

# GRUNDIG R 30

Bedienungsanleitung  
Operating instructions  
Mode d'emploi  
Istruzioni per l'uso  
Instrucciones de manejo  
Gebruiksaanwijzing

**High Fidelity** DIN 45500



## Technische Daten

### Empfangsteil (HF)

#### Empfangsbereiche

UKW (FM) 87,5 ... 108 MHz  
MW 522 ... 1611 kHz  
LW 155 ... 353 kHz

#### Empfindlichkeiten

UKW-Mono: 1  $\mu$ V für 26 dB S/R-Abstand  
(75  $\Omega$ , 40 kHz Hub)  
UKW-Stereo: 35  $\mu$ V für 46 dB S/R-Abstand  
(75  $\Omega$ , 40 kHz Hub)  
AM: MW 11  $\mu$ V (1 MHz an 75  $\Omega$ )  
LW 11  $\mu$ V (200 kHz an 75  $\Omega$ )

#### Stereo-Umschaltswelle

Stereo ein/aus: 7 / 5  $\mu$ V bei 98 MHz an 75  $\Omega$

#### Muting-Schwelle

Muting ein/aus: 5/7  $\mu$ V  
bei 98 MHz an 75  $\Omega$

#### Zwischenfrequenz

FM 10,7 MHz; AM: 450 kHz

#### FM-Begrenzung

Begrenzung-Einsatz (-1/-3 dB) 1,2/0,8  $\mu$ V an 75  $\Omega$

#### Bandbreite

FM-ZF 135 - 150 kHz; AM-ZF 4,3 kHz

#### ZF-Festigkeit

FM  $\geq$  110 dB  
AM  $\geq$  56 dB

#### AM-Unterdrückung

$\geq$  54 dB bei 1 kHz, gemessen bei 22,5 kHz Hub,  
30% AM-Modulation und 1 mV an 75  $\Omega$

#### Spiegelfrequenzfestigkeit

FM  $\geq$  75 dB  
MW  $\geq$  45 dB  
LW  $\geq$  56 dB

#### Capture Ratio (Gleichwellen-Selektion)

1,5 dB für -1dB/ -30 dB NF-Pegel am Ausgang bei 1 mV an  
75  $\Omega$  und 40 kHz Hub

#### FM-Fremdspannungsabstand

gemessen im Bereich 31,5 Hz ... 15000 Hz, bei  
40 kHz Hub und 1 mV an 75  $\Omega$ .  
Spitzenwert nach DIN 45 405/Effektivwert  
Mono  $\geq$  67/71 dB; Stereo  $\geq$  66/70 dB

#### FM-Geräuschspannungsabstand

bei 1 mV an 75  $\Omega$  gemessen bei 40 kHz.  
Spitzenwert nach DIN/Effektivwert über Kurve „A“:  
Mono  $\geq$  67/74 dB; Stereo  $\geq$  65/73 dB.

#### Übertragungsbereich bei FM

von Antenne bis NF-Ausgang  
10 Hz - 15 kHz  $\leq$  3 dB

#### Pilotton-Fremdspannungsabstand

$\geq$  65 dB bei 19 kHz  
 $\geq$  65 dB bei 38 kHz

#### Klirrfaktor

Mono/Stereo:  $\leq$  0,3/0,4% bei 1 kHz und 40 kHz Hub,  
gemessen nach DIN 45 500 bei 1 mV an 75  $\Omega$

#### Dynamische Trennschärfe

Mono:  $\geq$  70 dB; Stereo:  $\geq$  60 dB  
( $\pm$  300 kHz, bezogen auf 40 kHz Hub,  
-30 dB Störspannung)

#### FM-Übersprechdämpfung

1 mV Antennenspannung, 47,5 kHz Gesamthub  
1kHz  $\geq$  40 dB selektiv gemessen.

#### Störstrahlungssicherheit

Nach allen europäischen Normen und IEC-  
Empfehlungen störstrahlungssicher.

