.
- 4) Bei Verwendung von Bandlängen außerhalb der über die Bandlängenanzeige abrufbaren Einstellungen empfiehlt es sich, die der Bandlänge am nächsten kommende Einstellung zu verwenden. In solchen Fällen ist eine entsprechende Abweichung der angezeigten Spielzeit von der tatsächlichen Spielzeit unvermeidlich. Geringe Abweichungen können sich auch durch Unterschiede in der Auslegung der Cassettenmechanik ergeben.

### Accubias-Feineinstellung

In der Regel erzielt man auch mit der standardmäßigen Vormagnetisierung eine hohe Aufnahmequalität, so daß keine zusätzliche Accubias-Feineinstellung erforderlich ist. Bei manchen Cassetten allerdings läßt sich durch eine zusätzliche Feineinstellung die Frequenzganglinearität deutlich verbessern. Die nachstehende Tabelle zeigt die empfohlenen Regler-Einstellungen für eine Reihe der wichtigsten Marken. Bei in der Tabelle nicht aufgeführten Bandsorten gemäß nachstehender Anleitung vorgehen.



Das Accubias-System arbeitet nur bei Normalband und chromverwandten Bandsorten. Bei Reineisenband (METAL) ist der Regler außer Funktion.

### Accubias-Einstellung bei nicht aufgeführten Bandtypen

Die günstigste Vormagnetisierungs-Einstellung läßt sich mit Hilfe von „Weißem Rauschen“ oder dem UKW-Zwischenstationsrauschen von Tunern ermitteln. Sollte dafür kein entsprechender Rauschgenerator oder Tuner ohne oder mit abschaltbarer Stummabstimm-schaltung zur Verfügung stehen, empfiehlt es sich in der Regel, für die Aufnahme auf in der Tabelle nicht aufgelisteten Bandtypen den Accubias-Regler in seiner mittleren Raststellung zu belassen.

1. Den Tuner auf eine der nicht belegten Frequenzen im UKW-Bereich einstellen.
2. Die UKW-Stummabstimm-schaltung für das Zwischenstationsrauschen (FM MUTING etc.) des Tuners ausschalten (weißes Rauschen wird hörbar).
3. Das weiße Rauschen auf dem für die Aufnahme vorgesehenen Bandabschnitt mit auf -10 dB eingestelltem Pegel mit-schneiden (ACCUBIAS-Regler in Mittelstellung).
4. Vergleichen Sie die Wiedergabe des weißen Rauschens vom Band mit der des Tuners. Bei identischem Klang ist die Vormagnetisierung korrekt eingestellt.
5. Sollte sich beim ersten Versuch ein klanglicher Unterschied ergeben, durch Ausprobieren verschiedener Reglerpositionen die Accubias-Einstellung ermitteln, bei der sich die geringste Abweichung gegenüber der Wiedergabe des Tuner-Rauschens ergibt. Denken Sie auch daran, die Einstellung mit Bandtyp-Angabe an geeigneter Stelle zu notieren.



