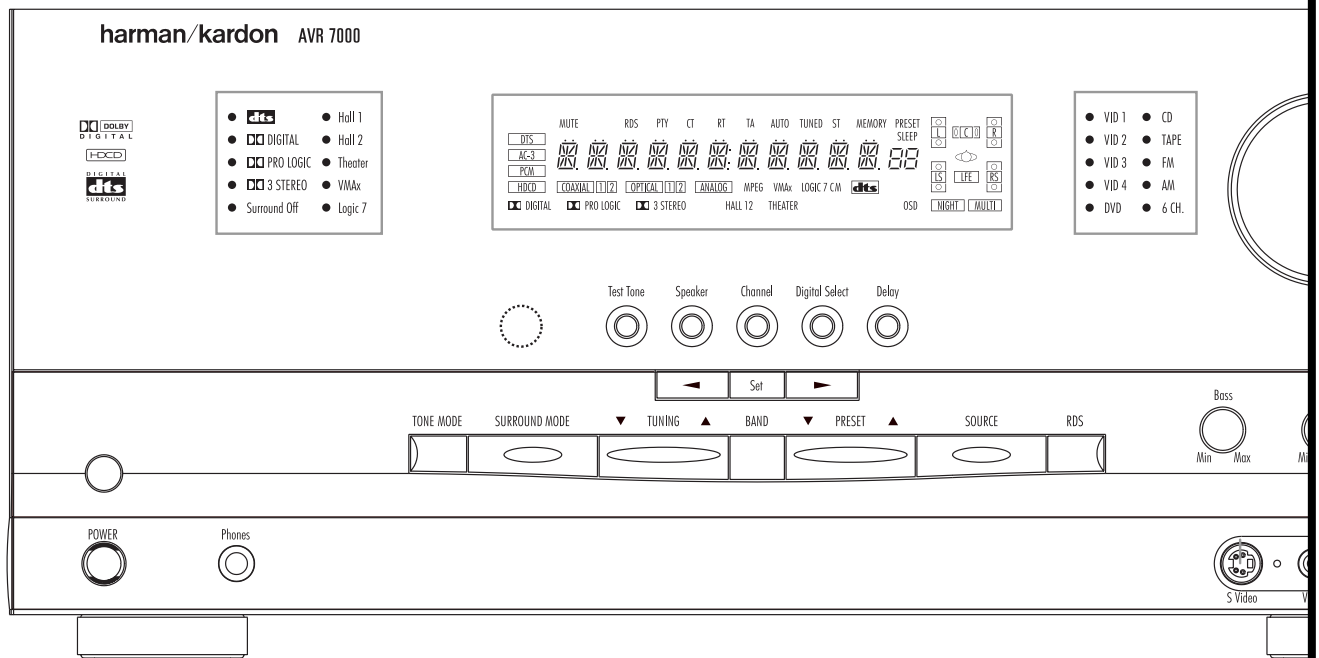


# AVR 7000 Audio/Video Receiver

## BEDIENUNGSANLEITUNG



**harman/kardon®**

Power for the Digital Revolution™

# Inhaltsverzeichnis

|  |    |  |    |
|--|----|--|----|
| Einführung.....  | 3  | Übersicht der Surround-Modi .....                              | 29 |
| Kurzbeschreibung und Ausstattungsmerkmale .....                    | 3  | Auswahl der Ton- und Bildquelle .....                          | 30 |
| Wichtige Sicherheitshinweise .....                                 | 4  | Klangregler und Kopfhöreranschluß .....                        | 30 |
| Spannungsversorgung überprüfen .....                               | 4  | Digitale Tonwiedergabe .....                                   | 31 |
| Keine Verlängerungskabel verwenden .....                           | 4  | Dolby Digital .....  | 31 |
| Mit dem Netzkabel vorsichtig umgehen .....                         | 4  | DTS .....  | 31 |
| Das Gehäuse nicht öffnen .....                                     | 4  | Wiedergabe von PCM-Audio-Signalen .....                        | 31 |
| Aufstellungsort .....  | 4  | HDCD .....   | 31 |
| Reinigung .....  | 4  | Anschluß und Auswahl digitaler Quellen .....                   | 31 |
| Gerät umstellen .....  | 4  | Status-Anzeige für digitalen Betrieb .....                     | 32 |
| Auspacken .....  | 4  | Nachtmodus .....   | 33 |
| Bedienelemente an der Gerätefront.....                             | 5  | Wichtige Hinweise für die Wiedergabe digitaler Quellen: .....  | 33 |
| Display an der Gerätefront .....                                   | 7  | Tuner-Bedienung .....  | 33 |
| Anschlüsse an der Geräterückseite .....                            | 9  | Senderwahl .....   | 33 |
| Funktionen der Hauptfernbedienung .....                            | 11 | Stationen programmieren .....                                  | 34 |
| Funktionen der Zusatzfernbedienung.....                            | 14 | Vorprogrammierte Sender abrufen .....                          | 34 |
| Aufstellen und anschließen .....                                   | 15 | RDS-Betrieb .....  | 34 |
| Systemaufbau .....   | 15 | RDS-Informationen .....  | 34 |
| Audio-Eingänge und -Ausgänge .....                                 | 15 | PTY Auto-Suchfunktion .....                                    | 34 |
| Lautsprecherverbindungen .....                                     | 15 | Tonband-Aufnahme .....   | 35 |
| Video-Eingänge und -Ausgänge .....                                 | 15 | Ausgangspegel anpassen .....                                   | 36 |
| Cinch-Anschlüsse .....   | 15 | Sechs-Kanal-Eingang .....                                      | 36 |
| Hinweise zu den Video-Anschlüssen .....                            | 16 | Speichersicherung .....  | 36 |
| SCART-Anschlüsse .....   | 16 | Erweiterte Funktionen.....                                     | 37 |
| Hinweise zu den S-Video-Anschlüssen .....                          | 17 | Ein-/Ausgänge an der Gerätevorderseite .....                   | 37 |
| Wichtig bei SCART-Anschlüssen mit RGB-Signalen .....               | 17 | Display-Helligkeit .....                                       | 37 |
| Systemverbindungen und Stromanschluß .....                         | 18 | Lautstärke-Voreinstellung .....                                | 38 |
| Externer Infrarotsensor .....                                      | 18 | Semi-OSD-Einstellungen .....                                   | 38 |
| Infrarot-Verbindungen für den Mehrraum-Betrieb .....               | 18 | Voll-OSD-Darstellungsdauer .....                               | 38 |
| Audio-Verbindungen für den Mehrraum-Betrieb .....                  | 18 | Mehrraum-Betrieb .....   | 39 |
| Anschluß externer Leistungsverstärker .....                        | 18 | Installation .....   | 39 |
| Anschluß externer Audio-Decoder .....                              | 19 | Mehrraum-Einstellungen .....                                   | 39 |
| Netzanschlüsse .....   | 19 | Mehrraum-Betrieb-Steuerung .....                               | 39 |
| System anpassen .....  | 20 | Fernbedienung programmieren.....                               | 40 |
| Lautsprecher auswählen .....                                       | 20 | Code-Programmierung .....                                      | 40 |
| Plazierung der Lautsprecher .....                                  | 20 | Direkte Code-Eingabe .....                                     | 40 |
| System einschalten .....   | 21 | Automatische Suchmethode .....                                 | 41 |
| Bildschirm-Menüs nutzen .....                                      | 21 | Code auslesen .....  | 41 |
| Bildschirmanzeige auswählen .....                                  | 21 | Programmierte Gerätefunktionen .....                           | 42 |
| Einstellungen, die dem jeweiligen Eingang zugeordnet werden .....  | 22 | Infrarot-Kommandos „lernen“ .....                              | 42 |
| Eingänge anpassen .....  | 22 | Programmierte Infrarot-Kommandos löschen .....                 | 43 |
| Surround-Modus einstellen .....                                    | 22 | Ein einzelnes Kommando löschen .....                           | 43 |
| Lautsprecher konfigurieren .....                                   | 23 | Alle programmierten Kommandos einer Komponente löschen .....   | 43 |
| Einstellungen anderer Eingänge .....                               | 24 | Alle programmierten Kommandos löschen .....                    | 43 |
| Vom ausgewählten Eingang unabhängige Einstellungen vornehmen ..... | 25 | Makro-Programmierung .....                                     | 44 |
| Surround-Verzögerungen einstellen .....                            | 25 | Ein Makro löschen .....  | 44 |
| Übergabefrequenz (Crossover Frequency) .....                       | 26 | Zwangssteuerung .....  | 45 |
| Nachtmodus (NIGHT MODE) .....                                      | 26 | Geräte-Auswahltasten einer anderen Gerätegruppe zuordnen ..... | 45 |
| Lautsprecher einpegeln .....                                       | 26 | Funktionstabelle .....   | 46 |
| Allgemeine Bedienung .....   | 28 | Code-Übersicht.....  | 48 |
| AVR7000 ein- und ausschalten .....                                 | 28 | Fehlerbehebung.....  | 54 |
| Abschaltautomatik .....  | 28 | System zurückstellen (Reset) .....                             | 54 |
| Auswahl des Surround-Modus .....                                   | 28 | Technische Daten.....  | 55 |

## Typographische Konventionen

Um den Umgang mit dieser Bedienungsanleitung so einfach wie nur möglich zu machen, haben wir alle Bedienelemente und Anschlüsse mit unterschiedlichen typographischen Zeichen nummeriert.

**BEISPIEL** – (fett gedruckt) kennzeichnet eine bestimmte Taste der Fernbedienung, an der Gerätevorderseite oder eine Anschlußbuchse an der Geräterückseite.

**BEISPIEL** – (OCR-Schrift) kennzeichnet eine Meldung oder einen Text im Gerätedisplay.

**1** – (Zahl im Quadrat) Numerierung für eine Taste an der Gerätevorderseite.

**1** – (Nummer im Oval) Numerierung für eine Taste oder Anzeige auf der Fernbedienung.

**1** – (Nummer im Kreis) Numerierung für einen Anschluß an der Geräterückseite.

**A** – (Zeichen im Quadrat) Kennzeichnung für die Anzeigen im Display an der Gerätevorderseite.

**A** – (Buchstabe im Oval) Numerierung für eine Taste auf der Zusatz-Fernbedienung (Zone II).

## Einführung

### Vielen Dank, daß Sie sich für Harman Kardon entschieden haben!

Mit dem Kauf eines Harman Kardon AVR7000 stehen Ihnen viele Jahre exquisiten Hörvergnügens bevor. Bei der Konstruktion des AVR7000 haben wir den Schwerpunkt auf die besonders realistische und räumliche Abbildung von Filmmusik sowie die natürliche und präzise Wiedergabe Ihrer Lieblingsstücke gesetzt. Die integrierten Decoder für Dolby Digital (AC-3) und DTS liefern sechs separate Audio-Kanäle, die die Vorteile der Audio-Technik moderner DVD- und CD-Medien sowie des digitalen TV voll ausschöpfen.

Trotz der komplexen Technik im Inneren sind Anschluß und Inbetriebnahme des AVR7000 recht einfach. Farblich gekennzeichnete Anschlüsse, eine übersichtliche, nicht mit Tasten überladene Gerätevorderseite, eine programmierbare Systemfernbedienung mit beleuchteten Tasten und das auf Ihrem Fernseher eingeblendete Bildschirm-Menü (On-Screen-Display = OSD) vereinfachen die Handhabung.

Für ein Höchstmaß an Musikgenuß und Freude an Ihrem neuen Receiver empfehlen wir Ihnen, sich die Zeit zu nehmen, diese Anleitung zu studieren. So stellen Sie sicher, daß Lautsprecher und andere externe Geräte korrekt an Ihrem AVR7000 angeschlossen sind. Schon ein paar Minuten reichen aus, um die Funktionen und Bedienelemente kennenzulernen und so die Vorteile Ihres Receivers voll zu nutzen.

Sollten Sie weitere Fragen zu diesem Gerät, zum Anschluß weiterer Komponenten und der Inbetriebnahme haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

### Kurzbeschreibung und Ausstattungsmerkmale

Der AVR7000 gehört zu den vielseitigsten und am besten ausgestatteten AV-Receiver weltweit. Er bietet eine große Auswahl an Wiedergabemöglichkeiten: Zusätzlich zur Dolby Digital- und DTS-Decodierung für digitale Quellen steht Ihnen eine breite Auswahl an analogen Surround-Betriebsarten für verschiedenste Analogquellen wie z.B. CD, VCR, TV-Ton oder der eingebaute UKW-/MW-Tuner zur Verfügung. Neben Dolby Pro Logic, Dolby 3 Stereo sowie den Raumsimulationen Hall 1/2 oder Theater bieten ausschließlich Harman Kardon Receiver zusätzlich Logic 7<sup>®</sup> an. Dadurch genießen Sie eine breitere Klangbühne, kombiniert mit homogenen Übergängen zwischen den Kanälen und sogar stereophonem Surround-Signal (genau so wie es aufgenommen wurde), was beispielsweise bei beweglichen Objekten im Raum die Ortbarkeit besonders lebendig macht.

Der AVR7000 ist zudem der einzige Receiver mit HDCD<sup>®</sup>-Decodierung – damit liefert er eine äußerst realistische Wiedergabe von CDs, selbst mit jedem normalen (nicht HDCD-kompatiblen) CD- oder DVD-Spieler. Eine weitere Harman Kardon-exklusive Besonderheit ist VMAX<sup>™</sup>, ein patentiertes Verfahren, um ein offenes, räumliches Klangfeld selbst dann entstehen zu lassen, wenn nur zwei Frontlautsprecher vorhanden sind.

Unabhängig davon, wie anspruchsvoll die Komponenten Ihres Audio-Video-Systems auch sein mögen, sie lassen sich alle problemlos an den AVR7000 anschließen. Zusätzlich zu den fünf AV-Eingängen für Audio, normales Video und S-Video besitzt der AVR7000 noch zwei Anschlüsse für Komponenten-Videosignale (RGB/YUV) und gewährleistet so maximale Bildqualität. Die Audio-Anschlußmöglichkeiten bestehen aus zwei zusätzlichen Cinch-Eingängen (nur Ton), vier digitalen Audio-Eingängen und zwei digitalen Audio-Ausgängen. Darüber hinaus gibt es einen Sechskanal-Direkteingang, um die Anschlußmöglichkeit für künftige Raumklang-Systeme sicherzustellen.

Trotz der Vielzahl an verfügbaren Eingängen lassen sich diese problemlos über die beleuchtete Fernbedienung anwählen, die neben dem Receiver selbst bis zu sieben weitere Geräte steuert. Die Fernbedienung läßt sich auch mit Codes programmieren, die entweder aus einer umfangreichen internen Datenbank entnommen oder direkt von der Originalfernbedienung erlernt werden.

Die Vielseitigkeit und Leistungsfähigkeit des Receivers beschränkt sich nicht nur auf Ihr Heimkino oder Ihr Musikzimmer. Der AVR7000 ist mit einem modernen Multiroom (Mehrraum)-Kontrollsystem ausgestattet. Damit können Sie eine bestimmte Ton- bzw. Bildquelle im Hauptraum abspielen und eine andere in einem weiteren Zimmer wiedergeben. Beide Video-Quellen (Cinch und S-Video) sowie die Audio-Quellen lassen sich an diesen zusätzlichen Raum weiterleiten und über eine eigene Infrarotfernbedienung unabhängig in der Lautstärke regeln. Für zusätzlichen Komfort im Mehrraum-Betrieb sorgt die zweite Fernbedienung (Zone II).

Die leistungsstarken, völlig diskret aufgebauten Endstufen des AVR7000 nutzen die Harman Kardon-Hochstrom-Technologie (HCC) und garantieren so dynamische, präzise und dennoch natürliche Klangwiedergabe.

Harman Kardon erfand den Hi-Fi-Receiver vor mehr als 40 Jahren. Dank modernster Elektronik und bewährter Schaltungstechnik ist der AVR7000 zweifellos der bislang beste Receiver aus dem Hause Harman Kardon.

- Integrierter Dolby Digital- und DTS-Decoder (Crystal<sup>®</sup> Chip Technology)
- VMAX – Virtual Surround-Modus (Surround mit nur zwei Lautsprechern)
- Logic 7 – Surround mit echtem stereophonem Surround-Signal
- Theater und Hall 1/2 Surround-Modi, auch für Mono-Programme geeignet
- HDCD-fähig – bringt die volle HDCD-Qualität, auch wenn die entsprechend codierte CD mit einem konventionellen CD-Spieler wiedergegeben wird
- Schaltbare Video-Ein- und -Ausgänge (Cinch-, S-Video- und Komponenten-Video-Anschlüsse)
- Mehrere koaxiale und optische digitale Ein- und Ausgänge
- Audio-/Video-Anschluß an der Gerätevorderseite als Ein- und Ausgang konfigurierbar
- Lernfähige Fernbedienung mit beleuchteten Tasten, mit der sich auch andere Geräte bedienen lassen
- Einfache Bedienung dank Bildschirmmenü und ausführlicher Display-Anzeige an der Gerätevorderseite
- Sechskanal-Eingang zum Anschluß externer Decoder



**WARNUNG**  
**STROMSCHLAGGEFAHR**  
**NICHT ÖFFNEN**



VERMEIDEN SIE STROMSCHLAG UND LASSEN SIE DAS GEHÄUSE GESCHLOSSEN. ES SIND KEINE EINSTELLMÖGLICHKEITEN IM INNEREN VORHANDEN. IM SERVICEFALL BITTE IHREN FACHHÄNDLER KONSULTIEREN.



Das Blitzsymbol in einem gleichseitigen Dreieck zeigt an, daß sich im Inneren des Gerätes nicht isolierte Stellen mit gefährlicher Spannung befinden. Diese Spannung kann so hoch sein, dass für Menschen eine Gefährdung durch Stromschlag besteht.



Das Ausrufungszeichen in einem gleichseitigen Dreieck markiert wichtige Hinweise im Text. Sie beziehen sich auf den Betrieb des Gerätes und auf Wartungsmaßnahmen.

**WARNUNG: VERMEIDEN SIE BRAND- UND STROMSCHLAGGEFAHR – SETZEN SIE DAS GERÄT NIEMALS FEUCHTIGKEIT ODER REGEN AUS.**

## Wichtige Sicherheitshinweise

### Spannungsversorgung überprüfen

Der AVR7000 darf nur mit 220 – 240 V Wechselstrom betrieben werden. Durch Anschluß an abweichende Spannungen kann das Gerät beschädigt werden – es entsteht außerdem Feuer- und Verletzungsgefahr.

Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

### Keine Verlängerungskabel verwenden

Aus Sicherheitsgründen verwenden Sie bitte nur das mitgelieferte Netzkabel. Die Benutzung von Verlängerungskabeln wird nicht empfohlen. Elektrische Kabel auf keinen Fall unter Läufern oder Teppichen verlegen oder schwere Gegenstände darauf stellen.

### Mit dem Netzkabel vorsichtig umgehen

Beim Ziehen des Netzsteckers aus der Steckdose achten Sie bitte darauf, daß Sie nicht am Kabel, sondern am Stecker anfassen.

### Das Gehäuse nicht öffnen

Die Komponenten im Geräteinneren können nur von autorisiertem Fachpersonal gewartet werden. Öffnen Sie dennoch das Gehäuse, könnten Sie einen Stromschlag bekommen. Bei unautorisierten Änderungen am AVR7000 erlischt die Garantie. Sollte zufällig Wasser oder ein Metallgegenstand (Büroklammer, Heftklammer, Draht) in das Gehäuse eindringen, so ziehen Sie bitte sofort den Netzstecker und bringen das Gerät zu einer Vertragswerkstatt.