#### Verstärkerteil (NF)

##### Ausgangsleistungen (DIN 45 500)

Musikleistung 2  $\times$  50 Watt an 4  $\Omega$   
Nennleistung 2  $\times$  30 Watt an 4  $\Omega$

##### Klirrfaktor (bei Nennleistung -1 dB)

$\leq$  0,05% (1 kHz)  
 $\leq$  0,2% (40 Hz ... 16 kHz)

##### Intermodulation (bei Nennleistung -1 dB)

$\leq$  0,15%

#### Dämpfungsfaktor (4 $\Omega$ )

30 ( $R_i = 0,135 \Omega$ )

#### Übertragungsbereich

Phono: 20 Hz - 20 kHz  $\leq$  3 dB  
Tape 1/2: 10 Hz - 40 kHz  $\leq$  3 dB

#### Leistungsbandbreite

< 5 Hz ... > 50 kHz

#### Übersprechdämpfung L - R (für 1 kHz)

Tape 1/2:  $\geq$  65 dB  
Phono:  $\geq$  45 dB

#### Eingangsempfindlichkeit (bei Nennleistung)

Phono: 2 mV/47 k $\Omega$   
Tape: 200 mV/ $\geq$  250 k $\Omega$

#### Max. Eingangsspannung

(Übersteuerungsfestigkeit)  
Phono: 55 mV  
Tape: 6 V

#### Signal-Fremdspannungsabstand:

(Effektivwert/Spitzenwert nach DIN 45 405)