## Wiederholbetrieb

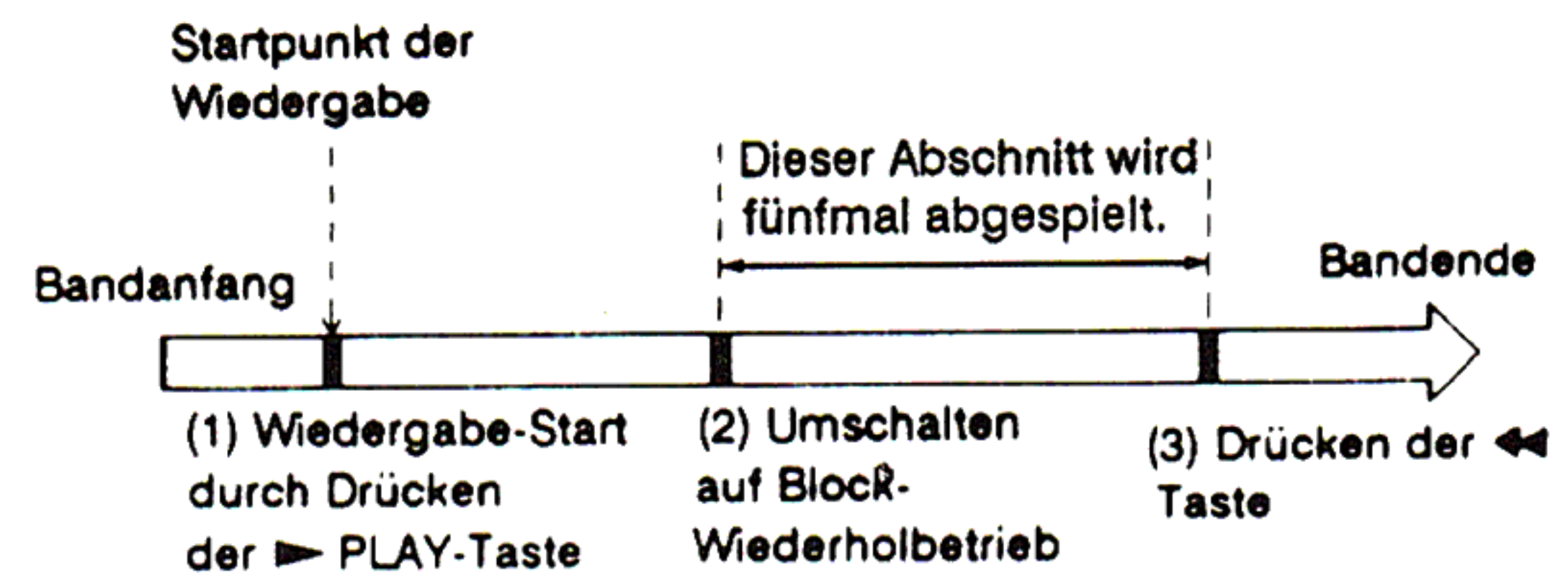
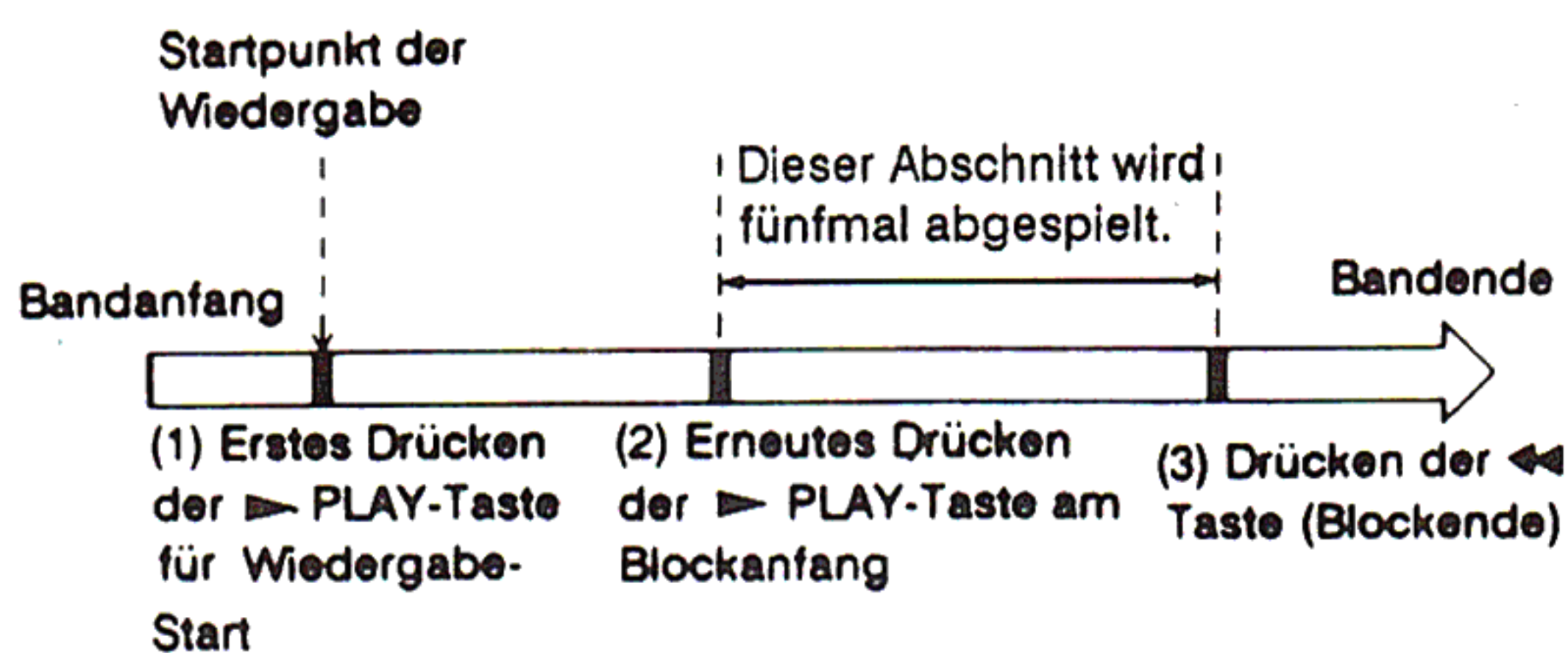
### 1. BLOCK-Funktion

Diese Funktion ermöglicht bis zu jeweils fünfmaliges automatisches Abspielen eines beliebigen Bandabschnitts.

Zunächst am Wiederholungsfunktionsschalter (REPEAT) die linke ON/OFF-Taste auf ON (REPEAT-Anzeige leuchtet auf) und die rechte BLOCK/FULL-Taste auf BLOCK stellen (jeweils einrasten). Anschließend mit der ► PLAY-Taste die Wiedergabe starten (BLOCK-Anzeige beginnt zu blinken). Sobald der Anfang des vorgesehenen Abschnitts erreicht ist, diesen durch erneutes Drücken der ► PLAY-Taste eingeben. Das Ende des zu wiederholenden Abschnitts wird durch Drücken der ◀◀ Taste eingegeben (BLOCK-Anzeige leuchtet daraufhin ununterbrochen). Der Abschnitt zwischen dem Drücken der Tasten PLAY und ◀◀ wird daraufhin automatisch bis zu fünf Mal aufeinanderfolgend abgespielt. Nach dem fünften Durchgang schaltet sich das Laufwerk am Ende des angewiesenen Abschnitts auf Stop (BLOCK-Anzeige erlischt).

Wenn die BLOCK-Funktion bei bereits laufender Wiedergabe zugeschaltet wird, wertet sie die Bandstelle des Zuschaltens als Anfang des zu wiederholenden Abschnitts.

- Der Abschnitt zwischen (2) und (3) wird fünfmal aufeinanderfolgend abgespielt. Wird die Starttaste mehr als einmal betätigt, wählt die Funktion die Stelle, an der diese das letzte Mal gedrückt wurde, als Blockanfang.



- Wenn die Block-Funktion erst bei schon laufender Wiedergabe eingeschaltet wird, spielt das Gerät den Abschnitt zwischen (2) und (3) fünfmal ab.

Zum vorzeitigen Beenden des BLOCK-Wiederholbetriebs kann wahlweise die ► PLAY- oder ■ STOP-Taste gedrückt oder der REPEAT-Schalter auf OFF gestellt werden (BLOCK-Anzeige erlischt).