### Aufstellungsort

- Um einen reibungslosen Betrieb sicherzustellen und zur Vermeidung von Gefahren, stellen Sie das Gerät bitte nur auf eine feste und ebene Fläche. Falls Sie das Gerät in ein Regal stellen, so sollten Sie sich vorher vergewissern, daß das Regal auch das Gewicht aushält.
- Bitte achten Sie beim Aufstellen darauf, daß zur Belüftung des Gerätes oben und unten genügend Freiraum bleibt. Falls das Gerät in einen Schrank oder ähnliches eingebaut wird, so achten Sie bitte auf ausreichende Luftzirkulation. Notfalls sollte ein Ventilator eingebaut werden.
- Bitte platzieren Sie das Gerät nicht direkt auf einem Teppich.
- Stellen Sie das Gerät nicht in einem Raum auf, der entweder extrem heiß oder kalt ist. Auch sollten Sie den AVR7000 nicht direktem Sonnenlicht oder einem Heizkörper aussetzen.
- Vermeiden Sie Feuchtigkeit.
- Die Lüftungsschlitze an der Oberseite dürfen nicht verdeckt sein; bitte auch keine Gegenstände darauf abstellen – sie verhindern die Luftzirkulation.

- Wie bei vielen anderen Geräten mit Standfüßen ist auch beim AVR7000 nicht auszuschließen, daß die Gummipolster der Gerätefüße nach längerer Standzeit dauerhafte Spuren auf der Unterlage – etwa einem Möbelstück – hinterlassen. Bitte heften Sie daher bei der Aufstellung auf empfindlichen Unterlagen beispielsweise selbstklebende Filzgleiter unter die Füße.

### Reinigung

- Das Gerät stets nur mit einem sauberen, weichen und trockenen Tuch abreiben. Falls erforderlich, können Sie das Tuch mit mildem Seifenwasser anfeuchten und danach sofort trockenreiben. NIEMALS Benzol, Sprühreiniger, Alkohol oder irgendein anderes flüchtiges Reinigungsmittel verwenden. Reinigungsmittel mit kratzenden bzw. schleifenden Partikeln beschädigen die Geräteoberfläche. Versprühen Sie bitte auch kein Insekten-Vernichtungsmittel in unmittelbarer Nähe des Gerätes.

### Gerät umstellen

Bevor Sie das Gerät an einen anderen Platz stellen, ziehen Sie den Netzstecker und vergewissern sich, daß auch alle Verbindungskabel zu anderen Geräten und Komponenten abgezogen sind.

## Auspacken

Karton und Verpackungsmaterial für den AVR7000 wurden konstruiert, um das Gerät vor Stoß und Erschütterung zu schützen. Wir empfehlen deshalb, daß Sie das Material aufbewahren, damit Sie es z.B. bei Umzug oder eventuell erforderlicher Reparatur wiederverwenden können.

Damit der Karton beim Aufbewahren keinen unnötigen Platz einnimmt, können Sie diesen flach zusammenfallen, nachdem Sie das Klebeband an der Unterseite eingeritzt haben. Auch die verschiedenen Einsätze lassen sich so aufbewahren. Verpackungsmaterial, das sich nicht zusammenlegen läßt, sollten Sie in einem Plastikbeutel aufbewahren.

Sie wollen Karton und Verpackungsmaterial nicht aufbewahren? Kein Problem: Es ist recycelbar – bitte entsorgen Sie es ordnungsgemäß.

## Konformitätserklärung



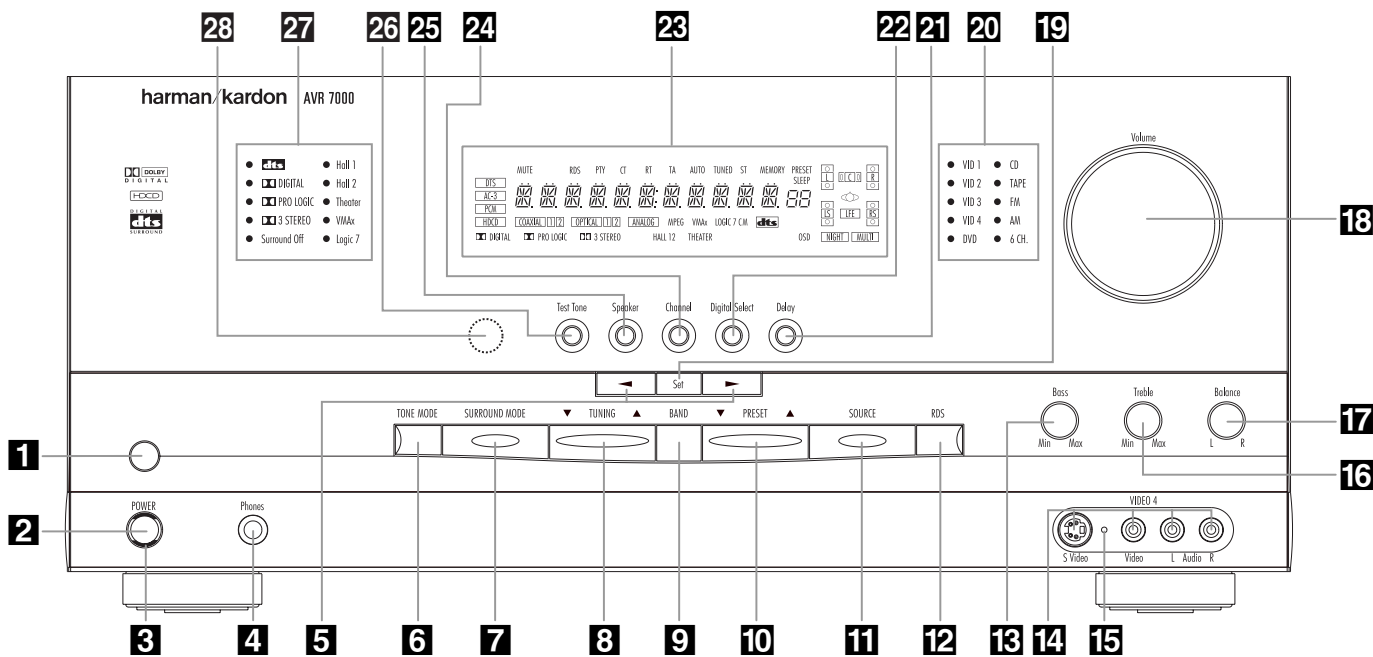
Wir, Harman Consumer International  
2, route de Tours  
72500 Château-du-Loir,  
FRANKREICH

erklären in eigener Verantwortung, daß das Produkt der vorliegenden Dokumentation folgenden Standards entspricht:

EN 55013/6.1990  
EN 55020/12.1994  
EN 60065:1993  
EN 61000-3-2/4.1995

Carsten Olesen  
Harman Kardon Europe A/S

## Bedienelemente an der Gerätefront



- |  |  |  |
|--|--|--|
| <p><b>1</b> Netzschalter</p> <p><b>2</b> Hauptschalter Ein/Aus (Power)</p> <p><b>3</b> Betriebsanzeige</p> <p><b>4</b> Kopfhöreranschluß (Phones)</p> <p><b>5</b> Wahltasten (◀ ▶)</p> <p><b>6</b> Tonregler Ein/Aus (TONE MODE)</p> <p><b>7</b> Surround-Wahltaste (SURROUND MODE)</p> <p><b>8</b> Senderwahl (▼ TUNING ▲)</p> <p><b>9</b> Tuner-Bereichwahl (BAND)</p> <p><b>10</b> Senderspeicher-Wahl (▼ PRESET ▲)</p> | <p><b>11</b> Eingangswahltaste (SOURCE)</p> <p><b>12</b> RDS-Information (RDS)</p> <p><b>13</b> Baßregler (Bass)</p> <p><b>14</b> Video 4-Anschlüsse (VIDEO 4)</p> <p><b>15</b> Video 4-Statusanzeige</p> <p><b>16</b> Höhenregler (Treble)</p> <p><b>17</b> Balanceregler (Balance)</p> <p><b>18</b> Lautstärkereglers (Volume)</p> <p><b>19</b> Eingabetaste (Set)</p> <p><b>20</b> Quellenanzeige</p> | <p><b>21</b> Surround-Verzögerung (Delay)</p> <p><b>22</b> Digitaleingangswahltaste (Digital Select)</p> <p><b>23</b> Display</p> <p><b>24</b> Kanal-Wahltaste (Channel)</p> <p><b>25</b> Lautsprecherwahl (Speaker)</p> <p><b>26</b> Testton (Test Tone)</p> <p><b>27</b> Surround-Modus-Anzeige</p> <p><b>28</b> Infrarotempfänger</p> |
|--|--|--|

**1 Netzschalter:** Mit dieser Taste schalten Sie die Stromversorgung des AVR7000 ein. Schalten Sie das Gerät mit dieser Taste ein, geht der Receiver in den Stand-by-Modus (die Betriebsanzeige **3** der **Power**-Taste **2** leuchtet orange). Diese Taste muß betätigt werden, um das Gerät in Betrieb zu nehmen. Möchten Sie die Einheit komplett deaktivieren (die Fernbedienung kann dann den Receiver nicht mehr steuern), müssen Sie den **Netzschalter 1** ausschalten (auf der Schalteroberseite ist das Wort „OFF“ zu lesen).

**HINWEIS:** Im Normalbetrieb sollten Sie diesen Schalter in der „ON“-Position belassen, der Stromverbrauch ist dann nur minimal. Beachten Sie, daß alle gespeicherten Daten (z.B. Sender) verlorengehen können, wenn diese Taste länger als drei Wochen ausgeschaltet bleibt.

**2 Hauptschalter Ein/Aus (Power):** Steht der **Netzschalter 1** auf „ON“, können Sie mit dieser Taste den AVR7000 aktivieren oder wieder in den Stand-by-Modus schicken. Bitte beachten Sie, daß die **Betriebsanzeige 3** grün leuchtet, wenn das Gerät in Betrieb ist.

**3 Betriebsanzeige:** Diese Anzeige leuchtet im Stand-by-Modus orange – der AVR7000 ist dann zwar betriebsbereit, aber noch nicht völlig eingeschaltet. Wird das Gerät über die **Power**-Taste **2** völlig eingeschaltet, wechselt die Anzeige auf grün.

**4 Kopfhöreranschluß (Phones):** Standard-Buchse (6,3 mm Durchmesser) zum Anschluß eines Stereo-Kopfhörers. Ist ein Kopfhörer in Betrieb, schaltet der Receiver alle Lautsprecher und alle Vorverstärker-Ausgänge **16** automatisch ab.

**5 Wahltasten (◀ ▶):** Mit diesen Tasten können Sie während der Systemkonfiguration durch die verfügbaren Einstellungen (Position, Größe und Pegel der Lautsprecher) „blättern“ – die aktuelle Einstellung erscheint im **Display 23**.

**6 Tonregler Ein/Aus (Tone Mode):** Mit dieser Taste können Sie die Regler für Baß und Höhen ein- bzw. ausschalten. Wird die Taste gedrückt, erscheint im **Display 23** der Schriftzug **TONE IN** und Sie können mit Hilfe der Regler **13** und **16** jeweils die Bässe oder Höhen verstärken bzw. abschwächen. Betätigen Sie die Taste erneut, erscheint im **Display 23** der Schriftzug **TONE OUT** und die Regler haben keine Funktion mehr.

**7 Surround-Wahltaste (SURROUND MODE):** Drücken Sie diese Taste, um durch die verfügbaren Surround-Modi zu „blättern“. Bitte beachten Sie, daß die Modi Dolby Digital und DTS nur dann aktiviert werden können, wenn vorher ein digitaler Eingang ausgewählt wurde (mehr zum Thema Surround-Modi erfahren Sie auf Seite 28).

**8 Senderwahl (▼ TUNING ▲):** Drücken Sie auf die Taste ▼, um Sender mit niedrigerer, und auf die Taste ▲, um Sender mit höherer Frequenz einzustellen. Ist eine empfangswürdige Station gefunden, leuchtet die Anzeige TUNED U im Display 23 auf (mehr dazu finden Sie auf Seite 33).

**9 Tuner-Bereichswahl (BAND):** Mit dieser Taste können Sie den im AVR7000 integrierten Tuner aktivieren. Drücken Sie diese Taste auch, um zwischen UKW (FM) und MW (AM) hin- und herzuschalten. Drücken Sie diese Taste mindestens 2 Sekunden lang, um automatisch zwischen Stereo- und Monowiedergabe sowie zwischen automatischer und manueller Sendersuche hin- und herzuschalten (mehr rund um den Tuner finden Sie auf Seite 33).

**10 Senderspeicher-Wahl (▼ PRESET ▲):** Drücken Sie die Tasten ▼ oder ▲, um einprogrammierte UKW- oder MW-Sender nacheinander manuell anzuwählen (mehr darüber finden Sie auf Seite 34).

**11 Eingangswahltaste (SOURCE):** Betätigen Sie diese Taste mehrmals, bis die gewünschte Quelle in der Quellenanzeige 20 aufleuchtet.

**12 RDS-Information (RDS):** Wird gerade ein UKW-Sender mit RDS-Informationen empfangen, können Sie mit dieser Taste die unterschiedlichen RDS-Informationen auf dem Display anzeigen lassen: z.B. Stationsname, Programmtyp, Radiotext usw. (mehr Informationen zum Thema RDS finden Sie auf Seite 34)

**13 Baßregler (Bass):** Dieser Regler verstärkt oder dämpft die Baßfrequenzen im linken und rechten Kanal um bis zu 10 dB.

**14 Video 4-Anschlüsse (VIDEO 4):** Diese Audio/Video-Buchsen sind optimal geeignet zum schnellen Anschluß einer Video-Spielkonsole oder eines portablen Audio-/Videogerätes (z.B. Camcorder oder DAT-Player). In der Grundeinstellung dienen die Anschlüsse als Eingänge und lassen sich per SOURCE-Taste 11 an der Gerätevorderseite oder mit der Taste Video 4 13 C auf beiden Fernbedienungen auswählen. Die Anschlüsse lassen sich aber auch als Audio/Video-Ausgänge konfigurieren. Auf diese Weise können Sie die Quelle, die gerade wiedergegeben wird, aufnehmen. Die Video 4-Anschlüsse können Sie im OSD-Menü als Ein- oder Ausgang konfigurieren (mehr über die Video 4-Anschlüsse erfahren Sie auf Seite 37).

**15 Video 4 Status-Anzeige:** In der Grundeinstellung leuchtet diese Anzeige grün, um anzuzeigen, daß der Anschluß als Eingang arbeitet. Ist der Anschluß als Ausgang konfiguriert, leuchtet die Anzeige rot (mehr über die Video 4-Anschlüsse erfahren Sie auf Seite 37).

**16 Höhenregler (Treble):** Dieser Regler verstärkt oder dämpft die hohen Frequenzen im linken und rechten Kanal um bis zu 10 dB.

**17 Balanceregler (Balance):** Dieser Regler justiert die Balance zwischen dem linken und rechten Frontlautsprecher.

**HINWEIS:** Stellen Sie die Balance auf „neutral“ (auf 12 Uhr), um optimalen Surround-Klang genießen zu können.

**18 Lautstärkeregler (Volume):** Drehen Sie diesen Regler im Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu erhöhen. Drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu mindern. Ist die Stummschaltung aktiviert und Sie drehen am Lautstärkeregler, schaltet sich die Stummschaltung automatisch ab.

**19 Eingabetaste (Set):** Mit dieser Taste quittieren Sie während der System-Konfiguration die von Ihnen vorgenommenen Einstellungen – die jeweiligen Werte werden im Display 23 angezeigt. Mit der gleichen Taste können Sie auch die Helligkeit des Displays einstellen (siehe Seite 37).

**20 Quellenanzeige:** Der gerade ausgewählte Eingang des AVR7000 wird in dieser Anzeige mit einem grünen Punkt markiert.

**21 Surround-Verzögerung (Delay):** Drücken Sie diese Taste, um die Eingabesequenz für die Surround-Verzögerung zu starten (siehe Seiten 25 für mehr Informationen).

**22 Digitale Eingänge (Digital Select):** Mit dieser Taste können Sie den digitalen Eingang auswählen: optischer (Optical 19) oder koaxialer (Coaxial 18) Eingang (mehr dazu finden Sie auf Seite 31).

**23 Display:** Diese alphanumerische Anzeige liefert Nachrichten und Status-Informationen, die Sie bei der Handhabung Ihres AVR7000 unterstützen (Details über das Display erfahren Sie auf den nächsten zwei Seiten).

**24 Kanal-Wahltaste (Channel):** Mit dieser Taste starten Sie die Prozedur, um den Ausgangspegel des AVR7000 mit Hilfe von Musikmaterial einzustellen (mehr zu diesem Thema finden Sie auf Seite 36).

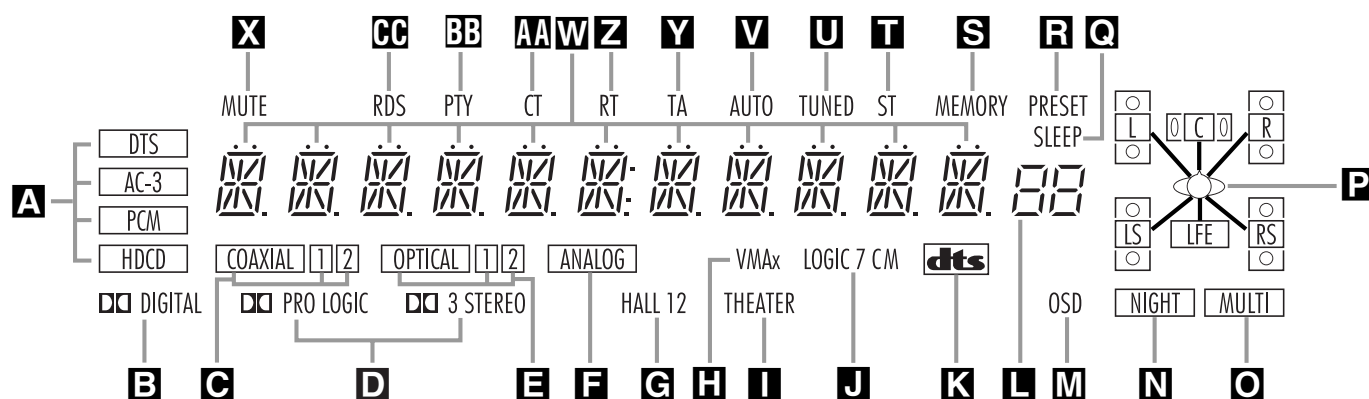
**25 Lautsprecherauswahl (Speaker):** Drücken Sie diese Taste, um die Eingabesequenz für die Lautsprecherkonfiguration zu starten. Damit passen Sie das integrierte Bass-Management des AVR7000 an die Größe Ihrer Lautsprecher an (mehr Informationen zum Thema Einstellungen und Konfiguration finden Sie auf Seite 23).

**26 Testton (Test Tone):** Drücken Sie diese Taste, um den Testton für die Kalibrierung der Lautsprecher zu aktivieren (mehr zum Thema Lautsprecher-Kalibrierung finden Sie auf Seite 26).