a) bezogen auf Nennleistung

Phono:  $\geq$  69/66 dB  
Tape:  $\geq$  90/86 dB

b) bezogen auf 2  $\times$  50 mW an 4  $\Omega$

Phono:  $\geq$  61/58 dB  
Tape:  $\geq$  63/60 dB

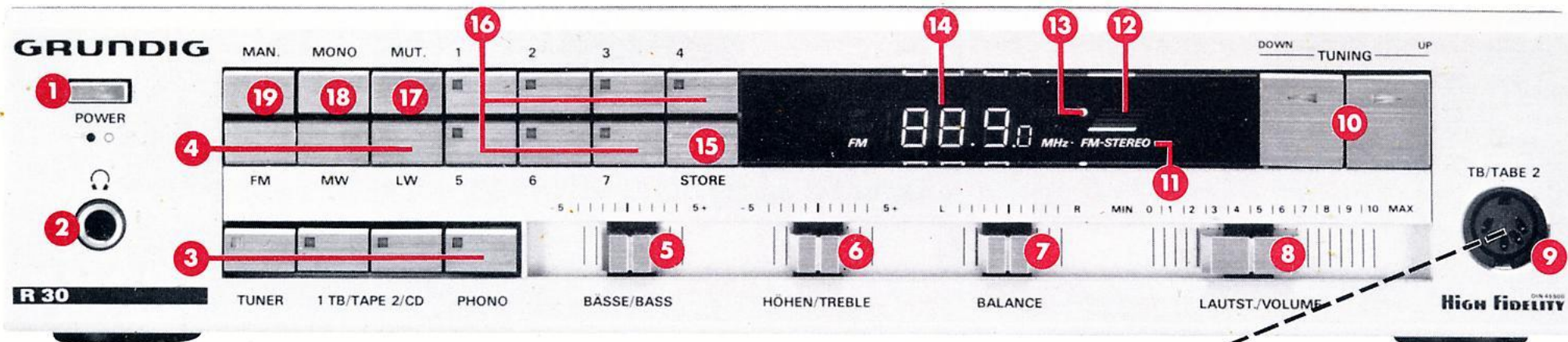
#### Variation der Klangsteller

Bässe: +13/-12 dB bei 40 Hz  
Höhen: +11/-14 dB bei 16 kHz

#### Bereich der Stereo-Balance

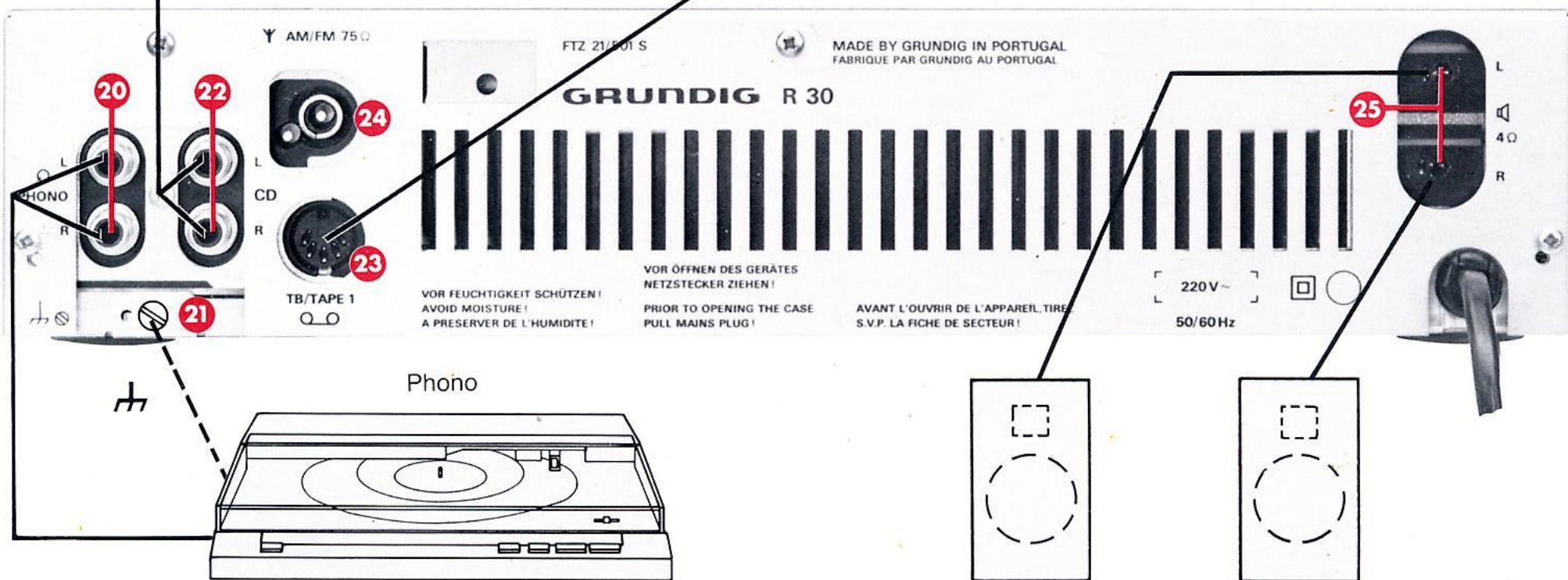
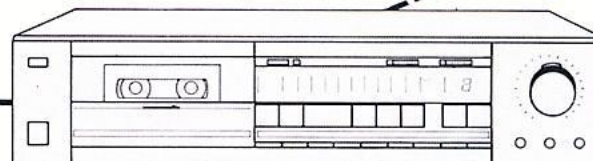
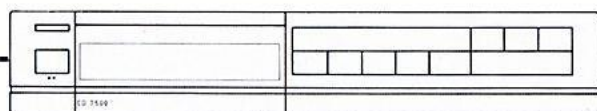
-12 dB

Technische und optische Änderungen vorbehalten!