Wenn während des laufenden Wiederholbetriebs die ■ PAUSE-Taste betätigt wird, setzt das Gerät den Wiederholbetrieb auf Freigeben der Pause fort.

### 2. FULL-Funktion

Diese Funktion spielt die gesamte Cassettenseite bis zu fünf Mal aufeinanderfolgend ab. Dazu die linke Taste des Wiederholungsfunktionsschalters (REPEAT) ein- (ON) und die rechte Taste ausrasten (FULL). Der Wiederholbetrieb beginnt auf Drücken der ► Starttaste.

- Die linke Taste des Wiederholungsfunktionsschalters kann wahlweise vor oder nach dem Drücken der Starttaste eingerastet (ON) werden. Die Funktion kann daher auch nachträglich bei schon laufender Wiedergabe aktiviert werden.

#### Hinweise:

1. Die Wiederholungsfunktionen arbeiten nicht bei Aufnahme.
2. Falls kein Wiederholbetrieb gewünscht wird, die linke Taste des Wiederholungsfunktionsschalters auf OFF stellen (ausrasten).

### Einsatz der Leerstellentaste (AUTO SPACE)

Die ○ AUTO SPACE-Taste ermöglicht automatisches Anfügen ca. 5 Sekunden langer Leerstellen an den aufgenommenen Titel. Die Taste arbeitet sowohl bei noch laufender Aufnahme als auch bei Aufnahme-Pause. Auf kurzes Drücken wird sofort das Aufnahmesignal abgeschaltet, die Tonband-Aufnahme läuft aber noch etwa fünf Sekunden weiter (Stummaufnahme, angezeigt durch Blinken der ► PLAY-Kontrolllampe). Anschließend schaltet sich das Gerät startbereit für den nächsten Titel auf Aufnahme-Pause. Zum Fortsetzen der Aufnahme erneut die PLAY-Taste drücken. Soll die Stummaufnahme schon vor Ablauf der 5 Sek. beendet werden, dazu mit der ■ PAUSE-Taste auf Aufnahme-Pause schalten oder die ► PLAY-Taste betätigen, um direkt auf normale Aufnahme zurückzuschalten. Wenn Sie eine Leerstelle von mehr als 5 Sek. wünschen, dazu die AUTO-SPACE-Taste entsprechend lange gedrückt halten. Mit dem Freigeben der Taste schaltet sich das Deck automatisch auf Aufnahme-Pause.

Die Leerstellentaste erleichtert nicht nur das Mitschneiden von Titeln aus Rundfunkprogrammen, sondern eignet sich auch zum Auswieben des Aufsetzgeräusches der Nadel sowie des Leerrillen-Rauschens beim Mitschneiden vom Plattenspieler. Sie kann auch zum Löschen von Programmresten sowie zum Einfügen von Leerstellen beim Editieren der Cassetten verwendet werden. Beim Neubspielen von bereits bespielten Cassetten empfiehlt es sich, zunächst auf Aufnahme-Pause zu schalten und vor dem erneuten Bespielen eine Leerstelle aufzunehmen. Dies stellt sicher, daß auch vor dem Startpunkt alle eventuellen Reste der alten Aufnahme sauber gelöscht werden. Die Leerstellentaste ist auch praktisch zum Aufnehmen passend langer Leerstellen für automatische Suchlaufsysteme wie die AMCS-Anspielfunktion.

### Einsatz der AMCS-Anspielfunktion

Der AMCS-Anspieldurchgang (Automatic Music Control System) spürt automatisch die Anfänge der einzelnen Musiktitel auf und spielt diese für jeweils etwa 10 Sekunden an. Er ermöglicht dadurch einen schnellen Überblick über den Inhalt der Cassette. Auf Drücken der ◀◀ bzw. >>>-AMCS-Taste (außer bei Aufnahme bzw. Aufnahme-pause) spult das Gerät das Band bis zum Anfang des nächsten Titels vor und läßt Sie, bei blinkender PLAY-Kontrolllampe, in die ersten Takte hineinhören. Nach ca. 10 Sekunden spult das Gerät das Band zum Anfang des nächstfolgenden Titels weiter und spielt diesen ebenfalls ca. 10 Sekunden an. Dieser Vorgang wiederholt sich bis zum Erreichen des Bandendes. Während des laufenden Anspielens kann mit der PLAY-Taste jederzeit direkt auf normale Wiedergabe zurückgeschaltet werden.

Das AMCS-System orientiert sich an den Leerstellen zwischen den Titeln. Sehr kurze Leerstellen werden eventuell nicht erfaßt, so daß der daran anschließende Titel übersprungen wird. Sie sollten daher beim Aufnehmen möglichst mit der Leerstellentaste (AUTO SPACE) arbeiten, um sicherzustellen, daß die Länge der Leerstellen für den Suchlauf ausreicht.