**27 Surround Mode-Anzeige:** Der gerade eingestellte Surround-Modus wird in dieser Anzeige mit einem grünen Punkt markiert.

**28 Infrarotempfänger:** Dieser Sensor empfängt die Infrarotsignale Ihrer Fernbedienung. Richten Sie die Fernbedienung stets auf diesen Bereich, und achten Sie darauf, daß er nicht verdeckt wird, außer Sie haben einen externen Sensor angeschlossen.

## Display an der Gerätefront



- A** Signalformat-Anzeige (DTS, AC-3, PCM, HDCD)
- B** Dolby Digital-Anzeige (DIGITAL)
- C** Koaxialer Eingang (COAXIAL 1/2)
- D** Analoge Dolby Surround-Modi (PRO LOGIC, 3-STEREO)
- E** Optischer Eingang (OPTICAL 1/2)
- F** Analoges Eingang (ANALOG)
- G** Hall Surround-Modus (HALL 1/2)
- H** VMAx Surround-Modus (VMAx)
- I** Theater Surround-Modus (THEATER)
- J** Logic 7 Surround-Modus (LOGIC 7 CM)
- K** DTS Surround-Modus (dts)
- L** Stationsnummer/Abschaltzeit
- M** OSD-Anzeige (OSD)
- N** Nachtbetrieb (NIGHT)
- O** Multiroom-Betrieb (MULTI)
- P** Lautsprecher-/Kanal-Anzeige (L, C, R, LS, LFE, RS)
- Q** Einschlaf-Funktion aktiv (SLEEP)
- R** Stationsanzeige (PRESET)
- S** Speicherfunktion (MEMORY)
- T** Stereo-Anzeige (STEREO)
- U** Sender eingearbeitet (TUNED)
- V** Automatische Sendersuche (AUTO)
- W** Hauptanzeige
- X** Stummschaltung (MUTE)
- Y** Verkehrsinfos vorhanden (TA)
- Z** Radiotext vorhanden (RT)
- AA** Uhrzeit-Signal vorhanden (CT)
- BB** Programmtyp-Information vorhanden (PTY)
- CC** RDS-Daten vorhanden (RDS)

**A Signalformat-Anzeige (DTS, AC-3, PCM, HDCD):** Wird gerade eine digitale Quelle abgespielt, wird hier deren Signalformat angezeigt (Details dazu finden Sie auf Seite 31).

**B Dolby Digital-Anzeige (DIGITAL):** Diese Anzeige leuchtet auf, wenn der Dolby Digital-Modus gewählt ist.

**C Koaxialer Eingang (COAXIAL 1/2):** Wurde einer der beiden Eingänge Coaxial 1/2 ausgewählt, leuchtet die entsprechende Anzeige auf.

**D Analoge Dolby Surround-Modi (PRO LOGIC / 3-STEREO):** Diese Anzeigen leuchten auf, wenn der Dolby Pro Logic- oder der 3-Stereo-Modus aktiv ist.

**E Optischer Eingang (OPTICAL 1/2):** Wurde einer der beiden Eingänge OPTICAL ausgewählt, leuchtet die entsprechende Anzeige auf.

**F Analoges Eingang (ANALOG):** Diese Anzeige leuchtet auf, wenn eine analoge Quelle ausgewählt ist.

**G Hall Surround-Modus (HALL 1/2):** Wurde einer der beiden Hall Surround-Modi ausgewählt, leuchtet die entsprechende Anzeige auf.

**H VMAx Surround-Modus (VMAx):** Diese Anzeige leuchtet auf, wenn der VMAx-Modus aktiviert wurde.

**I Theater Surround-Modus (THEATER):** Diese Anzeige leuchtet auf, wenn der Theater-Modus aktiv ist.

**J Logic 7-Modus-Anzeige (LOGIC 7):** Diese Anzeige leuchtet auf, wenn der Logic 7-Modus eingeschaltet ist. Dabei erscheint im Display – je nach Betriebsart – der Schriftzug LOGIC 7 C (Cinema) oder LOGIC 7 M (Musik).

**K DTS-Modus-Anzeige (dts):** Diese Anzeige leuchtet auf, wenn der DTS-Modus eingeschaltet ist.

**L Stationsnummer/Abschaltzeit:** Diese zweistellige, numerische Anzeige gibt die aktuell spielende oder eingetragene Stationsnummer an (mehr dazu auf Seite 34). Ist die Einschlaf-Funktion aktiv, wird hier angezeigt, in wievielen Minuten der Receiver in den Stand-by-Modus umschaltet.

**M OSD-Anzeige (OSD):** Diese Anzeige leuchtet, wenn das Bildschirmmenü (OSD) aktiv ist. Solange dieses aktiv ist, erscheinen im Display keine zusätzlichen System-Informationen.

**N Nachtbetrieb (NIGHT):** Leuchtet, wenn der AVR7000 im Nacht-Modus arbeitet. Diese Funktion verringert Pegelspitzen bei digitalen Tonquellen (siehe auch Seite 26).

**O Multiroom-Anzeige (MULTI):** Diese Anzeige leuchtet auf, wenn der Mehrraum-Betrieb eingeschaltet ist. Bitte beachten Sie, daß diese Anzeige auch dann leuchtet, wenn der AVR7000 im Stand-by-Modus ist, im Nebenraum aber weiter Musik wiedergegeben wird (mehr Informationen zum Thema Mehrraum-Betrieb finden Sie auf Seite 39).

**P Lautsprecher-/Kanal-Anzeige (L, C, R, LS, LFE, RS):** Diese Anzeige dient mehreren Funktionen. Sie können ablesen, welcher Lautsprechertyp eingestellt ist, oder das Datenformat des ankommenden digitalen Tonsignals erkennen. Die Symbole für den linken und rechten Front-Lautsprecher (L und R), den Center (C) und die Surround-Lautsprecher (SL und SR) bestehen jeweils aus drei Vierecken. Das mittlere Viereck leuchtet dann, wenn die Lautsprecher als SMALL (klein) eingestellt wurden. Leuchten zusätzlich die äußeren zwei Vierecke, wurden die Lautsprecher als LARGE (groß) eingestellt. Der Subwoofer (LFE) wird durch ein einzelnes Viereck dargestellt, da es für diesen Lautsprecher keine solche Konfigurationsmöglichkeit gibt (mehr Informationen zum Thema Lautsprecherkonfiguration finden Sie auf Seite 23).

**HINWEIS:** Leuchten keine der Symbole für Center, Surround oder Subwoofer, wurden diese Lautsprecher nicht konfiguriert.

Während der Tonwiedergabe leuchten jeweils nur die Buchstaben (in den mittleren Kästchen) jener Lautsprecher auf, die auch mit Signal versorgt werden: Spielt eine analoge Quelle, leuchten lediglich die Lautsprecherkennungen **L** und **R**, was auf ein zweikanaliges Eingangssignal hinweist. Wird gerade eine Dolby Digital-Quelle (AC-3) wiedergegeben, leuchten dagegen die Buchstaben aller Lautsprecher, die auch ein Signal erhalten, was die Kanalcodierung erkennen läßt (auch bei digitalen Surround-Verfahren wie Dolby Digital oder DTS sind oft nicht alle Kanäle codiert, siehe auch Seite 32). Blinken die Lautsprechersymbole, wurde der digitale Datenstrom unterbrochen.

**Q** **Einschlaf-Funktion aktiv (SLEEP):** Diese Anzeige leuchtet, wenn die Zeitschaltung aktiv ist. In der Anzeige **Stationsnummer/Abschaltzeit** **L** erscheinen die noch verbleibenden Minuten, bevor der AVR7000 sich automatisch ausschaltet (in Stand-by). Mehr zum Thema Einschlaf-Funktion finden Sie auf Seite 28.

**R** **Stationsanzeige (PRESET):** Diese Anzeige leuchtet auf, wenn der Tuner aktiv ist und einer der einprogrammierten Sender wiedergegeben wird. Dabei wird die Stationsnummer im Anzeigenfeld **L** angegeben (mehr dazu finden Sie auf Seite 34).

**S** **Speicherfunktion (MEMORY):** Diese Anzeige blinkt beim Speichern von Radiostationen.

**T** **Stereo-Betrieb (ST):** Diese Anzeige leuchtet auf, wenn der eingestellte UKW-Sender in Stereo empfangen wird.

**U** **Sender eingerastet (TUNED):** Diese Anzeige leuchtet, wenn ein empfangswürdiger Radiosender optimal eingestellt wurde.

**V** **Automatische Sendersuche (AUTO):** Diese Anzeige leuchtet, wenn der Tuner im Auto-Modus steht (automatische Sendersuche und Stereo/Mono-Einstellung).

**W** **Hauptanzeige:** Diese Anzeige zeigt den aktuellen Status, die ausgewählte Tonquelle, den gerade aktiven Surround-Modus, die eingestellte Radiofrequenz, RDS-Informationen, die Lautstärke oder andere aktive Funktionen an.

**X** **Stummschaltung aktiv (MUTE):** Diese Anzeige leuchtet auf, wenn die Stummschaltung via **Mute-Taste** **6** aktiviert wurde. Drücken Sie diese Taste erneut, wird die Funktion deaktiviert, und die Anzeige erlischt im Display – nun spielt der AVR7000 wieder mit der zuletzt eingestellten Lautstärke.

**Y** **Verkehrsinformationen vorhanden (TA):** Diese Anzeige leuchtet auf, wenn die gerade empfangene RDS-Station Verkehrsinformationen ausstrahlt (mehr Informationen zum Thema RDS finden Sie auf Seite 34).

**Z** **Radiotext vorhanden (RT):** Diese Anzeige gibt an, daß die gerade eingestellte UKW-RDS-Radiostation ein Radiotext-Signal aussendet.

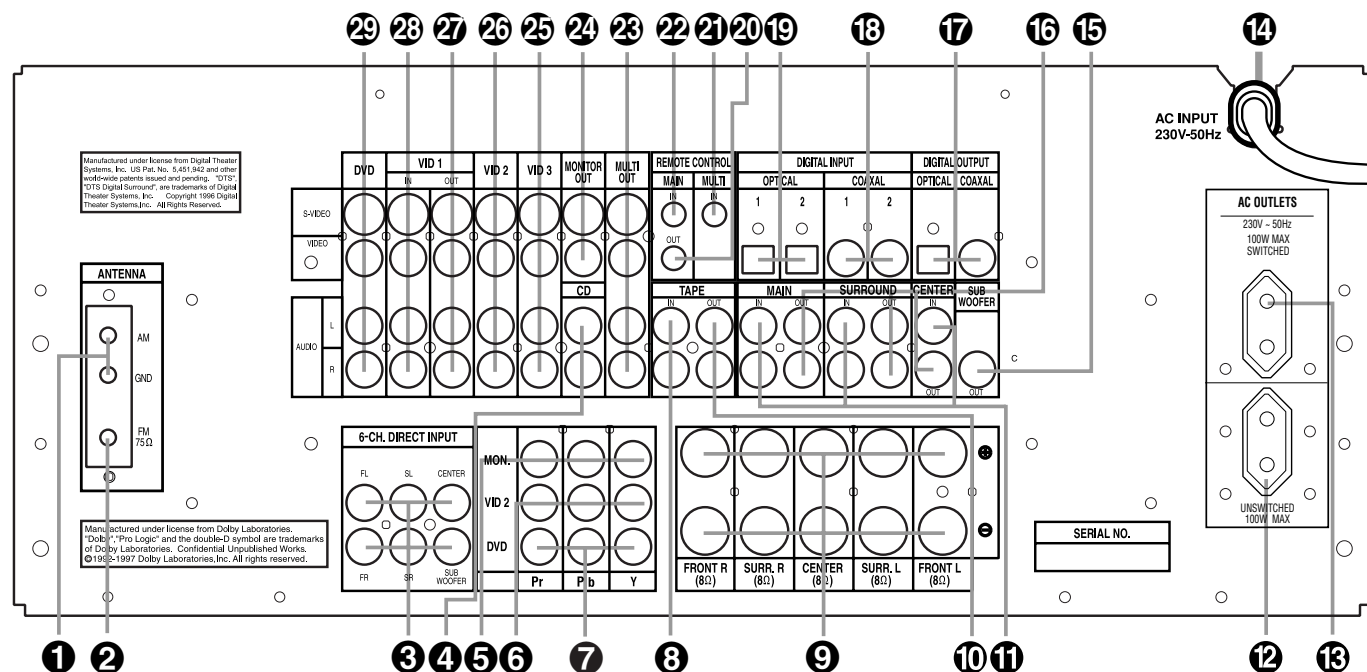
**AA** **Uhrzeit-Signal vorhanden (CT):** Diese Anzeige leuchtet, wenn die aktuell eingestellte UKW-RDS-Radiostation einen Uhrzeit-Code ausstrahlt.

**BB** **Programmtyp-Information vorhanden (PTY):** Diese Anzeige leuchtet auf, wenn die gerade eingestellte Radiostation den Programmtyp ausstrahlt. Die gleiche Anzeige leuchtet auch, wenn die PTY Auto-Suchfunktion aktiv ist.

**CC** **RDS-Daten vorhanden (RDS):** Diese Anzeige leuchtet auf, wenn die gerade eingestellte Radiostation RDS-Daten überträgt.



# Anschlüsse an der Geräterückseite



- 1 MW-Antennenanschluß (AM)
- 2 UKW-Antennenanschluß (FM)
- 3 Sechs-Kanal-Direkteingang (6-CH. DIRECT INPUT)
- 4 CD-Eingänge (CD)
- 5 Monitor Komponenten-Ausgang (Monitor Pr, Pb, Y)
- 6 Video 2 Komponenten-Eingang (VID2 Pr, Pb, Y)
- 7 DVD Komponenten-Eingang (DVD Pr, Pb, Y)
- 8 Bandgeräte-Eingang (TAPE IN)
- 9 Lautsprecher-Anschlüsse (FRONT R, FRONT L, CENTER, SURR. L, SURR. R)

- 10 Bandgeräte-Ausgang (TAPE OUT)
- 11 Endstufen-Eingänge (MAIN IN, SURROUND IN, CENTER IN)
- 12 Nicht geschalteter Netzanschluß
- 13 Geschalteter Netzanschluß
- 14 Netzkabel
- 15 Subwoofer-Ausgang (SUBWOOFER OUT)
- 16 Vorverstärker-Ausgänge (MAIN OUT, SURROUND OUT, CENTER OUT)
- 17 Digitale Audio-Ausgänge (DIGITAL OUT OPTICAL / COAXIAL)
- 18 Koaxiale Digital-Eingänge (DIGITAL INPUT COAXIAL 1/2)
- 19 Optische Digital-Eingänge (DIGITAL INPUT OPTICAL 1/2)

- 20 Fernsteuer-Ausgang (REMOTE CONTROL MAIN OUT)
- 21 Mehrraum Fernbedienungs-Eingang (REMOTE CONTROL MULTI IN)
- 22 Fernsteuer-Eingang (REMOTE CONTROL MAIN IN)
- 23 Mehrraum-Ausgänge (MULTI OUT)
- 24 TV-Ausgänge (MONITOR OUT S-VIDEO/VIDEO)
- 25 Video 3-Eingänge (VID 3)
- 26 Video 2-Eingänge (VID 2)
- 27 Video 1-Ausgänge (VID 1 OUT)
- 28 Video 1-Eingänge (VID 1 IN)
- 29 DVD-Eingänge (DVD)

**NOTE:** Bei der Bezeichnung des jeweiligen Ein- und Ausgangs einer Audio-/Video-Quelle 25 26 27 23 29 wird immer die gleiche Nummer für den entsprechenden Audio-, Cinch-Video und den S-Video-Anschluß verwendet. Aus diesem Grund tauchen die gleichen Nummern mehrmals auf, und zwar bei jeder Buchse (Audio, Video und S-Video), die zum gleichen Ein- und Ausgang gehört.

**1 MW-Antennenanschluß (AM):** Schließen Sie die mitgelieferte Rahmenantenne an die mit AM und GND gekennzeichneten Buchsen an. Verwenden Sie eine externe Antenne, sollten Sie die dafür mitgelieferte Anleitung konsultieren.

**2 UKW-Antennenanschluß (FM):** Zum Anschluß einer Zimmerantenne oder einer externen UKW-Antenne.

**3 Sechs-Kanal-Direkteingang (6-CH. DIRECT INPUT):** Vorgesehen zum Anschluß von externen digitalen Decodern für Signalfomate, die der AVR7000 mit seinem eigenen Dolby Digital- (AC-3) oder DTS-Decoder nicht verarbeiten kann (z.B. MPEG-Audio).

**4 CD-Eingänge (CD):** Schließen Sie hier den analogen Ausgang Ihres CD-Spielers oder CD-Wechslers an.

**5 Monitor Komponenten-Ausgang (MON):** Verbinden Sie diese Buchsen mit den entsprechenden Komponenten-Eingängen (Y/Pr/Pb oder YUV) eines Videoprojektors oder Monitors. Wird DVD oder Video 2 als Eingangsquelle gewählt, so werden (neben den Audio- und Video/S-Video-Signalen) die Komponentensignale der jeweils gewählten Quelle, deren Komponentenausgänge an die DVD- bzw. VID 2-Eingänge 7 6 angeschlossen sind, an den Monitor Komponenten-Ausgang 5 weitergeleitet.

**6 Video 2 Komponenten-Eingang (VID2):** Schließen Sie die Komponenten-Ausgänge einer entsprechend ausgestatteten Video-Quelle hier an.

**7 DVD Komponenten-Eingang (DVD):** Verbinden Sie diese Buchsen mit den Komponenten-Ausgängen (Y/Pr/Pb oder YUV) Ihres DVD-Spielers.

**HINWEIS:** Alle Komponenten-Ein-/Ausgänge können auch RGB-Signale („Rot“ an Pr, „Blau“ an Pb und „Grün“ an Y) aufnehmen, solange für die Synchronisation nicht eine separate Leitung benötigt wird – also nur, wenn sowohl bei der Quelle als auch dem Bildschirm/Projektor das Sync-Signal auf „Grün“ (heißt dann „Gs“) liegt. Beachten Sie aber, daß viele Projektoren und alle Fernsehgeräte (Fernseher mit SCART-Buchse) zum RGB-Betrieb getrennte Synchronsignale benötigen und fast alle Quellen (etwa DVD-Spieler) RGB-Signale nur mit separaten Sync-Signalen oder nur über SCART-Buchse ausgeben. In solchen Fällen müssen Sie dann ihren Bildschirm/Projektor direkt mit der RGB-Quelle verbinden (siehe auch Hinweis Seite 17).

**8 Bandgerät-Eingang (TAPE IN):** Verbinden Sie diese Buchsen mit den Anschlüssen PLAY/OUT Ihres Ton-Aufnahmegerätes (Kassetendeck, MD-, CD- oder DAT-Recorders).

**9 Lautsprecher-Ausgänge (FRONT R, FRONT L, CENTER, SURR. L, SURR. R):** Schließen Sie hier Ihre Lautsprecher an. Beachten Sie bitte dabei, daß der rote Plus-Anschluß Ihres Receivers mit dem (+)-Terminal Ihres Lautsprechers verbunden wird. Verbinden Sie entsprechend den schwarzen Minus-Anschluß Ihres AVR7000 mit dem (-)-Terminal Ihres Lautsprechers (Details hierzu finden Sie auf Seite 15).