Compact Disc

Cassette



## D HiFi-Receiver R 30

- ① Netzschalter  
(gedrückt = ein)  
Beim Einschalten kommt immer „Rundfunkempfang“ (TUNER) und die zuletzt eingestellte Station (Frequenz).
- ② Anschluß für Stereo-Kopfhörer  
(6.3-mm-Klinkenstecker)  
Kopfhörer-Betrieb schaltet die angeschlossenen Lautsprecher automatisch ab.
- ③ Tasten für Wahl der Programmquellen  
TUNER = Rundfunkempfang  
TAPE 1 = Tonband-Wiedergabe  
(Buchse TB/TAPE 1)  
TAPE 2/CD = Tonband-Wiedergabe  
(Frontbuchse TB/TAPE 2) bzw.  
Compact-Disc-Wiedergabe  
(Cinch-Buchsen CD).  
PHONO = Plattenwiedergabe  
(Buchse PHONO)
- ④ Wellenbereichstasten  
FM = UKW  
MW = Mittelwelle  
LW = Langwelle  
AM
- ⑤ Bässe
- ⑥ Höhen
- ⑦ Stereo-Balance
- ⑧ Lautstärke
- ⑨ Tonbandbuchse TB/TAPE 2  
Buchsen ⑫ für CD-Spieler liegen parallel
- ⑩ Tipptasten für Sender-Suchlauf (bei FM) oder Handabstimmung (bei allen Bereichen)  
DOWN = den Bereich abwärts  
(fallende Frequenz)  
UP = aufwärts (steigende Frequenz)
- ⑪ FM-STEREO leuchtet bei Stereo-Empfang
- ⑫ Leuchtstreifen zeigen Signal- oder Feldstärke des empfangenen Senders.
- ⑬ Leuchtpunkt für Abstimmung auf Sendermitte bei FM („Exact Tuning“)
- ⑭ Display für Empfangsfrequenz und Empfangsbereich sowie mit Anzeige des eingeleiteten Speichervorgangs (STORE)
- ⑮ Taste STORE zum Abspeichern einer Station (Anzeige STORE im Display).
- ⑯ Stationstasten für Anwahl der Speicherplätze bzw. Abruf der gespeicherten Sender. Speichermöglichkeit auf jeder Stationstaste: ein UKW-Sender und ein MW- oder LW-Sender
- ⑰ Taste MUT. (Muting) zum Unterdrücken des Rauschens zwischen den FM-Stationen oder z.B. bei plötzlichem Senderausfall. (Hier könnte bei großer Lautstärke das gesteigerte Rauschen den Hochtonlautsprechern schaden).
- ⑱ Taste MONO, bei FM zum Umschalten auf Mono-Empfang, z.B. bei etwas verrauschten Stereo-Sendungen.
- ⑲ Taste MAN. Gedrückt = Handabstimmung bei FM; ausgelöst = Suchlauf bei FM. Bei MW und LW keine Funktion.
- ⑳ Cinch-Buchsen für Plattenspieler mit Magnetsystem  
R = rechter Kanal;  
L = linker Kanal

- ②① Masseschraube
- ②② Cinch-Anschlüsse für Compact-Disc-Spieler (CD).  
Buchse ⑨ für zweites Tonbandgerät TB/TAPE 2 liegt parallel.
- ②③ Tonband-Buchse TB/TAPE 1
- ②④ Antennenanschluß 75  $\Omega$  (DIN 45 325)  
Für beste Empfangsqualität, insbesondere bei FM-Stereosendungen, ist eine leistungsfähige Antenne unerlässlich (Einzelantenne, Gemeinschaftsantenne etc.).  
Die beige packte Möbelantenne ist als Behelf gedacht, liefert aber in günstigen Empfangslagen überraschend gute Ergebnisse.  
Das Anschlußkabel der Möbelantenne darf in seiner Länge jedoch nicht verändert werden.
- ②⑤ Anschlußbuchsen für Lautsprecher (R = rechts; L = links)

### Zur Aufstellung

Plazieren Sie HiFi-Komponenten in Racks, Schränken oder Tisch-Schatullen übereinander, so müssen Receiver oder Verstärker grundsätzlich über Cassettendeck bzw. Tuner stehen.

Im GRUNDIG HiFi-Programm finden Sie die passenden Racks und Compact-Systeme für Ihre GRUNDIG Komponenten. Ihr Fachhändler berät Sie gerne.