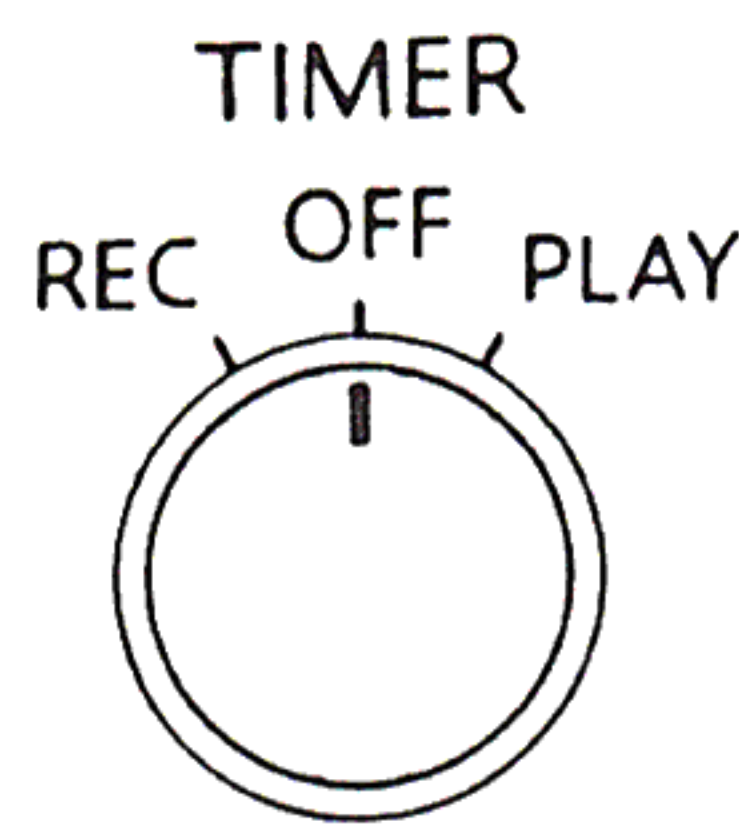
#### Hinweis:

- Bei Titeln mit aufeinanderfolgenden sehr leisen und sehr lauten Passagen innerhalb der ersten 10 Sekunden ist einwandfreier AMCS-Betrieb nicht gewährleistet.



## Timergeschalteter Betrieb

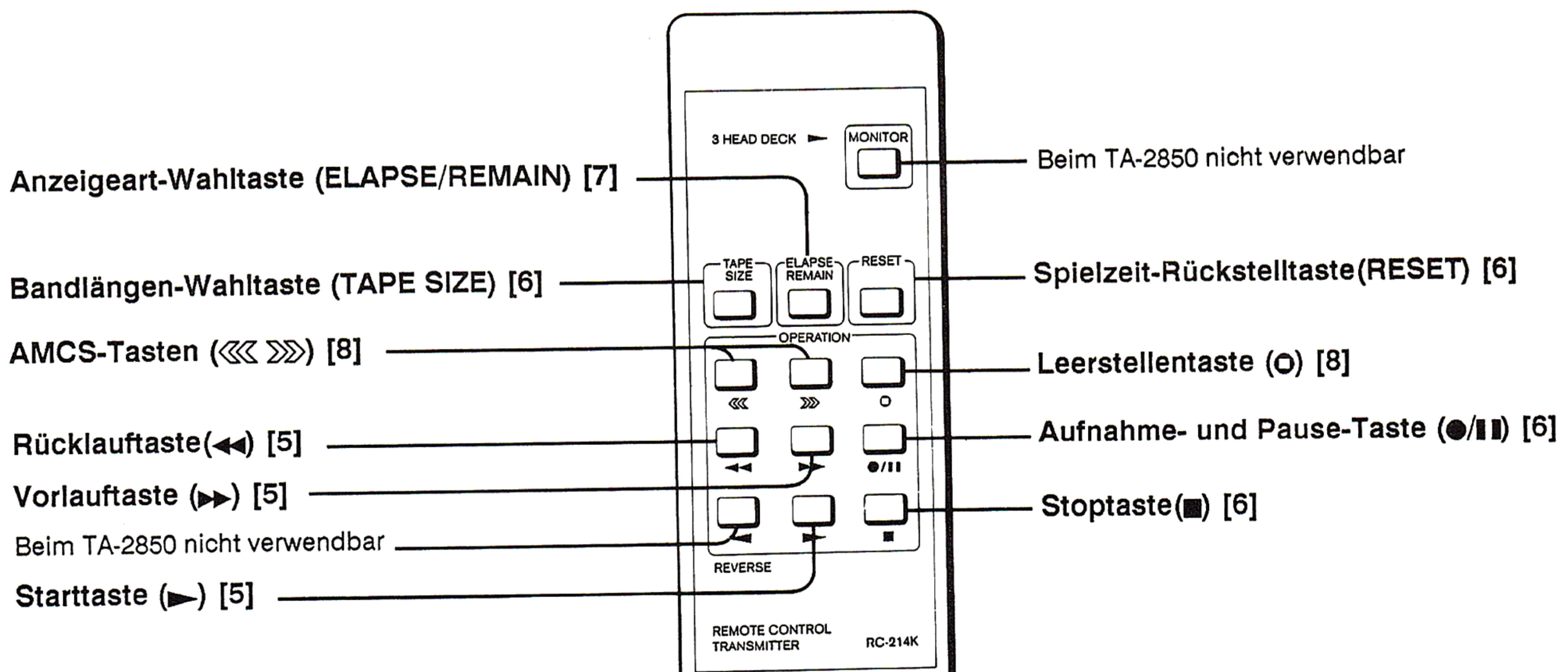
Das Gerät ist auch für den Betrieb über einen separat erhältlichen Audio-Timer (Zeitschaltuhr) geeignet. Dazu die Stromversorgung des Cassettendecks und der weiteren beteiligten Komponenten auf den Timer umstellen. Lassen Sie anschließend einen Probe-lauf durchführen, um sich zu überzeugen, ob der Betrieb wie vor-gesehen abläuft. Näheres hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung des Audio-Timers.