**10 Bandgerät-Ausgang (TAPE OUT):** Verbinden Sie diese Buchsen mit den Anschlüssen RECORD/INPUT Ihres Ton-Aufnahmegerätes (Kassetendeck, MD-, CD- oder DAT-Recorder).

**11 Endstufen-Eingänge (MAIN IN, SURROUND IN, CENTER IN):** Haben Sie die Steckbrücken entfernt, die die Vorstufen-Ausgänge **16** mit diesen Eingängen verbinden, können Sie hier eine beliebige externe 5.1-Quelle (oder eine Stereo-Quelle, wenn Sie nur die Hauptanschlüsse aufgetrennt haben), etwa einen Sound-Prozessor, anschließen (mehr Informationen zu diesen Anschlüssen finden Sie auf Seite 18).

**12 Nicht geschalteter Netzanschluß:** Dient der Stromversorgung für ein beliebiges Gerät. Der Anschluß steht auch dann unter Spannung, wenn der AVR7000 im Stand-by-Modus ist. Schalten Sie Ihren Receiver dagegen mit dem **Netzschalter 1** komplett aus, steht an diesem Anschluß keine Spannung mehr zur Verfügung.

**13 Geschalteter Netzanschluß:** Dient der Stromversorgung für ein beliebiges Gerät. Dieser Netzanschluß steht nur dann unter Spannung, wenn Sie Ihren AVR7000 mit der **Power-Taste 2** völlig einschalten.

**HINWEIS:** Die Leistungsaufnahme eines am Anschluß **12** oder **13** angeschlossenen Gerätes darf jeweils 100 Watt nicht überschreiten.

**14 Netzkabel:** Für den Anschluß an eine Steckdose mit 220–240 V.

**15 Subwoofer-Ausgang (SUBWOOFER):** Schließen Sie hier den Eingang eines aktiven Subwoofers (mit eingebauter Endstufe) an. Sollten Sie einen separaten passiven Subwoofer (ohne eingebaute Endstufe) betreiben, dann schließen Sie hier den Eingang der entsprechenden Endstufe an (für Subwoofer-Satelliten-Systeme siehe Hinweis Seite 15).

**16 Vorstufen-Ausgänge (MAIN OUT, SURROUND MAIN, CENTER OUT):** Setzen Sie externe Endstufen ein, dann können Sie diese hier anschließen, nachdem Sie die jeweiligen Steckbrücken zwischen **Out 16** und **In 11** entfernt haben.

**17 Digitale Audio-Ausgänge:** Schließen Sie hier digitale Aufnahmegeräte (z.B. CD-R- oder Mini-Disc-Recorder) an (mehr Informationen erhalten Sie im Abschnitt „Tonband-Aufnahme“ auf Seite 35).

**18 Koaxiale Digital-Eingänge (COAXIAL 1/2):** Schließen Sie hier den digitalen Koax-Ausgang eines DVD-, MD-, Laserdisc- oder CD-Spielers bzw. einer anderen Digitalquelle an. Das Signal kann im Dolby Digital- (AC-3), im DTS- oder im Standard-PCM-Digital-Format vorliegen.

**ACHTUNG:** Der mit „RF“ gekennzeichnete AC-3-Ausgang eines Laserdisc-Spielers darf hier nicht angeschlossen werden. Sie benötigen dazu einen RF-Decoder, der zwischen dem RF-Ausgang des Spielers und dieser Buchse eingeschleift werden muß.

**19 Optische Digital-Eingänge (OPTICAL 1/2):** Schließen Sie hier den digitalen optischen Ausgang eines DVD-, MD-, Laserdisc- oder CD-Spielers bzw. einer anderen Digitalquelle an. Das Signal kann im Dolby Digital (AC-3)-, im DTS- oder im Standard-PCM-Digitalformat vorliegen.

**20 Fernsteuer-Ausgang (REMOTE CONTROL MAIN OUT):** Dank dieser Buchse kann der interne IR-Sensor auch andere Geräte steuern. Verbinden Sie diesen Anschluß mit der Buchse „REMOTE IN“ eines anderen fernbedienbaren Harman Kardon oder kompatiblen Gerätes.

**21 Mehrraum Fernbedienungs-Eingang (REMOTE CONTROL MULTI IN):** Schließen Sie hier den Ausgang eines externen Infrarot-Sensors im Nebenraum an. Damit können Sie von dort aus mit einer Fernbedienung die Mehrraum-Funktionen des AVR7000 steuern.

**22 Fernsteuer-Eingang (REMOTE CONTROL MAIN IN):** Ist der Infrarot-Sensor an der Gerätefront durch Möbelstücke oder offene Türen blockiert, können Sie hier einen externen Infrarot-Sensor anschließen.

**23 Mehrraum Audio-/Video-Ausgänge (MULTI OUT):** Zum Anschluß eines zusätzlichen Endverstärkers für die Lautsprecher im Nebenraum, die die separat für diesen Raum wählbare Quelle wiedergeben sowie für Ihren Fernseher bzw. Projektor.

**24 TV-Ausgänge (MONITOR OUT):** Verbinden Sie diese Buchsen mit dem Standard-Video- (Cinch) oder dem S-Video-Anschluß eines Fernsehers bzw. Video-Projektors, um eine beliebige, vom AVR7000 angewählte Bildquelle zu sehen. Über diese Verbindungen gelangen auch die Bildschirmmenüs zum Fernseher.

**25 Video 3-Eingänge (VID 3):** Verbinden Sie diese Buchsen mit den Audio- und Video-Anschlüssen Ihres TV- bzw. Kabeltuners, Satellitenempfängers oder einer anderen Audio-Video-Quelle.

**26 Video 2-Eingänge (VID 2):** Verbinden Sie diese Buchsen mit den Audio- und Video-Anschlüssen Ihres zweiten Videorecorders, Satelliten- bzw. Kabelempfängers oder einer anderen beliebigen Videoquelle.

**27 Video 1-Ausgänge (VID 1):** Verbinden Sie diese Buchsen mit den Audio- und Video-Eingängen (S-Video/Cinch) Ihres Videorecorders.

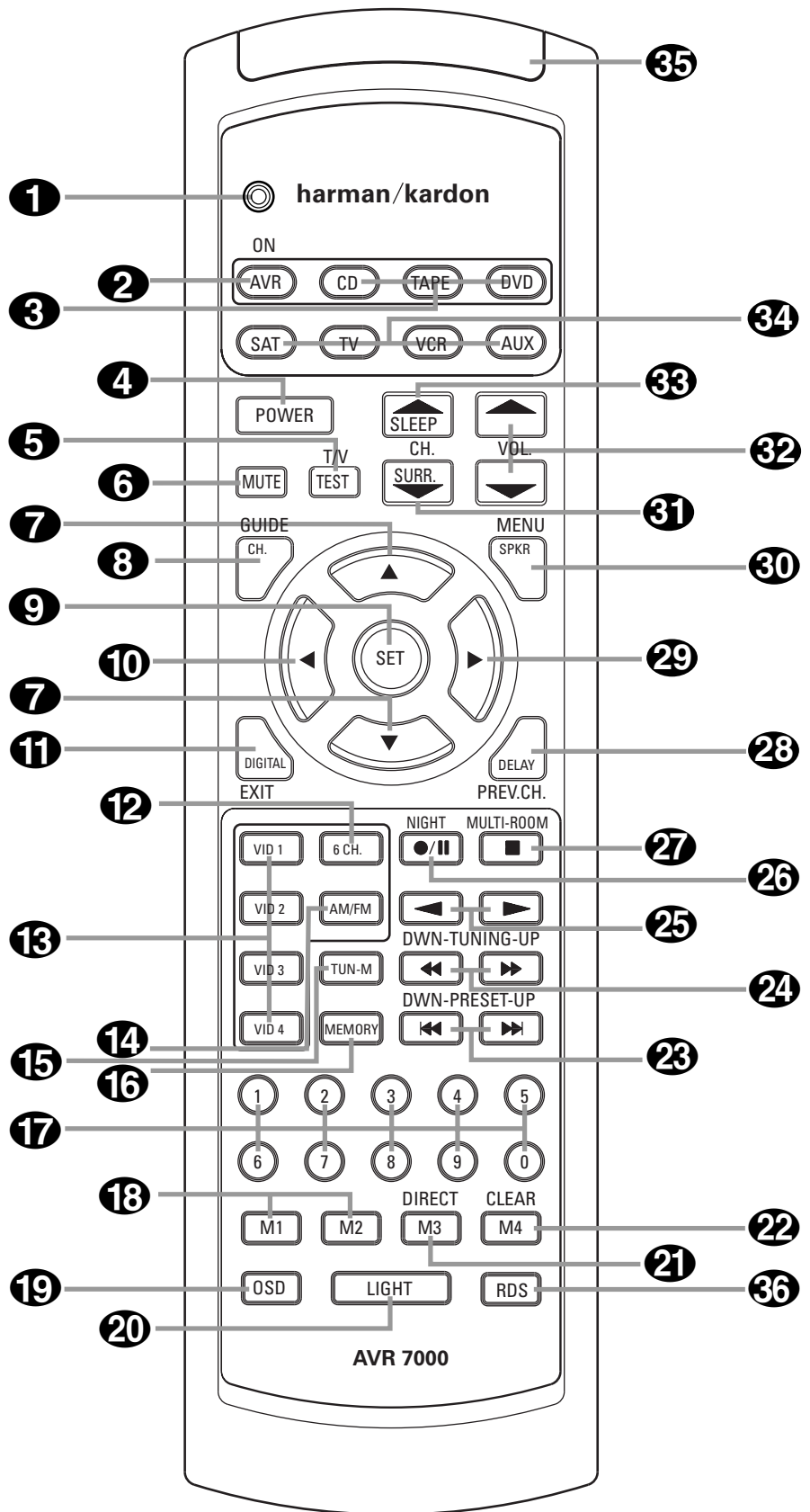
**28 Video 1-Eingänge (VID 1):** Verbinden Sie diese Buchsen mit den Audio- und Video-Ausgängen (S-Video/Cinch) Ihres Videorecorders.

**29 DVD-Eingänge (DVD):** Schließen Sie hier die analogen Audio-Ausgänge Ihres DVD- oder Laserdisc-Spielers sowie den Video-Ausgang (S-Video oder Cinch) an.

**HINWEIS:** Bitte benutzen Sie ENTWEDER den S-Video- oder den Standard-Video-Anschluß (Cinch), um eine Videoquelle mit den AVR7000 zu verbinden. Nutzen Sie beide Anschlüsse, verschlechtert sich unter Umständen die Bildqualität.

# Funktionen der Hauptfernbedienung

- 1 Statusanzeige
- 2 AVR-Wahltaste (AVR)
- 3 CD/TAPE/DVD-Eingangswahlstasten (CD/TAPE/DVD)
- 4 Hauptschalter Aus (POWER)
- 5 Einmeß-Testton (TEST / T/V)
- 6 Stummschaltung (MUTE)
- 7 Multifunktionsstasten (▲ ▼)
- 8 Kanalwahl-Taste (CH. / GUIDE)
- 9 Eingabetaste (SET)
- 10 Menü-Auswahlstaste (◀)
- 11 Digital-Eingang (DIGITAL / EXIT)
- 12 Sechs-Kanal-Direkteingang (6 CH.)
- 13 Videoeingang-Wahlstasten (VID1, VID2, VID3)
- 14 Tuner-Bereichswahl (AM/FM)
- 15 Tuner-Modus (TUN-M)
- 16 Speichertaste (MEMORY)
- 17 Zahlenfeld (1 ... 0)
- 18 Funktionstasten 1 bis 2 (M1 / M2)
- 19 Bildschirm-Menüs (OSD)
- 20 Tastenbeleuchtung (LIGHT)
- 21 Direkteingabe (M3 / DIRECT)
- 22 Löschtaste (M4 / CLR)
- 23 Senderspeicher-Wahl (DWN – PRESET – UP)
- 24 Sendersuche (DWN – TUNING – UP)
- 25 Wiedergabe Vorderseite/Rückseite (◀▶)
- 26 Nachtmodus (●/|| / NIGHT)
- 27 Mehrraum-Betrieb (■ / MULTI-ROOM)
- 28 Surround-Verzögerung (DELAY / PREV. CH.)
- 29 Menü-Auswahlstaste (▶)
- 30 Lautsprecherauswahl (SPKR/MENU)
- 31 Surround-Modus/TV-Kanalauswahl (SURR. / CH.)
- 32 Lautstärkeregelung (VOL ▲ ▼)
- 33 Abschaltautomatik (SLEEP)
- 34 Videoquelle-Eingangswahlstasten (SAT/TV/VCR/AUX)
- 35 Infrarot-Sender
- 36 RDS-Information (RDS)



**HINWEIS:** Die hier aufgeführten Funktionsbezeichnungen beziehen sich auf den Einsatz mit dem AVR7000. Viele dieser Tasten haben aber auch Zusatzfunktionen, die für andere Harman Kardon-Komponenten Ihrer AV-Anlage wichtig sind. Ab Seite 46 finden Sie eine Übersicht dieser Funktionen.

**WICHTIGER HINWEIS:** Die Fernbedienung kann so programmiert werden, daß sie zusätzlich zum AVR7000 selbst bis zu fünf andere Komponenten steuert. Dazu müssen Sie zuerst die entsprechende Geräte-Auswahltaste **3** **34** betätigen. Wollen Sie danach ein Kommando an den AVR7000 senden, müssen Sie zuerst die **AVR-Wahltaste** **2** drücken. Um die Handhabung zu vereinfachen, ist die Fernbedienung zudem mit den Infrarotbefehlen für CD-Spieler/Recorder, DVD-Spieler und Kassettenrecorder aus dem Hause Harman Kardon vorprogrammiert. Die Fernbedienung kann aber auch Komponenten anderer Hersteller steuern. Hierzu ist sie mit entsprechenden Programmiercodes ausgestattet. Sie kann aber auch die Infrarot-Codes direkt von der Originalfernbedienung „lernen“. Details hierzu finden Sie ab Seite 40.

Denken Sie bitte daran, daß die Tasten der Fernbedienung unterschiedliche Funktionen erfüllen, je nachdem, welche Komponente mit Hilfe der Geräte-Auswahltasten **2** **3** **34** aktiviert wurde. In der nun folgenden Beschreibung beschränken wir uns auf jene Funktionen, die für den Betrieb des AVR7000 selbst wichtig sind. Auf Seite 46 haben wir alle alternativen Funktionen der einzelnen Tasten zusammengetragen.

**1 Status-LED:** Diese dreifarbige LED spielt eine wichtige Rolle beim „Lernen“ der Infrarot-Codes von einer Originalfernbedienung (mehr dazu finden Sie auf Seite 42).

**2 AVR-Wahltaste (AVR):** Drücken Sie diese Taste, um den AVR7000 mit Hilfe der Fernbedienung zu steuern. Ist der Receiver im Stand-by-Modus, können Sie ihn mit dieser Taste einschalten.

**3 CD/TAPE/DVD-Eingangswahltasten (CD/TAPE/DVD):** Betätigen Sie eine dieser Tasten und der Receiver befindet sich noch im Stand-by-Modus, wird der AVR7000 zuerst eingeschaltet. Danach wird der entsprechende Eingang (CD, Tape oder DVD) als Quelle ausgewählt. Schließlich wechselt die Fernbedienung in den CD-, Tape- bzw. DVD-Betrieb, damit Sie auch diese externen Geräte fernsteuern können. Haben Sie eine dieser Tasten gedrückt, und möchten Sie wieder den Receiver steuern, müssen Sie zuerst die **AVR-Taste** **2** drücken, damit die Fernbedienung ihren Infrarot-Befehlssatz wechselt.

**4 Hauptschalter Aus (POWER):** Drücken Sie auf diese Taste, um den AVR7000 auszuschalten (Stand-by-Betrieb). Bitte beachten Sie, daß dabei eventuell im Nebenraum laufende Musik nicht abgeschaltet wird, wenn der Mehrraum-Betrieb eingeschaltet ist.

**5 Einmeß-Testton (TEST):** Drücken Sie diese Taste, um den Testton für die Kalibrierung der Lautsprecher im Surround-Modus zu aktivieren (mehr zum Thema Lautsprecher-Kalibrierung auf Seite 26).

**6 Stummschaltung (MUTE):** Mit dieser Taste schalten Sie vorübergehend den Signalausgang zu allen Endstufen (auch zu den Vorstufenausgängen) ab. Drücken Sie die Taste erneut, um das Musiksinal wieder einzuschalten. Möchten Sie die Fernbedienung für die Steuerung externer Komponenten programmieren, müssen Sie diese Taste zusammen mit der entsprechenden Eingangswahltaste **2** **34** drücken, um die Programmiersequenz zu starten (siehe Seite 40 für mehr Informationen).

**7 Multifunktionstasten (▲▼):** Diese Tasten werden meistens dazu benutzt, um einen Surround-Modus auszuwählen. Um den gerade aktiven Surround-Modus zu wechseln, müssen Sie zuerst die Taste **SURR/CH** ▼ **31** drücken. Betätigen Sie danach die hier beschriebenen Multifunktionstasten, um die Liste der vorhandenen Surround-Modi „durchzublättern“ – die jeweils aktuelle Einstellung erscheint im Display **23** (mehr dazu auf Seite 28). Mit den gleichen Tasten und dem Testton oder einer ausgewählten Tonquelle können Sie den Ausgangspegel des AVR7000 justieren (mehr darüber erfahren Sie auf Seite 26). Dieselben Tasten helfen Ihnen dabei, die Surround-Verzögerung einzustellen – hierzu müssen Sie zuerst die **Delay-Taste** **28** drücken (siehe Seite 25).

**8 Kanalwahl-Taste (CH./GUIDE):** Mit dieser Taste starten Sie die Prozedur, um den Ausgangspegel des AVR7000 mit Hilfe von Musikmaterial einzustellen. Wählen Sie dann den gewünschten Signalkanal per ▲▼-Taste **7** und bestätigen Sie mit **Set** **9**. Stellen Sie nun den gewünschten Ausgangspegel mit Hilfe der ▲▼-Tasten **7** ein (mehr dazu finden Sie auf Seite 36).

**9 Eingabetaste (SET):** Mit dieser Taste quittieren Sie Eingaben im Normalbetrieb sowie Einstellungen während der Systemanpassung.

**10 Menü-Auswahltaste (◀):** Mit dieser Taste können Sie die Einstellung der aktuell markierten Menüzeile ändern. Sie funktioniert nur mit menügesteuerten Geräten wie TV, Videorecorder, DVD usw.

**11 Digital-Eingang (DIGITAL/EXIT):** Drücken Sie diese Taste, um einer Quelle einen der beiden Digitaleingänge **18** **19** zuzuordnen (mehr dazu finden Sie auf Seite 31).

**12 Sechs-Kanal-Direkteingang (6 CH.):** Drücken Sie diese Taste, um einen am **Sechs-Kanal-Direkteingang** **6** angeschlossenen Sechs-Kanal-Decoder anzuwählen.

**13 Videoeingang-Auswahltasten (VID1, VID2, VID3):** Drücken Sie eine dieser Tasten, um einen der Videoeingänge auszuwählen. Ist der AVR7000 im Stand-by-Modus und Sie betätigen eine dieser Tasten, schaltet sich der Receiver automatisch ein.