Verlegen Sie Netzkabel nicht in Nähe von Tonleitungen, wie Verbindungskabeln von Plattenspieler, Cassettendeck, Tuner oder Lautsprecher.

Große Hitze oder Feuchtigkeit vermeiden!

### Wichtig!

Gehäuse nur mit weichem, staubbinderndem Lappen reinigen. Keine scharfen Polier- oder Reinigungsmittel verwenden.

### Netzanschluß

Das Gerät darf nur an Wechselspannung (50/60 Hz) betrieben werden.

Die vorgesehene Netzspannung ist auf der Geräterückseite angegeben.

### Lautsprecher-Anschluß

Um die Wiedergabequalität und Leistung des Gerätes voll nutzen zu können, sind entsprechend belastbare und hochwertige HiFi-Lautsprecherboxen erforderlich (siehe Ausgangsleistungen in „Technische Daten“).

Empfohlen werden Lautsprecher mit einer Nennimpedanz von 4  $\Omega$  pro Kanal. Mit größeren Impedanzen verringert sich die Ausgangsleistung entsprechend.

Wichtig ist der seitenrichtige Anschluß. Der – vom Zuhörer aus gesehen – rechts aufgestellte Lautsprecher muß mit der jeweiligen Buchse R (Rechter Kanal) verbunden sein. Entsprechendes gilt für den linken Kanal (L).

### Handabstimmung

- Gewünschten Wellenbereich wählen.
- Für FM-Abstimmung (UKW) erst Taste MAN. ⑲ drücken.
- Zur Senderwahl Tipptasten ⑩ betätigen:  
Für Einzelschritte die Tasten DOWN oder UP nur kurz antippen, zum schnellen Durchlauf anhaltend drücken.
- Abstimmsschritte für FM 50 kHz, für MW und LW 9 kHz.
- Signal- bzw. Feldstärke-Maximum ist an den Leuchtstrichen ⑫ zu erkennen, eingestellte Empfangsfrequenz im Display ⑭ ablesbar. Zusätzlich signalisiert bei FM der Leuchtpunkt ⑬ exakte Abstimmung.
- Zum Abstimmen auf schwache Sender Taste MUT. ⑰ auslösen.

## Automatischer FM-Searchlauf

Er tastet den FM-Bereich (UKW) schrittweise ab.

- Taste ⑲ MAN. ausgerastet.
- Starten des Suchlaufs durch Antippen einer der Tasten ⑩ (DOWN = den Frequenzbereich abwärts, UP = aufwärts).
- Suchlauf stoppt automatisch, sobald er einen empfangswürdigen Sender gefunden hat.
- Im Display ist die entsprechende Empfangsfrequenz ablesbar. Die Leuchtstreifen ⑫ zeigen das Signal- bzw. Feldstärke-Maximum an, Leuchtpunkt ⑬ die Abstimmung auf Sendermitte.
- Auch gezieltes Einstellen einer Empfangsfrequenz ist mit dem Suchlauf möglich: Entsprechende Tiptaste ⑩ bis kurz vor dem Einstellziel anhaltend drücken (Suchlauf-Stopp dabei aufgehoben). Den Rest besorgt der Suchlauf allein.
- Schwache Sender werden vom Suchlauf übersprungen. Sie sind durch Handabstimmung einzustellen (Taste MUT. auslösen).

## Sender speichern und abrufen

Auf jeder der sieben Stationstasten (Pos. ⑰) können Sie zwei Sender abspeichern: jeweils eine FM-Station und entweder einen MW- oder einen LW-Sender, in beliebiger Reihenfolge.

Zum Abspeichern:

- Sender von Hand oder per Suchlauf abstimmen wie oben erläutert.
- Taste STORE ⑮ und dann die gewünschte Stationstaste drücken.

Das Gerät ist nach Druck auf die Taste STORE für 5 Sekunden speicherbereit (Anzeige STORE im Display).