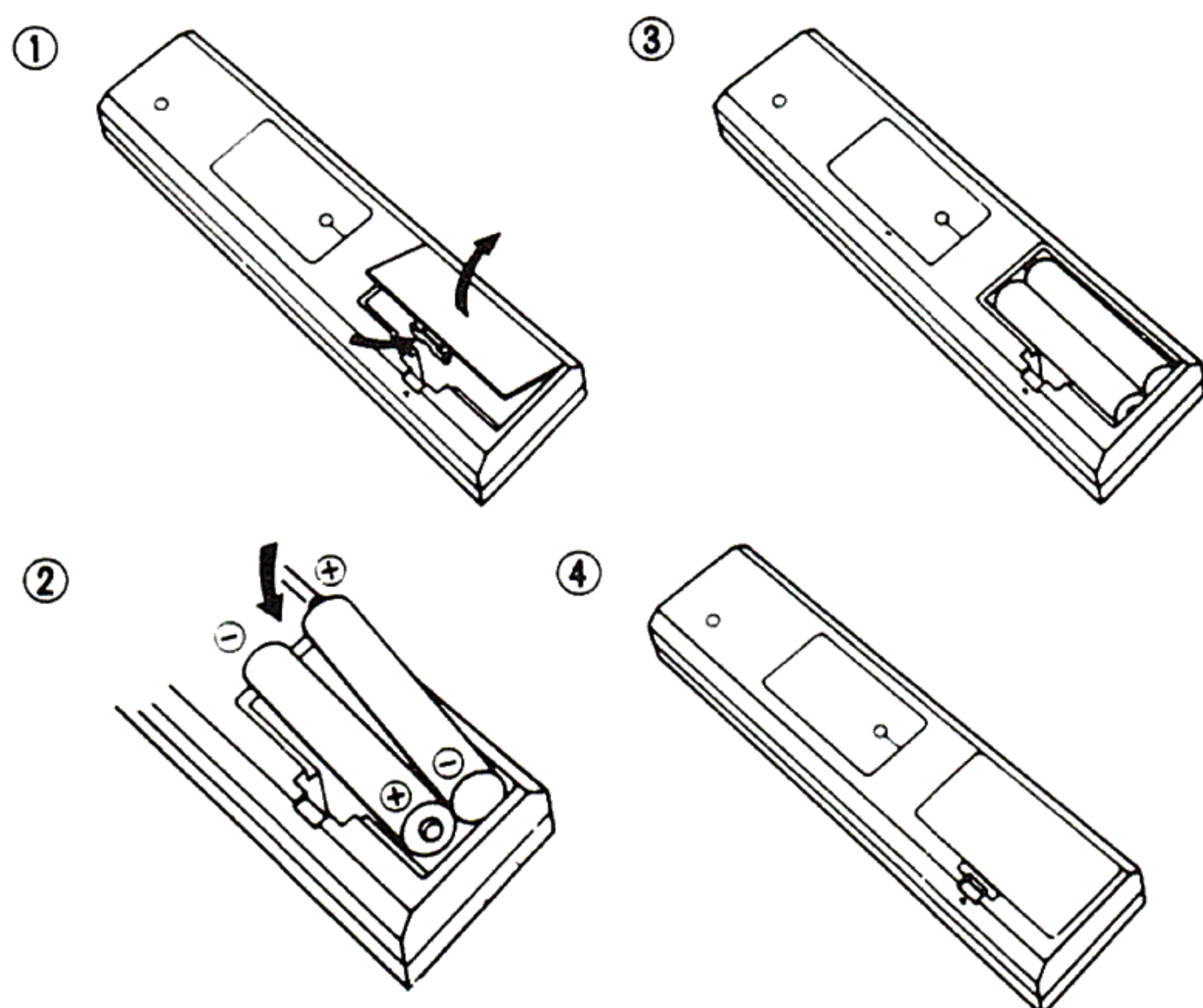
- 1. Timergeschaltete Aufnahme**  
 Die Programmquelle vorbereiten (für das Mitschneiden von Rundfunkprogrammen den vorgesehenen Sender einstellen) und den Aufnahmepegel aussteuern. Anschließend am Timer die Startzeit einstellen und den TIMER-Schalter des Cassettendecks auf REC stellen.
  - Die Netzschalter des Cassettendecks und der anderen beteiligten Geräte eingeschaltet lassen.
  - Vergessen Sie nicht, die Lautsprecher stummzuschalten oder die Lautstärke auf Minimum zu stellen, wenn während des Mitschneidens keine Wiedergabe gewünscht wird.
- 2. Timergeschaltete Wiedergabe**  
 Für den Einsatz zum Musikwecken das Cassettendeck und die Audio-Anlage für Wiedergabe vorbereiten. Anschließend am Timer die Startzeit einstellen und den TIMER-Schalter des Cassettendecks auf PLAY stellen. Denken Sie daran, daß die Netzschalter aller beteiligten Geräte eingeschaltet bleiben müssen.

## Benutzung der Fernbedienung

Die Fernbedienung besitzt keine Ein/Aus-Taste. Überzeugen Sie sich daher vor der Benutzung, daß das TA-2850 tatsächlich eingeschaltet ist.



## Auswechseln der Batterien



### Batterien

1. Die Stromversorgung der Fernbedienung erfolgt über zwei Batterien (im Zubehör), die vor der ersten Benutzung wie in der Abbildung gezeigt einzulegen sind.
2. Die durchschnittliche Lebensdauer der Batterien beträgt circa 1 Jahr. Abhängig von der Benutzungshäufigkeit und den Umgebungsbedingungen (Temperatur, Luftfeuchtigkeit) kann sich diese Zeitspanne verkürzen.

3. Wenn das Gerät auf die Tasten seiner Frontplatte, nicht aber auf die Fernbedienung anspricht, sollten die Batterien ausgewechselt werden. Bitte verwenden Sie ausschließlich den nachstehend aufgeführten Batterietyp.