**14 Tuner-Bereichswahl (AM/FM):** Drücken Sie diese Taste, um den im AVR7000 integrierten Tuner zu aktivieren. Ist der Tuner bereits in Betrieb, können Sie mit dieser Taste zwischen UKW (FM) und Mittelwelle (AM) hin- und herschalten (siehe Seite 33).

**15 Tuner-Modus (TUN-M):** Ist der Tuner aktiv, können Sie mit dieser Taste zwischen automatischer und manueller Sendersuche hin- und herschalten – die aktuelle Einstellung erscheint im Display **23** (**AUTO** **M**): Leuchtet die Anzeige **AUTO** **M** nicht, und Sie drücken auf eine der **Tuning-Tasten** **24** **8** **E**, ändert der AVR7000 seine Empfangsfrequenz Schritt für Schritt. Wird gerade ein schwacher Stereo-Sender (UKW) empfangen, können Sie mit dieser Taste auf monoauralen Empfang umschalten – im Display erlischt daraufhin die Anzeige **ST** **T** (mehr dazu auf Seite 33).

**16 Speichertaste (MEMORY):** Drücken Sie diese Taste, um die gerade empfangene Radiostation in den internen Speicher abzulegen. Während im Display **23** die Anzeige **MEMORY** **S** blinkt, haben Sie fünf Sekunden Zeit, die gewünschte Speicherplatznummer über das Zahlenfeld **17** einzugeben (mehr darüber erfahren Sie auf Seite 34).

**17 Zahlenfeld (1 ... 0):** Diese Tasten dienen als numerischer Zahlenblock, mit dem Sie die Speicherplatznummer oder Frequenz eines Senders eingeben können (siehe Seite 34). Damit können Sie außerdem den TV-Senderspeicher (wenn der TV-Eingang aktiv ist) oder das Musikstück auf einer CD, DVD oder Laserdisc auswählen, wenn die Fernbedienung entsprechend programmiert wurde.

**18 Funktionstasten 1 bis 2 (M1/M2):** Diese Tasten haben für den AVR7000 selbst keine Funktion, stehen aber für die Steuerung anderer Komponenten zur Verfügung (siehe Tabelle Seite 46).

**19 Bildschirm-Menüs (OSD):** Drücken Sie auf diese Taste, um das Bildschirm-Menüsystem zu aktivieren (mehr dazu auf Seite 21).

**20 Tastenbeleuchtung (LIGHT):** Drücken Sie auf diese Taste, um die Tastenbeleuchtung zu aktivieren.

**21 Direkteingabe (M3/ DIRECT):** Ist gerade der integrierte Tuner aktiv, können Sie – nachdem Sie diese Taste betätigen – die gewünschte Radiofrequenz mit Hilfe der **Zahlenfeld-Tasten** **17** direkt eingeben. Zusatzinformationen zum Thema Tuner finden Sie auf Seite 33.

**22 Löschtaste (CLEAR/M4):** Diese Taste hat für den AVR7000 selbst keine Funktion. Bei der Steuerung von CD- und DVD-Spielern erfüllt diese Taste die Clear- oder die „+10“-Funktion (siehe Tabelle Seite 46).

**23 Senderspeicher-Wahl (DWN – PRESET – UP):** Ist der Tuner aktiv, können Sie mit diesen Tasten die gespeicherten Radiosender „durchblättern“. Ist dabei das RDS-System aktiv, läßt sich mit diesen Tasten der gewünschte Programmtyp (PTY) für die Sendersuche einstellen. Ist dagegen eine externe Komponente, beispielsweise ein CD-Player oder Videorecorder ausgewählt, dienen diese Tasten zum Titelsprung.

**24 Sendersuche (DWN – TUNING – UP):** Ist der Tuner aktiv, können Sie mit diesen Tasten im gewählten Tuner-Bereich (UKW/MW) nach einem Radiosender suchen. Wurde die automatische Sendersuche mit Hilfe der **Tuner Mode-Taste** **15** aktiviert, oder die **BAND-Taste** **12** wurde so lange gedrückt, bis die Anzeige **AUTO V** im Display aufleuchtet, wird der nächste empfangswürdige Sender automatisch aufgesucht. Leuchtet **AUTO V** nicht im Display, ändert der AVR7000 seine Empfangsfrequenz Schritt für Schritt (mehr darüber erfahren Sie auf Seite 33). Bei externen Komponenten dienen diese Tasten zum schnellen Vor-/Rücklauf.

**25 Wiedergabe Vorderseite/Rückseite (◀▶):** Diese Tasten haben für den AVR7000 selbst keine Funktion. Sie lassen sich allerdings für andere, externe Komponenten programmieren. Hier können Sie beispielsweise die Wiedergabefunktion (Play) eines CD- oder DVD-Spielers bzw. eines Kassettenrecorders ablegen. Besitzen Sie ein Autoreverse-Kassettendeck, steht Ihnen auch für die Wiedergabefunktion der Kassettenrückseite eine passend gekennzeichnete Taste (◀) zur Verfügung (wie man die Fernbedienung programmieren kann, steht auf Seite 40).

**26 Nachtmodus (●/■ / NIGHT):** Drücken Sie diese Taste, um die Nacht-Funktion zu aktivieren – sie verringert Pegelspitzen und verstärkt leicht leise Passagen (siehe Seite 33).

**27 Mehrraum-Betrieb (MULTI-ROOM):** Mit dieser Taste starten Sie alle Multi-Room-Einstellungen und das entsprechende Bildschirm-Menü (siehe Seite 39).

**28 Surround-Verzögerung (DELAY/PREV. CH.):** Drücken Sie diese Taste, um die Eingabesequenz für die Surround-Verzögerung zu starten. Danach können Sie die Verzögerungszeiten mit Hilfe der Tasten **Set** **9** und **▲/▼** **7** einstellen. Quittieren Sie bitte mit der **Set-Taste** **9** Ihre Einstellungen (mehr dazu auf den Seiten 25).

**29 Menü-Auswahltaste (▶):** Mit dieser Taste können Sie die Einstellung der aktuell markierten Menüzeile ändern. Sie funktioniert nur mit menügesteuerten Geräten wie TV, Videorecorder, DVD usw.

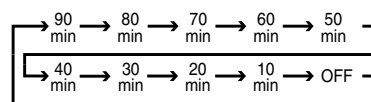
**30 Lautsprecherwahl (SPKR/MENU):** Drücken Sie diese Taste, um die Eingabesequenz für die Lautsprecherkonfiguration zu starten. Damit passen Sie das integrierte Baß-Management des AVR7000 an die Größe Ihrer Lautsprecher an. Danach können Sie mit Hilfe der Tasten **▲/▼** **7** den gewünschten Lautsprecher auswählen – quittieren Sie Ihre Wahl mit **Set** **9**. Stellen Sie nun die gewünschte Lautsprecherkonfiguration ein (siehe Seite 23).

**31 Surround-Modus/TV Kanalwahl (SURR./CH ▼):** Drücken Sie die Taste **SURR/CH ▼** **31**, um den aktuellen Surround-Modus zu ändern. Mit Hilfe der Tasten **▲/▼** **7** können Sie nun den gewünschten Surround-Modus auswählen (mehr Informationen zum Thema Surround-Modi finden Sie auf Seite 28). Soll die Fernbedienung für die Steuerung anderer Komponenten umprogrammiert werden, dienen diese Tasten der automatischen Code-Suchfunktion. Ab Seite 40 finden Sie dazu mehr Infos rund um die Programmierung der Fernbedienung.

Bitte beachten Sie, daß Sie mit den gleichen Tasten auch den Empfangskanal Ihres Fernsehers, Videorecorders, Satelliten- bzw. Kabeltuners wechseln können, vorausgesetzt Sie haben vorher die entsprechende Komponente mit Hilfe einer der **Videoquelle-Eingangswahltasten** **34** aktiviert.

**32 Lautstärkeregelung (VOL ▲▼):** Mit diesen Tasten wird die Lautstärke aller Kanäle des AVR7000 erhöht bzw. verringert. Haben Sie per Eingangswahltaste **2** **3** **34** ein externes Gerät ausgewählt, können Sie mit den gleichen Tasten eventuell die Lautstärke der entsprechenden Komponente einstellen (siehe Tabelle Seite 46).

**33 Abschaltzeit (SLEEP):** Drücken Sie bitte diese Taste, um die Abschaltautomatik zu aktivieren. Die gerade eingestellte Zeitdauer bis zum Abschalten (Stand-by-Modus) wird im Display angezeigt – drücken Sie diese Taste mehrmals, um die gewünschte Zeit einzustellen. Die zur Verfügung stehenden Werte werden wie folgt angeboten:



Halten Sie diese Taste zwei Sekunden lang gedrückt, um die Abschaltautomatik zu deaktivieren.

Haben Sie vorher mit den Tasten **TV**, **VCR**, **AUX** oder **SAT** **34** das entsprechende Gerät aktiviert, können Sie mit der gleichen Taste auch dessen Sendeplatz einstellen.

Wurde die Fernbedienung für den Betrieb mit anderen Komponenten programmiert, dient diese Taste auch der automatischen Suchfunktion (mehr dazu finden Sie auf Seite 40).

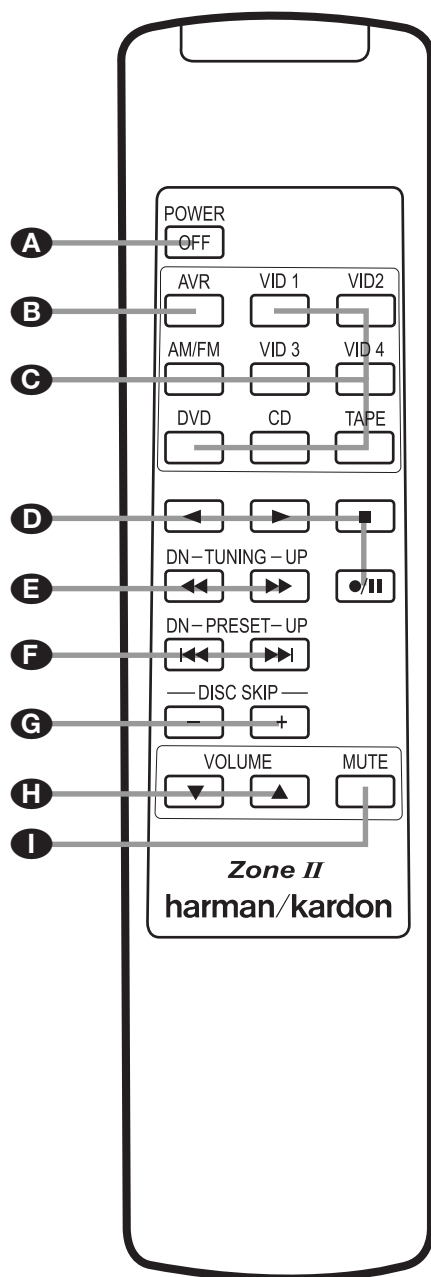
**34 Video-Auswahltasten (SAT/TV/VCR/ AUX):** Mit diesen Tasten wählen Sie die entsprechenden Video-Eingänge, zudem wechselt die Fernbedienung auf den Code der entsprechenden Geräte. Möchten Sie danach den Receiver wieder steuern, müssen Sie erst die **AVR-Taste** **2** drücken, damit die Fernbedienung ihren Infrarot-Befehlssatz wechselt (wie Sie die Fernbedienung programmieren müssen, um solche Geräte steuern zu können, erfahren Sie auf Seite 40).

**35 Infrarot-Sender:** Zielen Sie mit diesem Infrarot-Sender auf die Gerätevorderseite des AVR7000, um die gewünschten Infrarot-Kommandos einwandfrei übertragen zu können.

**36 RDS-Information (RDS):** Wird gerade ein UKW-Sender mit RDS-Informationen empfangen, können Sie mit dieser Taste die unterschiedlichen RDS-Informationen auf dem Display anzeigen lassen: z.B. Stationsname, Programmtyp, Radiotext usw. (mehr Informationen zum Thema RDS finden Sie auf Seite 34).

**HINWEIS:** Jedesmal, wenn eine Fernbedienungstaste gedrückt wird, die für ein zuvor (mit den **Wahltasten** **2** **3** **34**) ausgewähltes Gerät vorprogrammiert und damit aktiv ist, leuchtet die entsprechende **Auswahltaste** **2** **3** **34** rot auf.

## Funktionen der Zusatzfernbedienung



- A** Hauptschalter Aus (**POWER OFF**)
- B** AVR-Wahltaste (**AVR**)
- C** Eingangswahl (VID1, VID2, VID3, VID4, AM/FM, DVD, CD, TAPE)
- D** Steuertasten (◀ ▶ ■ ●/||)
- E** Sendersuche / Schnellauf (**DN – TUNING – UP ◀ ▶**)
- F** Senderspeicher-Wahl / Titelsprung (**DN – PRESET – UP ◀▶▶▶**)
- G** Disc-Wechsel (**DISC SKIP – +**)
- H** Lautstärkeregelung (**VOLUME ▼ ▲**)
- I** Stummschaltung (**MUTE**)

Die Zusatzfernbedienung (Zone II) können Sie sowohl im Neben- als auch im Hauptraum (dort wo der AVR7000 aufgestellt ist) benutzen. Für den Einsatz im Nebenraum benötigen Sie allerdings einen externen Infrarot-Sensor (z.B. Harman Kardon HE1000), der mit der **REMOTE CONTROL MULTI IN**-Buchse **21** des Receivers verbunden ist.

**A Hauptschalter Aus (POWER OFF):** Befinden Sie sich im gleichen Raum wie der AVR7000, können Sie mit dieser Taste den Receiver ausschalten (Stand-by). Befinden Sie sich im Nebenraum (hier ist der externe Infrarot-Sensor aufgestellt), können Sie mit dieser Taste den Mehrraum-Betrieb ausschalten.

**B AVR-Wahltaste (AVR):** Drücken Sie diese Taste, um den AVR7000 einzuschalten. Dabei wird die zuletzt benutzte Quelle automatisch ausgewählt.

**C Eingangswahl (VID1, VID2, VID3, VID4, AM/FM, DVD, CD, TAPE):** Ist der Receiver ausgeschaltet (Stand-by), können Sie mit einer dieser Tasten den AVR7000 einschalten und auf den entsprechenden Eingang umschalten. Ist der Receiver bereits in Betrieb, können Sie den jeweiligen Eingang auswählen.

**D Steuertasten (◀ ▶ ■ ●/||):** Mit diesen Tasten können Sie die entsprechenden Funktionen eines kompatiblen Harman Kardon CD- oder DVD-Spielers bzw. Kassettenrecorders steuern.

**E Sendersuche / Schnellauf (DN – TUNING – UP ◀ ▶):** Ist der im AVR7000 integrierte Tuner ausgewählt, können Sie mit diesen Tasten nach dem nächsten empfangswürdi-

gen Sender des eingestellten Frequenzbandes (UKW oder MW) suchen. Ist dagegen ein CD- oder DVD-Spieler bzw. ein Kassettenrecorder ausgewählt, aktivieren Sie mit diesen Tasten den schnellen Vor- und Rücklauf.

**F Senderspeicher-Wahl / Titelsprung (DN – PRESET – UP ◀▶▶▶):** Ist der im AVR7000 integrierte Tuner ausgewählt, können Sie mit diesen Tasten durch die einprogrammierten Sender „blättern“. Ist dagegen der CD- oder DVD-Player ausgewählt, aktivieren Sie mit diesen Tasten den Titelsprung vorwärts/rückwärts.

**G Disc-Wechsel (DISC SKIP – +):** Ist ein Harman Kardon kompatibler CD- oder DVD-Wechsler angeschlossen, können Sie mit diesen Tasten die Disk wechseln.

**H Lautstärkeregelung (VOLUME ▼ ▲):** Befinden Sie sich im Hauptraum, können Sie mit diesen Tasten die Lautstärke des AVR7000 steuern. Befinden Sie sich dagegen im Nebenraum (dort wo der externe Infrarot-Sensor aufgestellt ist), können Sie die Lautstärke im Nebenraum steuern.

**I Stummschaltung (MUTE):** Befinden Sie sich im Hauptraum (dort wo der AVR7000 aufgestellt ist), aktivieren Sie mit dieser Taste die Stummschaltung im Hauptraum. Befinden Sie sich im Nebenraum (dort wo der externe Infrarot-Sensor aufgestellt ist), aktivieren Sie die Stummschaltung allein für den Nebenraum. Drücken Sie die Taste erneut, um die Stummschaltung wieder auszuschalten.

**HINWEIS:** Sie können mit dieser Zusatzfernbedienung (Zone II) auch den AVR7000 sowie andere Harman Kardon compatible Produkte steuern. Wollen Sie diese Fernbedienung in einem Nebenraum einsetzen, müssen Sie dort einen externen Infrarot-Empfänger (z.B. Harman Kardon HE1000) installieren und mit der **REMOTE CONTROL MULTI IN**-Buchse **21** verbinden. Dann können Sie mit Hilfe der **Steuertasten** ◀ ▶ ■ ●/|| **D** Geräte, die im Hauptraum aufgestellt sind steuern. Die Tasten **POWER OFF** **A**, die Eingangswahl (VID1-4, AM/FM, DVD, CD, TAPE) **C**, **VOLUME** **H** und **MUTE** **I** steuern die entsprechenden Funktionen für den Nebenraum (mehr Informationen zum Thema Mehrraum-Betrieb finden Sie auf Seite 39).

# Aufstellen und anschließen

## Systemaufbau

Packen Sie das Gerät aus, und stellen Sie es bitte auf eine stabile Unterlage, die das Gewicht tragen kann. Schließen Sie nun Ihre Audio- und Video-Geräte an den AVR7000 an. Die folgenden Arbeitsschritte sind nur beim ersten Aufbau erforderlich oder wenn sich etwas bei den angeschlossenen, externen Geräten ändert.

### Audio-Eingänge und -Ausgänge

Wir empfehlen, daß Sie zum Anschluß externer Wiedergabe- und Aufnahmegeräte nur hochwertige Verbindungskabel verwenden, damit kein Qualitätsverlust bei der Signalübertragung entsteht.

Bevor Sie Geräte oder Lautsprecher mit dem AVR7000 verbinden, ist es ratsam, den Receiver mit dem **Netzschalter 1** ganz auszuschalten. Dadurch vermeiden Sie Störsignale, die Ihre Lautsprecher beschädigen könnten.

1. Schließen Sie die analogen Ausgänge Ihres CD-Spielers an die **CD-Buchsen 4** an.

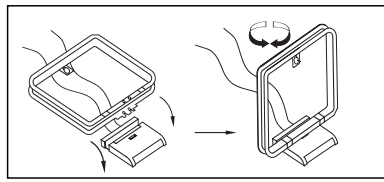
**HINWEIS:** Wenn die anzuschließende Quelle über Buchsen mit fixem und variablem Ausgangspegel verfügt, so verwenden Sie am besten die Anschlüsse mit fixem Pegel, es sei denn, das Signal ist zu schwach und daher mit hohem Rauschanteil, oder so stark, daß der Receiver übersteuert.

2. Schließen Sie die analogen Wiedergabe-Anschlüsse Ihres Kassettenrecorders, MD- bzw. CDR-Spielers oder eines anderen analogen Aufnahmegerätes an die **Tape In-Buchsen 8** an. Verbinden Sie die analogen Aufnahme-Anschlüsse Ihres Recorders mit den **Tape Out-Buchsen 10** am AVR7000.