Beim Abruf der gespeicherten Sender (maximal 14, also 7 × FM und 7 × AM) schaltet das Gerät automatisch zwischen den AM-Bereichen MW und LW um.

## Hinweis

Der Datenspeicher des Gerätes muß immer mit Strom versorgt sein und braucht daher für die Zeit, in der das Gerät ausgeschaltet ist, eine Stützbatterie. Diese ist bereits ins Gerät eingebaut.

Bei Verlust des Speicherinhalts muß die Batterie erneuert werden. Da der Speicher aber nur einen geringen Stromverbrauch hat, ist Batteriewechsel im Normalfall nicht vor 5 Jahren fällig. Er wird dann vom Fachhändler vorgenommen.

## Stereo-Rundfunkempfang

Der integrierte Stereo-Decoder ist mit einer elektronischen Umschaltautomatik versehen, welche unterscheidet, ob ein Stereo- oder Mono-Programm vom Sender angeboten wird. Lassen Sie daher das Gerät im allgemeinen auf Stereo eingestellt: Taste MONO ⑱ nicht gedrückt. Der Decoder wählt dann selbsttätig die richtige Empfangsart.

Die Anzeige FM-STEREO ⑪ leuchtet auf, wenn ein Stereo-Programm empfangen wird.

Sollte wegen ungünstiger Empfangsverhältnisse ein Stereo-Programm etwas ver-rauscht sein, so drücken Sie die Taste MONO. Das Programm wird dann störungsfrei in Mono wiedergegeben.

## Speichervorgang



### **Plattenspieler-Anschluß**

Für Plattenspieler mit Magnet-Tonabnehmer sind die Cinch-Buchsen ⑳ in der Geräte-Rückseite bestimmt. Es ist auf richtige Verbindung der Stereokanäle zu achten (R = rechts, L = links). Hat der Plattenspieler ein getrenntes Massekabel, so wird dieses an die Masseschraube ㉑ angeklemt.

Das Gerät verfügt über einen Phono-Entzerrer, so daß ein separater Entzerrer nicht erforderlich ist.

Die Buchsen ㉒ eignen sich auch zum Anschluß eines Plattenspielers mit Moving-Coil-System, wenn dieser bereits einen Vor-Vorverstärker oder ein neueres Abtastsystem mit höherer Ausgangsspannung hat.

Plattenspieler mit Kristall- bzw. Keramik-System oder solche mit Magnetsystem und eigenem Entzerrer-Vorverstärker sind an den Tonband-Eingängen anzuschließen (Buchsen ㉓ TB/TAPE 1 oder ㉔ TB/TAPE 2).

Zur Platten-Wiedergabe ist auf den verwendeten Eingang zu schalten (PHONO, TAPE 1 oder TAPE 2).

### **Tonband-Anschluß** (nach DIN)

Die Buchsen ㉓ in der Geräte-Rückseite und ㉔ in der Frontseite dienen zum Anschluß von Tonband- bzw. Cassettengeräten für Aufnahme und Wiedergabe oder Überspielen von einem Aufzeichnungsgerät auf das andere. Die beiden Buchsen sind gleichwertig, solange die CD-Anschlüsse ㉒ nicht belegt sind.

### **Anschluß für Compact-Disc-Spieler**

Bei Ihrem Gerät sind dafür die Cinch-Buchsen ㉒ CD vorgesehen (L = Linker Kanal; R = Rechter Kanal). Wollen Sie Compact-Disc auf Cassette oder Tonband überspielen, müssen Sie das aufnehmende Band- oder Cassettengerät mit der Buchse TB/TAPE 1 verbinden (Pos. ㉓). Wird die Frontbuchse TB/TAPE 2 benutzt, kann die Überspielqualität etwas beeinträchtigt werden, da dieser Anschluß den Buchsen CD parallel geschaltet ist.

Schließen Sie den CD-Spieler auf keinen Fall an die PHONO-Buchsen an.