Typ	Spannung	Größe
Mangan	1.5V	AAA R03 UM-4

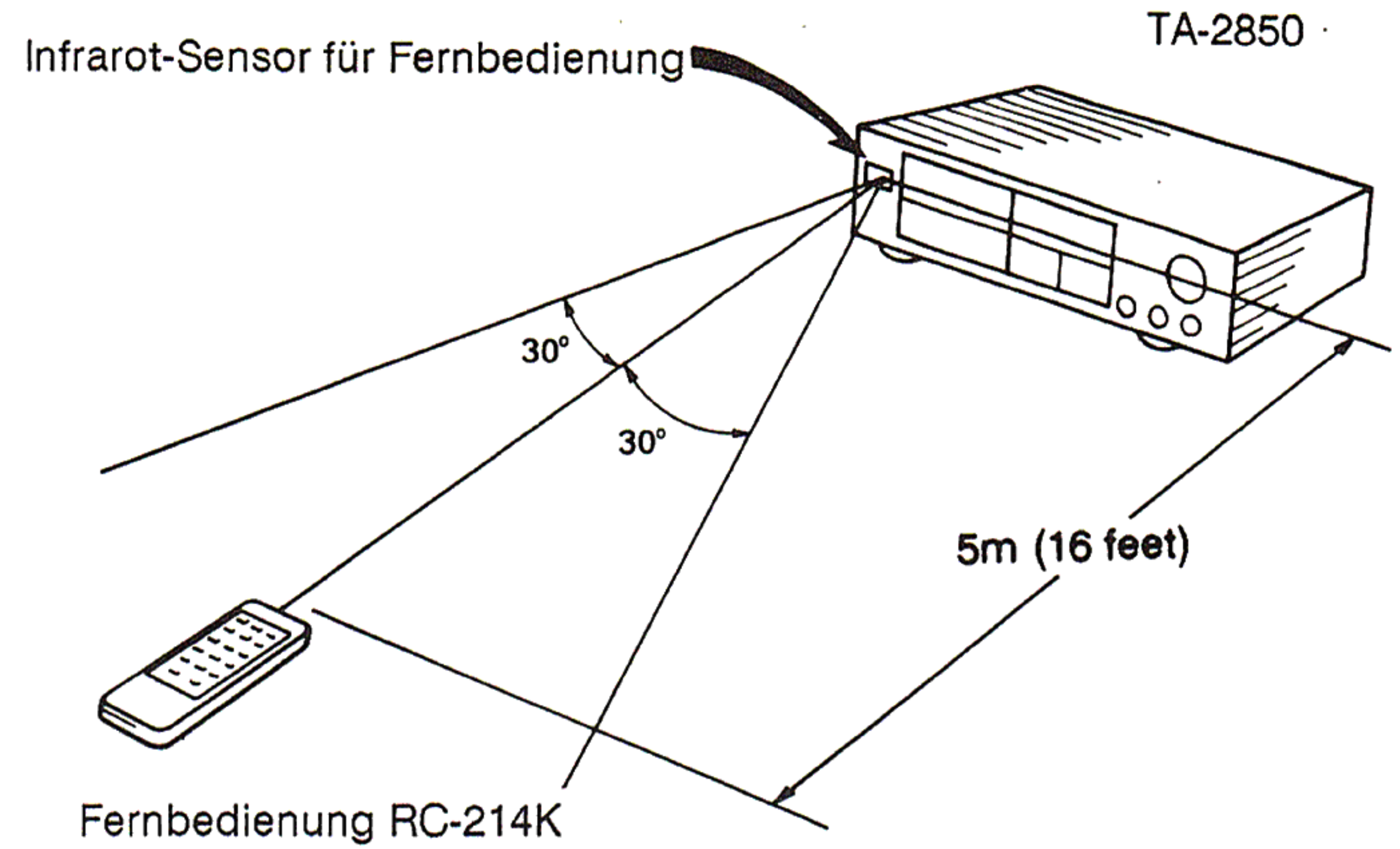
### Hinweise:

- 1) Erschöpfte Batterien nicht in der Fernbedienung belassen, da diese auslaufen und das Gehäuse beschädigen könnten.
- 2) Beim Einlegen der Batterien auf richtige Ausrichtung der (+)- und (-)-Pole achten.
- 3) Keine wiederaufladbaren Nickel-Kadmium-Batterien (Akkus) verwenden.
- 4) Achten Sie darauf, daß Sie nicht zusammen mit einer Mangانبatterie eine Alkalibatterie einlegen.
- 5) Stets beide Batterien gemeinsam auswechseln. Alte und neue Batterien nicht zusammen verwenden.



## Zur Beachtung

1. Wenn die Fernbedienung längere Zeit nicht benutzt wird, sollten Sie die Batterien entnehmen.
2. Da die Fernbedienung mit Infrarotlicht arbeitet, werden die Signale möglicherweise nicht einwandfrei empfangen, wenn die Fronttafel des TA-2850 sehr hell beleuchtet ist. Sie sollten das Cassettendeck daher so aufstellen, daß auf die Frontplatte kein grelles Licht fällt.
3. Die Batterien der Fernbedienung müssen zu gegebener Zeit ausgewechselt werden.
4. Die Reichweite der Fernbedienung beträgt etwa fünf Meter. Sie ist mit dem Senderfenster auf den Infrarot-Sensor des Cassettendecks zu richten.
5. Wenn das TA-2850 in einem Audio-Rack mit Glastür aufgestellt wird, sollte diese möglichst nicht getönt oder mit Dekorationen beklebt sein, da sich anderenfalls die Reichweite der Fernbedienung verkürzen kann oder die gesendeten Instruktionen nicht erfaßt werden können.
6. Bei Benutzung anderer Fernbedienungen im selben Raum können Störungen auftreten.
7. Falls das Gerät nicht korrekt anspricht, zunächst prüfen, ob die Batterien erschöpft sind. Wenn auch mit neuen Batterien keine einwandfreie Fernbedienung möglich ist, verständigen Sie bitte den Onkyo-Kundendienst.



## Instandhaltung

Dieses Cassetten-Tonbandgerät braucht nicht geölt zu werden!