3. Schließen Sie digitale Abspielgeräte an den passenden digitalen Eingang Ihres AVR7000. Beachten Sie bitte dabei, daß die digitalen Eingänge **Optical 19** und **Coaxial 18** sowohl Dolby Digital- bzw. DTS-Signale als auch das digitale PCM-Signal (S/P-DIF) eines konventionellen CD- bzw. Laserdisc- oder MiniDisc-Players verarbeiten können.

4. Verbinden Sie die Ausgänge **Digital Outputs Optical** und **Coaxial 17** an der Geräterückseite des AVR7000 mit den entsprechenden digitalen Eingängen Ihres CD-R- oder MiniDisc-Recorders.

5. Stecken Sie die Rahmenantenne, wie unten abgebildet, zusammen, und schließen Sie sie an die mit **AM** und **GND** gekennzeichneten Schraubverbindungen **1** an.



6. Die UKW-Antenne verbinden Sie bitte mit dem als **FM (75 Ohm)** gekennzeichneten Anschluß **2**. Für den UKW-Empfang können Sie eine externe Dachantenne, Zimmerantenne oder einen Kabelanschluß heranziehen.

**HINWEIS:** Besteht der Anschluß aus einem zweiadrigen 300- $\Omega$ -Flachbandkabel, müssen Sie einen 300/75- $\Omega$ -Adapter verwenden.

### Lautsprecherverbindungen

Um sicherzustellen, daß die Tonsignale ohne Qualitätsverlust zu den Lautsprechern gelangen, sollten Sie nur qualitativ hochwertige Kabel verwenden.

Unabhängig von der Kabelmarke empfehlen wir, daß Sie Kabeltypen mit feinen Litzen verwenden. Bis zu einer Entfernung von 5 m sollten Sie Kabel mit einem Querschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup> verwenden. Für längere Entfernungen sollten Sie Kabel mit mehr als 2,5 mm<sup>2</sup> Querschnitt einsetzen. Bitte setzen Sie keine Kabel mit weniger als 1 mm<sup>2</sup> Schnittfläche ein, da diese das Signal zu den Lautsprechern negativ beeinflussen.

Wollen Sie das Lautsprecherkabel unter Putz verlegen, sollten Sie sich versichern, daß das ausgewählte Fabrikat auch dafür geeignet und zugelassen ist. Im Zweifelsfall fragen Sie bitte Ihren Fachhändler oder Elektroinstallateur.

**HINWEIS:** Optimale Klangeigenschaften und vor allem saubere Ortbarkeit erzielen Sie nur, wenn die Lautsprecher phasengleich am AVR7000 angeschlossen sind: Der Minuspol am AVR7000 mit dem Minuspol am Lautsprecher, der Pluspol am AVR7000 mit dem Pluspol am Lautsprecher. Hilfreich beim Verkabeln der Lautsprecher sind farbcodierte Anschlußterminals. Die meisten Lautsprecher-Hersteller halten sich an die üblichen Farbmarkierungen: Schwarz für Minus und Rot für Plus. Leider kann es aber auch Abweichungen geben. Achten Sie daher bitte auf die am Lautsprecher angebrachte Beschriftung, oder lesen Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Lautsprechers nach. Können Sie die Polarität des Lautsprechers nicht zweifelsfrei feststellen, sorgen Sie dafür, daß alle Lautsprecher – also auch Center und Surround – lediglich „gleichsinnig“ angeschlossen sind.

1. Verbinden Sie die Ausgänge für Front-, Center- und Surround-Lautsprecher **9** mit den entsprechenden Lautsprechern.

2. Einen separaten aktiven Subwoofer schließen Sie über ein Cinch-Kabel an den AVR7000 an: Verbinden Sie dazu den Subwoofer-Eingang mit dem Ausgang **Subwoofer 15** am AVR7000. Wollen Sie einen separaten passiven Subwoofer verwenden, müssen Sie eine Endstufe dazwischenschalten: Mit dem Cinch-Kabel verbinden Sie den AVR7000 mit der Endstufe, während ein Lautsprecherkabel das verstärkte Signal von der Endstufe zum passiven Subwoofer weiterleitet.

**HINWEIS:** Bitte beachten Sie, daß Sie Lautsprechersysteme, bestehend aus einem passiven Subwoofer und zwei Front-Lautsprechern, an die Lautsprecher-Ausgänge **9** anschließen müssen – nicht an den **Subwoofer**-Ausgang **15**. Eventuelle weitere Lautsprecher eines kompletten Surround-Sets (Center und Surrounds) gehören aber auf jeden Fall, wie oben beschrieben, an die entsprechenden Center- und Rear-Lautsprecherklemmen **9**.

## Video-Eingänge und -Ausgänge

### Cinch-Anschlüsse

Normale Video-Verbindungen werden ähnlich durchgeführt wie Verbindungen zwischen Audio-Komponenten (Verbindungen für S-Videogeräte: siehe nächste Seite). Auch hier empfiehlt sich die Verwendung von qualitativ hochwertigen Kabeln, um einwandfreie Bildqualität zu sichern.

Um stets beste Bildqualität zu erhalten, sollten Sie S-Video-Quellen lediglich über ihre S-Videoausgänge mit dem AVR7000 verbinden, nicht über den „normalen“ Video-Cinchanschluß.

1. Verbinden Sie die Audio- und Video-Ausgänge Ihres Videorecorders mit den entsprechenden Buchsen im Anschlußfeld **Video 1 In 28**. Die Audio-/Video-Eingänge Ihres Videorecorders verbinden Sie bitte mit den Anschlüssen **Video 1 Out 27** an der Geräterückseite des AVR7000.

2. Verbinden Sie die Audio- und Video-Ausgänge Ihres Satelliten- oder Kabel-Empfängers oder einer anderen, beliebigen Videoquelle mit den Buchsen **Video 2 26** oder **Video 3 25**.

3. Die analogen Audio- und Video-Anschlüsse von DVD- und Laserdisc-Spielern verbinden Sie mit den **DVD-Anschlüssen 29**.

4. Verbinden Sie die digitalen Audio-Anschlüsse Ihres CD-, MD- oder DVD-Spielers, Ihres Satelliten-Empfängers oder Ihres Kabeltuners mit den entsprechenden Buchsen **Optical** oder **Coaxial Digital Inputs 18 19**.

5. Verbinden Sie den Receiver-Anschluß **TV Monitor Out 24** mit dem Video-Eingang Ihres Fernsehers oder Video-Projektors.

6. Sollten Ihr DVD-Spieler und Ihr TV-Monitor über Video-Komponenten-Anschlüsse verfügen, können Sie Ihren DVD-Spieler auch über den **DVD Komponenten-Eingang 7** mit dem Receiver verbinden. Bitte beachten Sie: Über die Video-Komponenten-Anschlüsse können Sie ausschließlich Bildsignale übertragen – keine Audio-Signale. Für die Übertragung von Tonsignalen stehen Ihnen entweder der analoge Anschluß **DVD 29** oder die digitalen Eingänge **Coaxial 18** bzw. **Optical 19** zur Verfügung.

7. Besitzen Sie ein weiteres Gerät mit Video-Komponenten-Anschlüssen, verbinden Sie dieses mit den **Video-2**-Buchsen **6**. Stellen Sie die Audioverbindungen für dieses Gerät entweder über die **Video-2 Audio**-Eingangsbuchsen **26** oder wahlweise über die digitalen Eingangsbuchsen **Coaxial 18** bzw. **Optical 19** her.

8. Verwenden Sie Video-Komponenten-Eingänge für Ihre Ton- und Bildquellen, müssen Sie Ihren entsprechend ausgestatteten Fernseher bzw. Projektor mit dem **Monitor-Komponenten-Ausgang 5** verbinden.

#### Hinweise zu den Video-Anschlüssen:

- Die Bildschirmenüs stehen an den Video-Komponenten-Ausgängen nicht bereit. Möchten Sie diese trotzdem sehen, müssen Sie bei Ihrem Fernsehgerät solange auf den SCART-, den Cinch- oder den S-Video-Eingang umschalten.
- Die Video-Komponenten-Umschaltung des AVR7000 wurde für die Standard-Videoformaten handelsüblicher DVD-Spieler oder ähnlicher Geräte entworfen. Werden hierüber High-Definition-TV-Signale verarbeitet, kann die Bildqualität geringfügig schlechter ausfallen als beim direktem Anschluß des DVD-Spielers an Ihr Fernsehgerät.
- Der AVR7000 arbeitet sowohl mit Standard-Composite- (Cinch) als auch mit S-Video- oder Y/Pr/Pb-Component-Video-Signalen. Er wandelt jedoch keine Composite- oder S-Video- in Component-Video-Signale um.
- Video-Komponenten- oder Standard-Video-Signale (Cinch) lassen sich NUR in ihrem ursprünglichen Format wiedergeben. S-Video-Signale wandelt der AVR7000 aber in Standard-Composite-Video-Signale um, sie sind somit auch über den **Video Monitor-Ausgang 24** (Cinch) sichtbar.

#### SCART-Anschlüsse

Viele Videogeräte in Europa sind nicht mit Cinch-Buchsen (RCA) für alle Video- und Audio-Anschlüsse ausgestattet (Wiedergabegeräte: 3 Buchsen; Videorecorder für Wiedergabe und Aufnahme: 6 Buchsen), sondern haben einen Scart- oder Euro-AV-Anschluß (fast rechteckige Buchse mit 21 Messerkontakten).

In diesem Fall benötigen Sie einen der folgenden Adapter, um Ihre Video-Geräte an den AVR7000 anzuschließen:

- Wiedergabegeräte (Satelliten- und Kabeltuner, DVD- oder Laserdisc-Spieler usw.) benötigen einen Adapter von SCART → 3 x Cinch-Stecker (siehe Abbildung 1) oder von SCART → 2 x Cinch + 1 x S-Video (siehe Abbildung 4).
- Videorecorder, mit denen Sie auch aufnehmen können, benötigen einen Adapter von SCART → 6 x Cinch-Stecker (3 für die Aufnahme, 3 für die Wiedergabe – siehe Abbildung 2) bzw. einen Adapter von SCART → 4 x Cinch + 2 x S-Video (2 x Cinch + 1 x S-Video für die Aufnahme und 2 x Cinch + 1 x S-Video für die Wiedergabe – siehe Abbildung 5).
- Für die Bildwiedergabe auf einem Fernseher, Videoprojektor oder Rückwandprojektor benötigen Sie einen Adapter von 3 x Cinch → SCART (siehe Abbildung 3). Setzen Sie auch Geräte mit S-Video-Anschluß ein, müssen Sie Ihr Bildwiedergabegerät zusätzlich mit Hilfe eines Adapters von 2 x Cinch (Audio) + 1 x S-Video → SCART (siehe Abbildung 6) an Ihren AVR anschließen.

**HINWEIS:** Bitte beachten Sie, daß Sie beim Anschluß Ihres Fernsehers lediglich das gelbe Videokabel (Abbildung 3) bzw. nur das S-Video-Kabel (Abbildung 6) mit dem Anschluß **TV Monitor Out 24** verbinden müssen – die Audio-Anschlüsse bleiben ohne Funktion. Denken Sie auch daran, die Lautstärke Ihres TV auf Null zu drehen – die Tonwiedergabe übernimmt Ihre AV-Anlage.



Abbildung 1:  
SCART/Cinch-Adapter  
für Wiedergabe;  
Signalfuß:  
SCART → Cinch

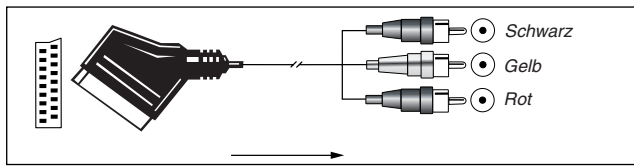


Abbildung 2:  
SCART/Cinch-Adapter  
für Aufnahme und  
Wiedergabe;  
Signalfuß:  
SCART ↔ Cinch

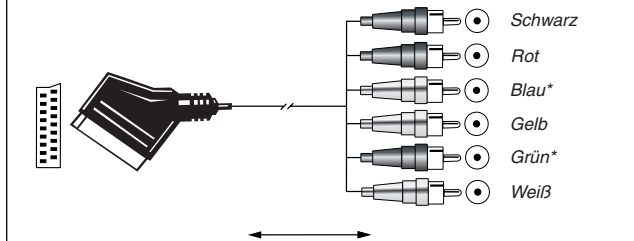


Abbildung 3:  
Cinch/SCART-Adapter  
für Wiedergabe;  
Signalfuß:  
Cinch → SCART

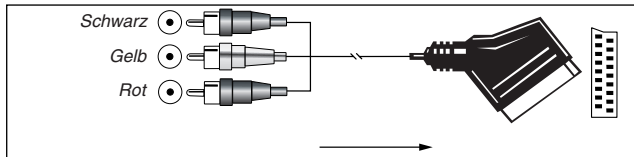


Abbildung 4:  
SCART/S-Video Adapter  
für Wiedergabe;  
Signalfuß:  
SCART → Cinch und  
Mini-DIN

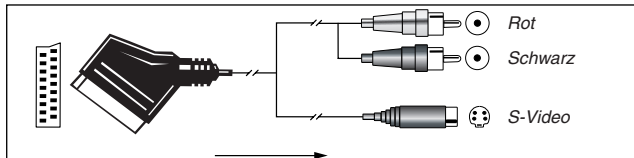


Abbildung 5:  
SCART/S-Video-Adapter  
für Aufnahme und  
Wiedergabe;  
Signalfuß:  
SCART ↔ Cinch und  
Mini-DIN

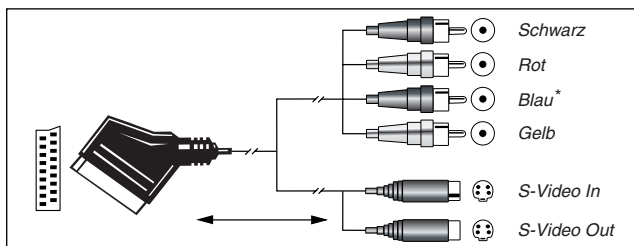
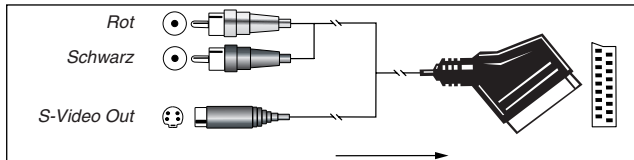


Abbildung 6:  
SCART/S-Video-Adapter  
für Wiedergabe;  
Signalfuß:  
Cinch und Mini-DIN →  
SCART



\* Auch andere Farben sind möglich, etwa Braun und Grau.

### Wichtig bei SCART-Anschlüssen mit RGB-Signalen

Wenn Sie ein Gerät verwenden, das RGB-Signale an einen SCART-Ausgang liefert (wie z.B. die meisten DVD-Spieler) und Sie mit diesen RGB-Signalen arbeiten wollen, müssen Sie diesen SCART-Ausgang direkt mit Ihrem Fernsehgerät verbinden.

Ihr AVR7000 kann zwar Dreifach-Video-Signale (wie z.B. die getrennten Signale Y/Pb/Pr) schalten, Fernsehgeräte benötigen jedoch zusätzlich zu den RGB- weitere Synchronisationssignale (auch bei SCART). Diese kann der AVR7000 nicht zusammen mit den bildübertragenden Kanälen bereitstellen.

Die Komponenten-Ein- und Ausgänge **567** des AVR7000 eignen sich daher nur entweder für reine YUV-(Y, Pr, Pb)-Komponentensignale oder für RGB-Signale, deren Synchronsignal auf einer der Rot-, Grün- oder Blauleitungen liegt (meist in Grün, Anschluß heißt dann „Gs“ statt „G“).

**WICHTIGER HINWEIS:** Achten Sie bitte darauf, daß die Anschlüsse der Kabeladapter vollständig beschriftet sind (z.B. von den Herstellern Vivanco und Hama). Was nützt beispielsweise ein Adapter vom Typ SCART → 6 x Cinch, wenn kein einziger Stecker beschriftet ist und Sie daher nicht wissen, wo die einzelnen Leitungen anzuschließen sind? Normalerweise sollten die mit „In“, „Ein“ oder ähnlich beschrifteten Stecker mit den Audio- und Video-Eingängen („In“) des AVR7000 verbunden werden (und bei Videorecordern die mit „Out“, „Aus“ oder ähnlich benannten Stecker mit den entsprechenden Ausgängen „Out“ des AVR7000). Bei manchen Adapterkabeln ist aber genau das Umgekehrte nötig: Wenn kein Signal zu sehen/hören ist, sobald die Quelle läuft, müssen Sie die „In“-Stecker mit den „Out“-Buchsen des AVR7000 verbinden und umgekehrt. Wenn die Stecker ledig-

lich mit Pfeilen gekennzeichnet sind, die die Signalflußrichtung darstellen, richten Sie sich nach den Pfeilen in den Abbildungen oben und nach der mit dem Adapter gelieferten Anleitung.

### Hinweise zu den S-Video-Anschlüssen (Super-VHS, Hi8)

1. Der Receiver wandelt normale Composite-Videosignale nicht in S-Video-Signale um (aber umgekehrt). Setzen Sie also sowohl Video- also auch S-Video-Geräte ein, müssen Sie auch den Fernseher mit beiden **Monitor Out**-Anschlüssen **24** des AVR7000 verbinden. Denken Sie bitte daran, jeweils den richtigen Eingang an Ihrem Fernseher auszuwählen, wenn Sie von einer Norm auf die andere umschalten wollen.

## Systemverbindungen und Stromanschluß

Der AVR7000 wurde für den flexiblen Einsatz mit externen Endstufen und Geräten konstruiert: Sie können externe Geräte ganz einfach gleich zu Beginn mit dem AVR7000 verbinden oder das System zu einem späteren Zeitpunkt durch neue Komponenten erweitern.

### Externer Infrarotsensor

Falls der AVR7000 in einem Schrank mit massiven oder Rauchglastüren untergebracht wird, so kann es vorkommen, daß der Infrarotsensor am Gerät die Signale der Fernbedienung nicht empfangen kann. In diesem Fall verbinden Sie die **REMOTE CONTROL OUTPUT**-Buchse eines externen Infrarot-Empfängers (z.B. dem Harman Kardon HE1000) oder einer beliebigen Harman Kardon kompatiblen Komponente, die nicht von einer Tür verdeckt wird, mit der **REMOTE CONTROL MAIN IN**-Buchse ② – diese externe Komponente übernimmt dann den Empfang der Infrarot-Befehle und übermittelt diese über Kabel an den AVR7000.

Erhalten andere Komponenten Ihrer Hi-Fi-Anlage keine Signale von der Fernbedienung, können Sie den internen Infrarotsensor des AVR7000 mitbenutzen: Verbinden Sie dazu die **REMOTE CONTROL MAIN OUT**-Buchse ① mit der **REMOTE IN**-Buchse des externen Geräts.

**HINWEIS:** Schalten Sie alle Komponenten, die Sie über den Receiver fernsteuern wollen, in Serie. Verbinden Sie dazu die jeweilige **REMOTE OUT**-Buchse mit dem **REMOTE IN**-Anschluß des nächsten Gerätes.