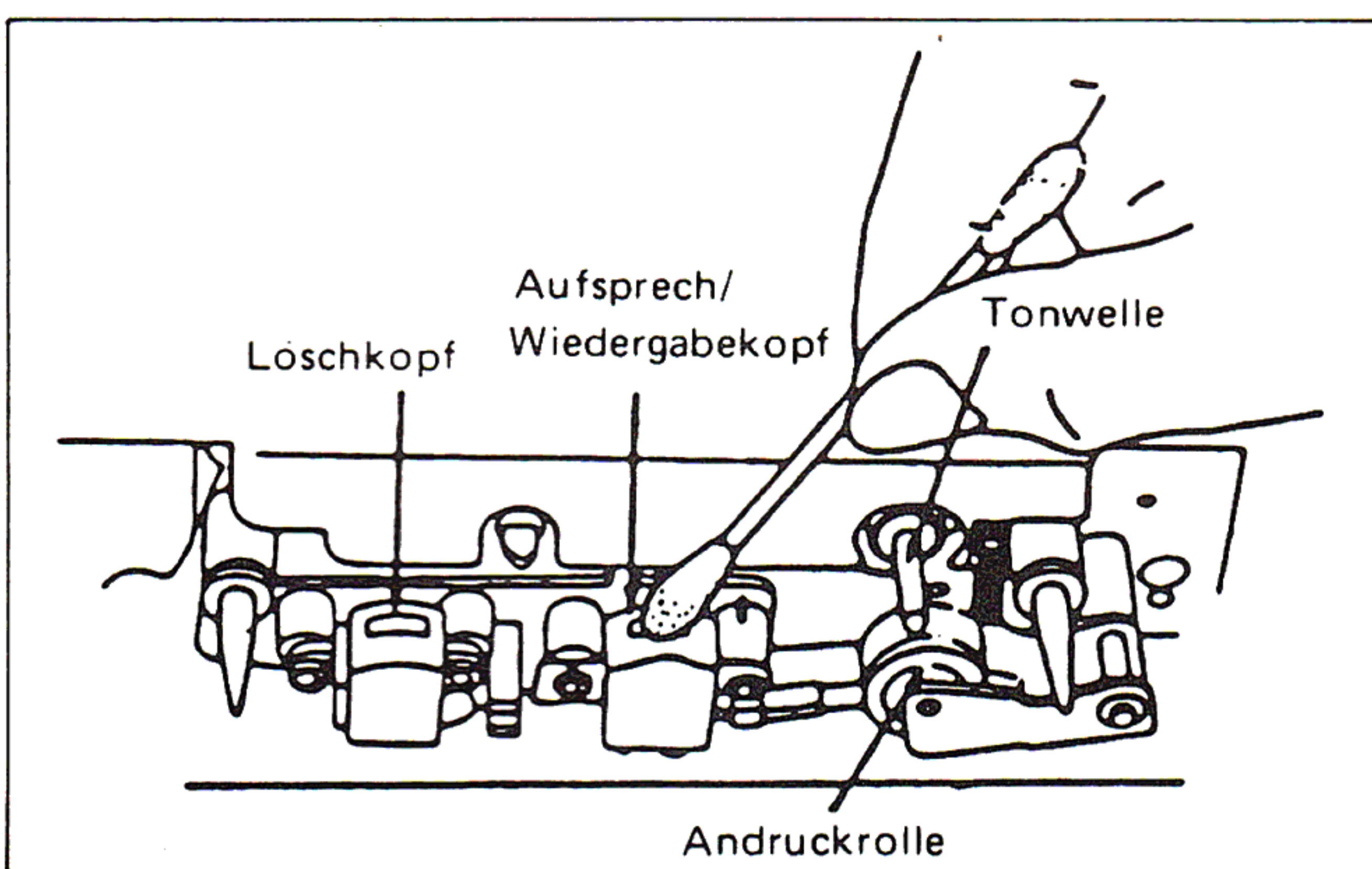
### Säubern von Tonkopf, Tonwelle und Andruckrolle

Durch Ansammlung von Staub und vom Tonband abgeriebenen Beschichtungspartikeln am Tonkopf wird die Wiedergabequalität beeinträchtigt. Der Tonkopf sollte daher etwa zwei- bis dreimal pro Monat gereinigt werden. Bei Verschmutzung ergeben sich:

- Verschlechterte Klangqualität (reduzierter Höhenbereich)
- Herabgesetzte Lautstärke
- Aufnahmefehler
- Unvollkommenes Löschen

Bei verschmutzter Andruckrolle oder Tonwelle kann es vorkommen, daß sich das Tonband daran verwickelt.

Um solchen Problemen vorzubeugen, sollten Tonkopf, Andruckrolle und Tonwelle regelmäßig von Ansammlungen gesäubert werden. Am besten verwendet man dazu die im Fachhandel erhältlichen Pflegemittel und Wattestäbchen.



### Entmagnetisieren

Mit längerem Betrieb baut sich in den Tonköpfen ein Magnetismus auf, durch den Rauschkomponenten einfließen und die Höhenwiedergabe beeinträchtigt werden kann. Um solchen Problemen vorzubeugen, sollten der Tonkopf und die benachbarten metallischen Teile (z.B. Tonwelle) nach jeweils etwa 50 Betriebsstunden mit einem der im Fachhandel erhältlichen Spezialgeräte entmagnetisiert werden. Das Cassettendeck ist vorher auszuschalten. Bitte beachten Sie auch, daß sich beim Entmagnetisieren keine Tonband-Cassetten in der Nähe befinden sollten.

## Technische Daten

System:	Vierspur/Zweikanal-Stereo
Löschprinzip:	HF-Löschung
Bandgeschwindigkeit:	4,8 cm/Sek.
Gleichlaufschwankungen:	0,05 % (effektiv bewertet) 0,11% (DIN)
Frequenzgang:	Normal: 20 Hz – 17 kHz (30 Hz – 16 kHz ±3 dB) High: 20 Hz – 18 kHz (30 Hz – 17 kHz ±3 dB) Metal: 20 Hz – 19 kHz (30 Hz – 18 kHz ±3 dB)
Rauschabstand:	58 dB (Reineisen, ohne Dolby) Mit Dolby B Verbesserung um 10 dB über 5 kHz und 5 dB bei 1 kHz. Mit Dolby C NR Verbesserung um 20 dB bei 5 kHz
Eingangsbuchsen:	LINE IN: 2 Eingangsempfindlichkeit: 80 mV Eingangsimpedanz: 50 kOhm
Ausgangsbuchsen:	LINE OUT: 2 Nennausgangspegel: 500 mV (0 dB) Empf. Abschlußimpedanz: min. 50 kohm
Kopfhörer:	1 Empf. Abschlußimpedanz: 8 – 200 Ohm
Antrieb:	Gleichstrom-Servomotor x 1 Gleichstrommotor x 2
Kopfbestückung:	Rec/Pb-Kopf: Special Hartpermalloy x 1 Löschkopf: Ferrit x 1
Netzanschluß:	• Ausf. für Großbritannien & Australien: 240 V/50 Hz • Ausf. für Europa: 230 V/50 Hz • Universalausführung: 120/220 V (umschaltbar), 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	22 Watt
Abmessungen:	455 (B) x 131 (H) x 368 (T) mm
Gewicht:	6,3 kg

Änderungen ohne vorhergehende Ankündigung vorbehalten.



## Bei Betriebsproblemen

Falls das Gerät nicht erwartungsgemäß arbeiten sollte, überprüfen Sie bitte zunächst, ob sich das Problem anhand der nachstehenden Aufstellung abstellen läßt. Sollte dies nicht möglich sein, wenden Sie sich bitte an einen von Onkyo autorisierten Kundendienst.

Problem	Mögliche Ursache	Maßnahme
Kein Strom	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Netzstecker nicht richtig angeschlossen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Fest in die Steckdose schieben</li> </ul>
Kein Ton bei Wiedergabe	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Anschlüsse stimmen nicht</li> <li>● Eingangswahlschalter des Verstärkers falsch eingestellt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Anhand Anschludiagramm (Seite 3) prüfen und korrigieren</li> <li>● Auf den belegten Tonband-Eingang schalten</li> </ul>
Laufwerk arbeitet nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tonband an Andruckrolle verwickelt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mit Bleistift Band in der Cassette straffen (Seite 3)</li> </ul>
Aufnahmetaste arbeitet nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Keine Cassette eingesetzt</li> <li>● Cassette löschgeschützt (Lamelle ausgebrochen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cassette einsetzen</li> <li>● Andere Cassette verwenden oder freigelegten Einlaß mit Klebeband abdecken</li> </ul>
Rauher Klang, ungleichmäßige Kanalbalance	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tonkopf verschmutzt</li> <li>● Band überdehnt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Säubern (siehe S. 10)</li> <li>● Cassette unbrauchbar</li> </ul>
Starkes Rauschen	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tonkopf magnetisiert</li> <li>● Minderwertiges Tonband</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Entmagnetisieren (siehe S. 10)</li> <li>● Andere Cassette verwenden</li> </ul>
Verzerrter Klang	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Minderwertige Aufnahme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Anhand erwiesenermaßen einwandfreier Aufnahme überprüfen</li> </ul>
Starke Verzerrungen bei Aufnahme	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aufnahme übersteuert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aussteuerung korrigieren (siehe S. 16)</li> </ul>
Quietschgeräusche, Aussetzer	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tonkopf, Tonwelle oder Andruckrolle verschmutzt</li> <li>● Tonband verklebt oder überdehnt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Säubern (siehe S.10)</li> <li>● Versuchen, den Bandwickel durch wiederholtes Umspulen neu zu ordnen</li> </ul>
Brumm bei Wiedergabe	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lose Anschlußstecker</li> <li>● Einstreuung von benachbartem Verstärker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Stecker fest in die Buchsen schieben</li> <li>● Abstand vergrößern</li> </ul>
Höhen überbetont	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Wiedergabe einer mit Dolby bespielten Cassette ohne Dolby NR</li> <li>● Falsch eingestellte Entzerrung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dolby-NR-Schalter korrekt einstellen</li> <li>● Cassetten mit Bandsortenkennung (siehe S. 5) verwenden</li> </ul>
Höhen zu schwach	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Wiedergabe einer ohne Dolby bespielten Cassette mit Dolby NR</li> <li>● Tonkopf verschmutzt</li> <li>● Aufnahme mit falscher Accubias-Einstellung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dolby-NR-Schalter korrekt einstellen</li> <li>● Säubern (siehe S. 10)</li> <li>● Mit korrekter Accubias-Einstellung neu aufnehmen (siehe S. 7)</li> </ul>
AMCS-Funktion arbeitet nicht einwandfrei	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Leerstellen zu kurz oder verwechselt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Beim Bespielen suchlaufgerechte Leerstellen einfügen (Leerstellentaste)</li> </ul>
Kein normaler Laufwerksbetrieb möglich	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mikroprozessor der Laufwerksteuerung gestört (z.B. durch Netzteil-Einstreuung oder Statik)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gerät für etwa zehn Sekunden ausschalten</li> </ul>

## ONKYO CORPORATION

International Division: Onarimon Yusen Bldg., 23-5, Nishi-Shimbashi 3-chome, Minato-ku, TOKYO 105, JAPAN Tel: 03-3432-6987 Fax: 03-3436-6979

### ONKYO DEUTSCHLAND GMBH ELECTRONICS

Industriestrasse 20, W-8034 Germering, GERMANY