### Infrarot-Verbindungen für den Mehrraum-Betrieb

Der wichtigste Schritt zum Mehrraum-Betrieb besteht darin, Infrarotempfänger (IR) und Verstärker oder Lautsprecher im Nebenraum über Kabel mit dem AVR7000 zu verbinden. Der IR-Empfänger im separaten Raum (oder der Remote Out-Ausgang eines Gerätes mit eigenem Infrarotsensor) wird mit dem AVR7000 über ein normales Koaxialkabel mit Mini-Klinken-Stecker verbunden, und zwar mit der **REMOTE CONTROL MULTI IN**-Buchse ④ an der Geräterückseite des Receivers. Dadurch können Sie mit Hilfe der Fernbedienung im Nebenraum Lautstärke und Quelle für diesen Raum separat einstellen.

Möchten Sie vom Nebenraum aus zusätzliche Harman Kardon-kompatible Komponenten Ihrer AV-Anlage im Hauptraum steuern, gehen Sie bitte wie folgt vor: Verbinden Sie den Anschluß

**REMOTE CONTROL MAIN OUT** ① an der Geräterückseite Ihres AVR7000 mit dem Anschluß **IR IN** Ihres CD- oder DVD-Spielers (gilt nicht für Kassettenrecorder). Dadurch lassen sich vom Nebenraum aus auch die meisten Funktionen der Geräte im Hauptraum, etwa Laufwerkfunktionen, fernsteuern (weitere Informationen über den Mehrraum-Betrieb finden Sie auf Seite 39).

### Audio-Verbindungen für den Mehrraum-Betrieb

Je nach Abstand des AVR7000 zum Nebenraum stehen Ihnen zwei Verkabelungsmöglichkeiten zur Verfügung:

1. Sie können mit hochwertigem, abgeschirmtem Audio-Cinchkabel (ein Paar) die **MULTI OUT**-Buchsen ③ an der Geräterückseite des Receivers mit einem Stereo-Verstärker im Nebenraum verbinden. An diesem sind wiederum die Lautsprecher des Nebenraums angeschlossen. Für den Nebenraum benötigen Sie lediglich eine Endstufe ohne Lautstärkeregelung, da diese Funktion vom AVR7000 übernommen wird.

**HINWEIS:** Der Zweitraum-Verstärker sollte nach Möglichkeit eine Einschaltautomatik besitzen. Liegt eine solche nicht vor, müssen Sie ihn manuell ein- und ausschalten, sobald Zweitraum-Betrieb gewünscht wird.

2. Der Verstärker läßt sich auch im gleichen Raum wie der AVR7000 aufstellen. Auch bei dieser Verkabelungsvariante müssen Sie die Buchsen **MULTI OUT** ③ an der Geräterückseite des Receivers mit der Endstufe für den Nebenraum verbinden. Die Lautsprecher im Nebenraum sind dann über ein längeres Lautsprecherkabel an der Nebenraum-Endstufe angeschlossen. Ist die Entfernung zum Nebenraum groß, empfehlen wir hochwertiges, niederohmiges Lautsprecherkabel mit mindestens 2,5 mm<sup>2</sup> Querschnitt.

Das Mehrraum-System des AVR7000 kann sowohl S-Video- als auch Standard-Videosignale (Cinch) an einen Nebenraum durchstellen. Stellen Sie dazu eine Verbindung her zwischen dem Videoanschluß des Geräts im Nebenraum und den entsprechenden Videobuchsen **Multi Out** ③. Bitte beachten Sie, daß Standard-S-Video-Verbindungskabel möglicherweise ab etwa einer Länge von 10 m keine ausreichende Bildqualität mehr liefern. Fragen Sie Ihren Fachhändler oder Elektroinstallateur, welche Möglichkeiten es gibt, Kabel für S-Videoübertragung zu verlängern. Müssen Sie größere Strecken zum Nebenraum überbrücken, empfehlen wir für das normale Videosignal (Cinch) doppelt oder gar vierfach abgeschirmte RG-6-Kabel.

**WICHTIGER HINWEIS:** Alle Kabelverlegungsarbeiten innerhalb von Mauern oder unter Putz müssen die landeseigenen baulichen und elektrischen Sicherheitsvorschriften berücksichtigen. Um Störungen zu vermeiden, sollten Audio- und Lautsprecherkabel nicht zusammen mit Stromkabeln im selben Kabelschacht liegen. Detaillierte Fragen in bezug auf Mehrraum-Verkabelungen beantwortet Ihnen Ihr Fachhändler oder der Elektroinstallateur.

### Anschluß externer Leistungsverstärker

Falls gewünscht, lassen sich an den AVR7000 zusätzliche, externe Endstufen oder (aktive) Lautsprechersysteme anschließen. Sie können auch Equalizer oder sonstige Effektgeräte einschleifen, die zwischen Vor- und Endstufe des Receivers geschaltet werden.

Um derartige Geräte anzuschließen, entfernen Sie die Brücken zwischen den Buchsen **Out** ⑤ und **In** ① für die jeweiligen Kanäle, die mit externen Geräten verbunden werden sollen. Heben Sie die abgezogenen Brücken auf, damit Sie den AVR7000 künftig, wenn gewünscht, wieder „normal“ betreiben können.

Wenn Sie externe Verstärker betreiben, müssen Sie die Buchsen **Out** ⑤ mit den Eingängen der Verstärker verbinden. Sollten Sie einen Equalizer oder Signalprozessor verwenden, verbinden Sie die Buchsen **Main Out** ⑥ mit den Eingängen des Prozessors und dessen Ausgänge wiederum mit den Eingangsbuchsen **Main In** ① des AVR7000. Bitte beachten Sie: Auch wenn externe Verstärker oder sonstige Geräte angeschlossen sind, wird die Lautstärke immer noch mit dem AVR7000 eingestellt. Sollten die externen Geräte über eigene Lautstärkeregelung verfügen, so sollten Sie damit lediglich eine Lautstärke-Grundeinstellung vornehmen.

### **Anschluß externer Audio-Decoder**

Optimale Flexibilität garantiert der **6 CH.**

**DIRECT INPUT** ③-Eingang des AVR7000: Hier können Sie externe Decoder anschließen, mit denen Sie Signale decodieren, die der interne Dolby Digital- bzw. DTS-Decoder nicht verarbeitet (z.B. MPEG-2 Audio) – achten Sie dabei auf korrekte Zuordnung aller Kanäle.

An dieselben Buchsen lassen sich auch Geräte wie DVD-Spieler, Fernseher oder Vorstufen mit eigenem, integrierten Digital-Decoder und Sechskanal-Ausgängen anschließen. Besitzen Sie einen DVD-Spieler mit integriertem Surround-Decoder, können Sie ihn hier anschließen. Allerdings sind die im AVR7000 eingebauten Decoder hochwertiger als die vieler DVD-Spieler.

Beachten Sie bitte, daß Balance und Klangregler des AVR7000 unwirksam sind, sobald **6 CH.**

**DIRECT INPUT** ③ als Eingang gewählt wurde, die Lautstärke können Sie aber weiterhin über den Receiver steuern.

### **Netzanschlüsse**

Der AVR7000 ist mit zwei 220-V-Netzbuchsen zum Anschluß von Zusatzgeräten ausgestattet. Verwenden Sie diese bitte nicht für den Betrieb von Geräten mit hoher Stromaufnahme wie beispielsweise Vollverstärker. Die Last an diesen Anschlüssen darf jeweils 100 Watt nicht überschreiten.

Der geschaltete Netzanschluß ⑬ ist nur in Betrieb, wenn der AVR7000 auch ganz eingeschaltet ist. Wir empfehlen diesen Stromanschluß daher für solche Komponenten, die keinen eigenen Netzschalter haben oder nur einen mechanischen Schalter (in diesem Fall lassen Sie den mechanischen Schalter auf „EIN“ und steuern den Betrieb über Ihren Receiver).

**HINWEIS:** Sind Komponenten mit einem elektronischem Netzschalter hier angeschlossen, gehen sie beim Einschalten des AVR7000 meist nur in den Stand-by-Betrieb und müssen separat vollständig eingeschaltet werden.

Der nicht geschaltete Stromanschluß ⑫ steht so lange unter Spannung, wie der AVR7000 selbst am Stromnetz hängt und zumindest auf Stand-by steht. Ist der AVR7000 mittels **Netzschalter** ① ganz ausgeschaltet, geht auch hier die Netzspannung verloren.

## System anpassen

Sind alle Audio- und Video-Komponenten Ihrer A/V-Anlage am AVR7000 angeschlossen, müssen Sie Ihr System nur noch optimal anpassen. Investieren Sie ein paar zusätzliche Minuten, um diese Einstellungen vorzunehmen – das klangliche Erlebnis wird Sie später dafür entlohnen.

### Lautsprecher auswählen

Ganz gleich, welche Art oder Fabrikat von Lautsprecher Sie bevorzugen, entscheidend ist, daß zumindest die beiden Front- sowie der (magnetisch abgeschirmte) Center-Lautsprecher zu einer Modellreihe gehören oder wenigstens vom gleichen Hersteller stammen. So schaffen Sie ein homogenes Klangbild mit optimaler Ortbarkeit und ohne Klangverfälschungen, die beim Betrieb mit unterschiedlichen Front-Lautsprechern entstehen können.

### Plazierung der Lautsprecher

Die korrekte Plazierung der Lautsprecher im Wohnraum ist für den Betrieb als Mehrkanal-Heimkinosystem entscheidend.

Je nachdem, was für einen Center-Lautsprecher und Fernseher Sie besitzen, können Sie den Center auf oder unter dem Fernseher bzw. in der Mitte hinter einer perforierten Leinwand plazieren.

Stellen Sie den linken und rechten Front-Lautsprecher so auf, daß deren Abstand zueinander etwa gleich der Entfernung zwischen Center-Lautsprecher und Ihrer Hörposition ist. Sorgen Sie dafür, daß deren Hochtöner nicht mehr als 60 cm höher oder niedriger liegen als der Hochtöner des Center-Lautsprechers.

Um Bildstörungen zu vermeiden, sollten magnetisch nicht abgeschirmte Frontlautsprecher (also auch normale Stereo-Boxen) mindestens 50 cm vom Fernseher entfernt sein.

Abhängig von der Akustik Ihres Wohnraumes und der Art der verwendeten Lautsprecher könnte es sein, daß Sie die Klangqualität dadurch verbessern, daß Sie die Front-Lautsprecher etwas vor dem Center plazieren. Wenn möglich, sollten Sie die Front-Lautsprecher so aufstellen, daß deren Hochtöner auf Ohrhöhe kommen.

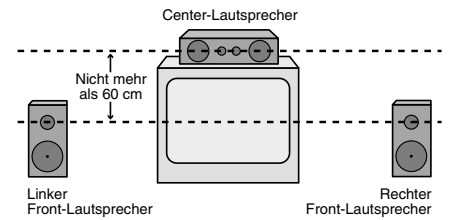
Trotz dieser konkreten Hinweise werden Sie feststellen, daß Sie eventuell noch etwas experimentieren müssen, bis Sie die optimale Plazierung für die Front-Lautsprecher finden. Zögern Sie nicht, die einzelnen Lautsprecher etwas im Raum hin- und herzurücken, bis Sie mit der Klangqualität Ihres Systems zufrieden sind.

Surround-Lautsprecher sollten an den seitlichen Wänden des Raumes angebracht sein, auf Höhe Ihrer Hörposition oder etwas weiter dahinter. Sollte dies nicht möglich sein, können Sie die Surround-Lautsprecher auch an der Rückwand montieren, jedoch nicht weiter als 2 m hinter Ihrer Hörposition.

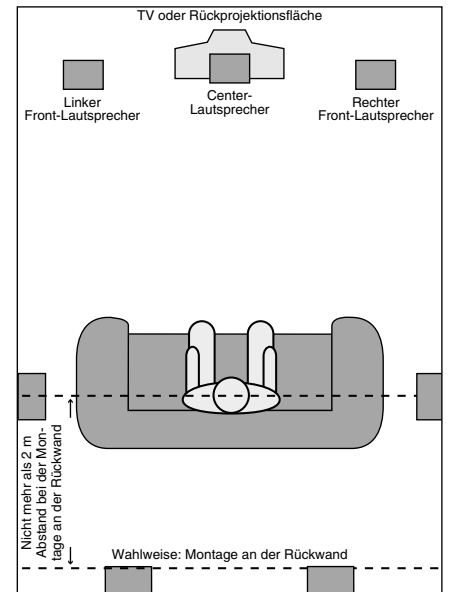
Um den Raumeindruck mit den Surround-Arten Dolby Pro Logic, Logic 7 oder Theater zu verstärken, können Sie die Surround-Lautsprecher etwas oberhalb Ihrer Ohrhöhe aufhängen (siehe Abbildung rechts unten) und sie so drehen, daß sie nach vorne oder hinten in den Raum abstrahlen – also nicht direkt zu Ihnen (bei „bidirektional“ Lautsprechern automatisch der Fall).

Mit diskreten Kanalquellen (Dolby Digital und DTS) ist es aber umgekehrt, hier erzeugen direkt abstrahlende hintere Lautsprecher meist einen realistischeren, präziseren Raumklang. Sie sollten sich, je nach Programmvorliebe, für eine Abstrahlungsart entscheiden oder selbst den besten Kompromiß suchen.

Die tiefen Frequenzen eines Subwoofers lassen sich nur schwer orten – insofern können Sie ihn nahezu überall im Wohnraum aufstellen. Seine Wirkung hängt allerdings von der Raumgröße und dem Grundriß Ihres Wohnraums ab. Sie könnten ihn beispielsweise in eine Ecke des Hör-raumes, in der Nähe eines der Front-Lautsprecher, aufstellen – sorgen Sie bitte dafür, daß er mindestens 15 cm von jeder Wand entfernt ist, um ungewollte Reflexionen zu vermeiden. Oder Sie stellen ihn dort auf, wo Sie normalerweise sitzen, wenn Sie Musik hören. Suchen Sie sich danach den Punkt im Hör-raum aus, an dem Ihr Subwoofer am besten klingt und stellen Sie ihn dort auf. Im Zweifelsfall folgen Sie den Anweisungen des Herstellers, oder experimentieren Sie einfach, um die für Sie beste Position zu finden.



A) Aufbau des Center- und der Front-Lautsprecher in der Nähe eines Fernsehers oder Rückwandprojektors



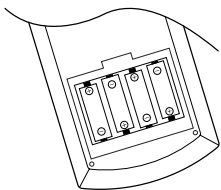
B) Der Abstand zwischen dem linken und rechten Front-Lautsprecher sollte etwa gleich dem Abstand zwischen Center und der Hörposition sein.

## System einschalten

Sind die Lautsprecher alle korrekt platziert und angeschlossen, müssen Sie nur noch ein paar Einstellungen vornehmen. Der AVR7000 bietet Konfigurationsmöglichkeiten in zwei Bereichen: Solche, die abhängig sind vom gerade eingestellten Eingang (z.B. Surround-Modus) und solche, die unabhängig sind vom gerade eingestellten Eingang (z.B. den Lautsprecherpegel, die Übergabefrequenzen, die Surround-Verzögerungen u.v.m.)

Als ersten Schritt für diese Einstellungen schalten Sie jetzt Ihren AVR7000 ein:

1. Stecken Sie das **Netzkabel** 14 in eine stromführende Steckdose.
2. Schalten Sie das Gerät mit dem **Netzschalter** 1 an der Gerätevorderseite ein – die Beschriftung „OFF“ an der Tastenkante versinkt dabei hinter die Frontblende. Die **Betriebsanzeige** 3, ein Lichtring, der die Taste **Power** 2 umfaßt, leuchtet orange – der AVR7000 ist im Stand-by-Betrieb.
3. Setzen Sie die vier mitgelieferten AAA-Batterien in die Fernbedienung ein (siehe Zeichnung unten). Achten Sie bitte dabei auf die richtige Polung: Die entsprechenden Kennungen (+) und (–) finden Sie auf dem Boden des Batteriefaches.



**HINWEIS:** Bitte werfen Sie verbrauchte Batterien NIEMALS in den Hausmüll, sondern entsorgen Sie sie ordnungsgemäß (im Fachhandel abgeben).

4. Schalten Sie den AVR7000 ein. Drücken Sie dazu auf die Taste **Power** 2 oder die Taste **AVR** 1 der Fernbedienung. Alternativ können Sie mit Hilfe der **Source**-Taste 11 an der Gerätevorderseite den gewünschten Eingang auswählen. Oder Sie wählen per **CD/Tape/DVD**-Taste 3 auf der Fernbedienung den gewünschten Eingang. Daraufhin wechselt die **Betriebsanzeige** 3 ihre Farbe von Orange auf Grün und zeigt damit an, daß das Gerät in Betrieb ist. Auch das **Display** 23 leuchtet auf.

## Bildschirm-Menüs nutzen

Die Bildschirm-Menüs (OSD) Ihres neuen Receivers bieten Ihnen eine schnelle Übersicht der eingestellten Funktionen sowie der gerade aktiven Ton- bzw. Bildquelle. Zudem helfen Sie bei der Einstellung mancher Parameter, etwa des Multiroom-Systems oder der Lautsprecher-Konfiguration.

Um die Bildschirm-Menüs nutzen zu können, müssen Sie den AVR7000 über den Anschluß **MONITOR OUT** 24 (Cinch oder S-Video) mit Ihrem Fernseher bzw. Videoprojektor verbinden. Denken Sie bitte daran, am Fernseher oder Videoprojektor auch den entsprechenden Video-Eingang auszuwählen.

**WICHTIGER HINWEIS:** Lassen Sie die Bildschirm-Menüs von einem Röhren- oder Rückprojektor darstellen, sollten Sie dafür sorgen, daß dies nicht über längere Zeit geschieht. Die Darstellung unbeweglicher (statischer) Bilder, wie z.B. die Bildschirm-Menüs des AVR7000, „brennen“ sich mit der Zeit in die Phosphorschicht der Kathodenstrahlröhre ein und erzeugen schattenhafte Bilder. Solche Schäden werden von keiner Garantie abgedeckt. Mehr Informationen zu diesem Thema finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Videoprojektors.

Der AVR7000 bietet Ihnen im Einsatz der Bildschirm-Menüs zwei Betriebsmodi: „Semi-OSD“ und „Voll-OSD“. Während der Systemeinstellungen empfehlen wir den Voll-OSD-Modus. Dabei werden vollständige Status-Informationen und alle verfügbaren Funktionseinstellungen auf dem Bildschirm dargestellt, so daß Sie einfach und komfortabel Ihren Receiver konfigurieren können – auch über das Bildschirmmenü selbst. Im Semi-OSD-Modus erscheinen dagegen lediglich einzelne Status-Meldungen.

Denken Sie aber bitte daran, daß bei eingeschaltetem Voll-OSD-Modus die gewählten Menüs nicht im Display 23 W erscheinen – statt dessen erscheint im Display der Schriftzug **OSD ON** und die **OSD**-Anzeige M leuchtet auf.

Wenn Sie das Semi-OSD-System in Verbindung mit den diskreten Einstelltasten benützen, erscheint auf dem Bildschirm lediglich eine einzeilige Statusmitteilung mit der momentanen Auswahl. Diese Wahl erscheint auch im Display W. Bitte denken Sie daran: Die Tasten ◀▶ 10 29 haben im Semi-OSD-Modus keine Funktion. Einstellungen müssen durch Drücken der entsprechenden diskreten Konfigurationstasten vorgenommen werden, z.B. **Speaker** 25 30. Optionen, wie z.B. **Center Speaker**, lassen sich mit den ◀▶-Wahltasten 5 an der Gerätevorderseite oder den Tasten ▲▼ 7 auf der Fernbedienung einstellen. Um die Eingabe zu quittieren, drücken Sie die Taste **Set** 19 bzw. 9. Danach können Sie die gewünschten Änderungen (z.B. **SMALL** oder **LARGE**) per ◀▶-Tasten 5 an der Gerätevorderseite oder den Tasten ▲▼ 7 auf der Fernbedienung vornehmen. Bestätigen Sie nun Ihre Einstellungen mit der **Set**-Taste 19 9.

## Bildschirmanzeige auswählen

Das Voll-OSD-System können Sie immer mit Hilfe der Taste **OSD** 19 aktivieren – daraufhin erscheint das **AUDIO SETUP**-Menü (Abbildung 1) auf dem Bildschirm. Nun können Sie die gewünschten Änderungen an der Systemkonfiguration vornehmen. Denken Sie bitte daran, daß das Menü wieder vom Bildschirm verschwindet, wenn Sie 20 Sekunden lang keine Taste betätigen. Sie können die Pausezeit bis zum Erlöschen der Menüs auf 50 Sekunden verlängern. Gehen Sie dazu wie folgt vor: Aktivieren Sie hier den Eintrag **ADVANCED** und ändern Sie den Eintrag **FULL OSD TIME OUT**.

In der Grundeinstellung steht Ihnen das Semi-OSD-System zur Verfügung – es läßt sich aber auch im **ADVANCED** ausschalten (siehe Seite 37). Ist das Semi-OSD-System aktiviert, können Sie die Einstellungen direkt mit Hilfe der entsprechenden Tasten an der Gerätevorderseite oder auf der fernbedienung vornehmen.

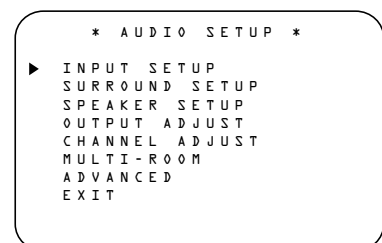


Abbildung 1

## Einstellungen, die dem jeweiligen Eingang zugeordnet werden

Der AVR7000 ist mit einer umfangreichen Konfigurationssoftware ausgestattet, mit der Sie Ihren neuen Receiver optimal auf ihre Anforderungen einstellen können. Sie haben die Möglichkeit, jeden einzelnen Eingang vollständig zu konfigurieren: Legen Sie fest, welcher digitale oder analoge Anschluß automatisch ausgewählt, welcher Surround-Modus aktiviert und welche Lautsprecherkonfiguration genutzt werden soll. Dank dieser Flexibilität können Sie das gewünschte Klangbild für jede Tonquelle separat bestimmen und speichern. Haben Sie diese Einstellungen erst einmal vorgenommen, werden sie automatisch aktiviert, sobald Sie einen Eingang auswählen.

In der Grundeinstellung sind alle Eingänge des AVR7000 für analoge Quellen eingerichtet und als Surround-Modus ist Stereo eingestellt. Die beiden Front-Lautsprecher wurden als „large“ und alle anderen – falls vorhanden – als „small“ konfiguriert. Der Subwoofer-Ausgang ist aktiv. Möchten Sie Ihren AVR7000 optimal an Ihren Hörraum und an die angeschlossenen Hi-Fi-Komponenten anpassen, können Sie jederzeit diese Grundeinstellungen ändern. Sie können für jeden einzelnen Eingang separat einen analogen oder digitalen Anschluß, eine Lautsprecherkonfiguration und einen Surround-Modus festlegen. Wird dann ein vollständig konfigurierter Eingang ausgewählt, übernimmt der AVR7000 die gespeicherten Einstellungen automatisch. Bitte beachten Sie, daß der Receiver diese Einstellungen für jeden einzelnen Eingang separat speichert – aus diesem Grund müssen Sie auch jeden einzelnen Eingang separat konfigurieren. Haben Sie diese Einstellungen erst einmal vorgenommen, sind weitere Änderungen nur dann eventuell nötig, wenn Sie eine Komponente (z.B. Surround-Prozessor, DVD-Spieler oder Lautsprecher) Ihrer AV-Anlage austauschen.

Diese Einstellungen lassen sich am schnellsten und am einfachsten mit Hilfe des Voll-OSD-Systems und seiner Bildschirmmenüs vornehmen. Gehen Sie bitte dabei in der Reihenfolge vor, wie die Eingänge auf dem Bildschirm aufgelistet sind. Haben Sie erst einmal die Einstellungen für einen der Eingänge fertiggestellt, können Sie für die weiteren Eingänge die meisten Einstellungen einfach übernehmen.

Möchten Sie die Grundeinstellungen Ihres AVR7000 ändern, gehen Sie bitte wie folgt vor:

### Eingänge anpassen

Zuerst müssen Sie einen Eingang auswählen: Drücken Sie hierzu so oft auf die Taste **Source 11** an der Gerätevorderseite, bis der gewünschte Eingang im **Display W** kurz angezeigt und der entsprechende Eintrag in der **Quellenanzeige 20** markiert wird. Sie können den gewünschten Eingang aber auch mit Hilfe der Tasten **3 12 13 14** Ihrer Fernbedienung wählen.

Möchten Sie die Grundeinstellungen mit Hilfe des Voll-OSD-Systems vornehmen, drücken Sie bitte die Taste **OSD 19** einmal – daraufhin erscheint das **AUDIO SETUP**-Menü (Abbildung 1) auf dem Bildschirm. Achten Sie bitte auf die Markierung **▶** (Cursor) in der ersten Zeile (**INPUT SETUP**). Um das markierte **INPUT SETUP**-Menü (Abbildung 2) zu öffnen, drücken Sie einfach die **Set-Taste 9**. Sie können nun mit Hilfe der **◀▶**-Tasten **10 29** die Eingänge „durchblättern“ – die aktuelle Einstellung wird auf dem Bildschirm angezeigt und zugleich der entsprechende Eingang in der **Quellenanzeige 20** durch eine grüne LED markiert. Handelt es sich um einen Standard-Stereo-Analogeingang sind keine besonderen Einstellungen nötig.

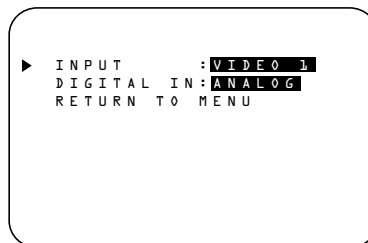


Abbildung 2

Wollen Sie dem aktuellen Eingang einen digitalen Anschluß zuweisen, drücken Sie bitte – noch während das Menü angezeigt wird – die **▼**-Taste **7** auf der Fernbedienung. Daraufhin wandert der Cursor eine Zeile tiefer und markiert nun den Eintrag **DIGITAL IN**. Drücken Sie bitte so oft auf eine der Tasten **◀▶ 10 29**, bis der Name des gewünschten digitalen Eingangs erscheint. Möchten Sie wieder zurück auf „Analog-Eingang“ umschalten, drücken Sie bitte eine der Tasten **◀▶ 10 29**, bis der Schriftzug **ANALOG** auf dem Bildschirm erscheint. Möchten Sie den nächsten Eingang konfigurieren, verschieben Sie bitte den Cursor in die Zeile **INPUT**, wählen Sie per **◀▶**-Taste **10 29** den nächsten Eingang und wiederholen Sie die oben beschriebenen Schritte. Möchten Sie die Konfiguration abschließen, markieren Sie bitte den Eintrag **RETURN TO MENU** und bestätigen Sie mit **Set 9**.

Um den digitalen Eingang direkt mit Hilfe der diskreten Funktionstasten und des Semi-OSD-Systems zu wechseln, gehen Sie bitte wie folgt vor: Tippen Sie bitte zuerst auf die Tasten **Digital Select 22 11** an der Gerätefront bzw. auf der Fernbedienung. Wählen Sie danach innerhalb von fünf Sekunden den gewünschten Eingang mit Hilfe der Tasten **◀▶ 5** auf der Gerätefront oder der **▲▼**-Tasten **7** auf der Fernbedienung. Der aktuelle digitale bzw. analoge Eingang wird im **Display W** und auf dem Bildschirm angezeigt. Quittieren Sie Ihre Einstellung mit der **Set-Taste 19 19**. Auch die hier vorgenommene Einstellung bleibt solange erhalten, bis Sie diesem Eingang einen anderen analogen oder digitalen Anschluß zuweisen.

### Surround-Modus einstellen

Welchen Surround-Modus Sie für den jeweiligen Eingang auswählen, bleibt grundsätzlich Ihrem persönlichen Geschmack überlassen – am besten Sie probieren mehrere aus. Sie können jedoch die System-Konfiguration dadurch vereinfachen, indem Sie als Grundeinstellung Dolby Pro Logic für analoge und Dolby Digital für digitale Eingänge auswählen. Für Eingänge, bei denen Surround-codiertes Musikmaterial eher unwahrscheinlich ist (z.B. CD, Tape oder Tuner), sollten Sie „Stereo“ einstellen. Hier ist der Logic 7 Musik-Modus eine interessante Raumklang-Alternative.

Surround-Einstellungen lassen sich mit Hilfe der Voll-OSD-Bildschirmmenüs am einfachsten durchführen: Aktivieren Sie bitte zuerst das **AUDIO SETUP**-Menü (Abbildung 1) und öffnen Sie danach das **SURROUND SETUP**-Menü (Abbildung 3 oder 4).

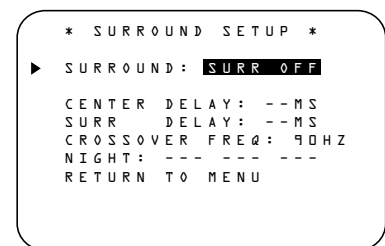


Abbildung 3

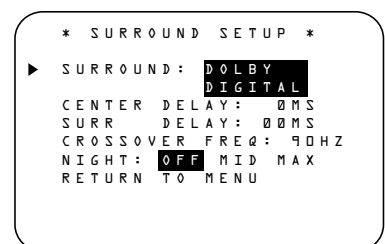


Abbildung 4

Ab Werk stehen alle Eingänge auf Stereo (**SURROUND OFF**). Haben Sie bereits einzelne Eingänge mit einem anderen Surround-Modus versehen, ist die aktuelle Einstellung auf dem Bildschirm zu sehen. Möchten Sie den Surround-Modus des aktuellen Eingangs ändern, müssen Sie den Cursor ► in die Zeile **SURROUND** plazieren und dann den gewünschten Modus per ◀▶-Taste **10** **29** einstellen. Der gerade eingestellte Surround-Modus wird zusätzlich in der **Surround Modus-Anzeige 27** an der Gerätevorderseite angegeben.

Die in diesem Menü verfügbaren Surround-Parameter lassen sich nicht für jeden Surround-Modus modifizieren: Zum Beispiel die Parameter **CENTER DELAY** und **NIGHT** lassen sich nur im Dolby Digital-Betrieb justieren. Der Parameter **CROSSOVER FREQ** dagegen läßt sich in jedem Modus ändern. Parameter, die sich im aktuell ausgewählten Surround-Modus nicht ändern lassen, werden lediglich mit den Zeichen - - markiert. Beachten Sie bitte auch, daß Dolby Digital und DTS nur dann als Wahlmöglichkeit erscheinen (Abbildung 4), wenn Sie zuvor einen digitalen Eingang gewählt haben. Die eingangsunabhängigen Einstellungen für Zeitverzögerung, Übernahmefrequenz und Nacht-Modus werden im nächsten Kapitel ab Seite 25 beschrieben.

### Lautsprecher konfigurieren

Als nächstes müssen Sie den Typ der von Ihnen angeschlossenen Lautsprecher angeben. Von dieser Einstellung hängt ab, welche Lautsprechergruppen Baßfrequenzen für die Wiedergabe bekommen: Benutzen Sie die Einstellung **LARGE** (groß), wenn Sie konventionelle Vollbereichslautsprecher einsetzen, die Frequenzen unterhalb 100 Hz ohne Probleme wiedergeben können. Benutzen Sie die Einstellung **SMALL** (klein) für Satelliten-Lautsprecher, die bei Frequenzen unterhalb 100 Hz konstruktionsbedingt Probleme mit der Wiedergabe haben. Bitte beachten Sie, daß Sie einen separaten Subwoofer für die Baßfrequenzen benötigen, wenn Sie als Front-Lautsprecher Satelliten oder Regalboxen im **SMALL**-Modus betreiben. Sind Sie sich über die Fähigkeiten Ihrer Lautsprecher nicht sicher, konsultieren Sie bitte deren technische Daten oder fragen Sie Ihren Fachhändler.

**WICHTIGER HINWEIS:** Bitte denken Sie daran, daß Sie eine von der Grundeinstellung (siehe Seite 22 oben) abweichende Lautsprecherkonfiguration für jeden Eingang separat durchführen müssen.

Die folgenden Einstellungen nehmen Sie am besten im Dolby Pro Logic-Modus vor. Beachten Sie bitte, daß bei unverändertem Eingang die Lautsprechereinstellungen auf alle anderen Surround-Modi – soweit möglich – übertragen werden.

Der einfachste Weg, die nötigen Einstellungen vorzunehmen, ist über das **SPEAKER SETUP**-Menü (siehe Abbildung 5). Schalten Sie also Ihren AVR7000 ein, und gehen Sie danach wie folgt vor:

1. Drücken Sie bitte auf die Taste **OSD 19** – das **AUDIO SETUP**-Menü (siehe Abbildung 1) erscheint auf dem Fernseher (bzw. Video- oder Rückwandprojektor). Plazieren Sie nun die Markierung mit Hilfe der ▼-Taste **7** auf den Eintrag **SPEAKER SETUP** und quittieren Sie Ihre Wahl mit der **Set**-Taste **9** – das **SPEAKER SETUP**-Menü erscheint auf dem Bildschirm (siehe Abbildung 5).



Abbildung 5

2. Beim ersten Aufruf des **SPEAKER SETUP**-Menüs befindet sich die Markierung ► in der Zeile **LEFT / RIGHT**. Hier können Sie die beiden Front-Lautsprecher konfigurieren. Benutzen Sie hierzu die Tasten ◀▶ **10** **29**. Ihnen stehen die Einstellungen **LARGE** und **SMALL** zur Verfügung.

Haben Sie sich für **SMALL** entschieden, sendet der AVR7000 alle Baßanteile der Front-Kanäle zum Subwoofer-Ausgang. Bitte beachten Sie: Haben Sie sich für diese Einstellung entschieden und keinen Subwoofer an den AVR7000 angeschlossen, werden Sie keine zum Signal der Front-Lautsprecher passenden Baßtöne zu hören bekommen.

Haben Sie sich für die Einstellung **LARGE** entschieden, wird das komplette Frequenzspektrum an die Front-Lautsprecher gesandt (und mit analogen Surround-Modi der Front-Baß zusätzlich an den Subwoofer-Ausgang).

**WICHTIGER HINWEIS:** Besteht Ihr Lautsprechersystem aus einem Paar Front-Satelliten und einem passiven Subwoofer, angeschlossen an die Lautsprecherklemmen **9**, müssen Sie die Front-Lautsprecher als **LARGE** konfigurieren.

3. Haben Sie den gewünschten Lautsprechertyp eingestellt, drücken Sie die Taste ▼ **7**, um mit dem **CENTER**-Kanal weiter zu machen.

4. Stellen Sie nun mit Hilfe der Tasten ◀▶ **10** **29** den richtigen Lautsprechertyp für den Center ein. Beachten Sie hierbei die folgenden Beschreibungen.

Haben Sie sich für **SMALL** entschieden, werden alle Baßfrequenzanteile des Center-Kanals an die Front-Lautsprecher weitergeleitet, vorausgesetzt, sie sind vom Typ **LARGE** und der Subwoofer-Ausgang ist ausgeschaltet. Ist der Subwoofer eingeschaltet, werden die Baßanteile des Center-Kanals ausschließlich vom Subwoofer wiedergegeben.

Haben Sie sich für die Einstellung **LARGE** entschieden, wird das volle Frequenzspektrum an den Center-Lautsprecher gesandt – der Center-Baß wird dann mit analogen und digitalen Surround-Modi nur über den Center und nicht über den Subwoofer wiedergegeben.

Haben Sie keinen Center-Lautsprecher angeschlossen, müssen Sie **NONE** einstellen – der Receiver arbeitet dann im sogenannten Phantom-Modus. Dabei wird das Center-Signal auf die beiden Front-Lautsprecher verteilt. Dies erzeugt zwar ein besonders ausgeglichenes vorderes Klangbild, zur korrekten Mittenortung müssen Sie aber dann genau zwischen den Front-Lautsprechern sitzen.

5. Haben Sie Ihre Einstellungen für den Center-Kanal abgeschlossen, können Sie mit den Surround-Lautsprechern fortfahren. Drücken Sie hierzu auf die Taste ▼ **7** – die Markierung springt auf die Zeile **SURROUND**.
6. Stellen Sie nun mit Hilfe der Tasten ◀▶ **10** **29** den richtigen Lautsprechertyp für Surround-Kanäle ein, beachten Sie hierbei die folgenden Beschreibungen.

Haben Sie **SMALL** gewählt, und der Subwoofer ist ausgeschaltet, werden alle Baßfrequenzen auf die Frontlautsprecher umgeleitet. Ist der Subwoofer eingeschaltet, gibt nur er die Baßanteile der Surround-Kanäle wieder. Lediglich im Dolby Pro Logic-Modus wird dann der Baßanteil der hinteren Lautsprecher ganz unterdrückt.

Haben Sie die Einstellung **LARGE** gewählt, wird das Signal in voller Breite an die Surround-Lautsprecher weitergegeben (gilt für alle analogen und digitalen Surround-Modi). An den Subwoofer werden dann – mit Ausnahme der Betriebsarten Hall und Theater – KEINE Surround-Signale gesandt.

Haben Sie sich für die Einstellung **NONE** entschieden, wird das Surround-Signal auf die beiden Front-Lautsprecher verteilt. Stehen keine Surround-Lautsprecher zur Verfügung, sollten Sie aber besser den Modus Dolby 3 Stereo statt Dolby Pro Logic wählen.

7. Haben Sie die Einstellungen für die Surround-Lautsprecher vorgenommen, können Sie mit dem Subwoofer fortfahren. Drücken Sie dazu auf die **▼**-Taste **7** – die Markierung springt in die Zeile **SUBWOOFER**.

8. Stellen Sie nun mit Hilfe der Tasten **◀▶** **10** **29** die korrekte Subwoofer-Konfiguration ein. Ihnen stehen folgende Einstellungen zur Verfügung.

Stellen Sie auf **YES**, wenn ein Subwoofer am AVR7000 angeschlossen ist.

Wählen Sie bitte **N0**, wenn KEIN Subwoofer am Receiver angeschlossen ist. Bitte beachten Sie, daß alle Frequenzen unterhalb von 100 Hz (abhängig von der Übernahmefrequenz-Einstellung, siehe Seite 26) an die beiden Front-Lautsprecher gesandt werden, wenn der Subwoofer deaktiviert ist. Diese Möglichkeit steht Ihnen nicht zur Verfügung, wenn die Front-Lautsprecher als **SMALL** konfiguriert wurden.

**HINWEIS:** Besteht Ihr Lautsprechersystem aus einem Paar Front-Satelliten und einem passiven Subwoofer, angeschlossen an die Lautsprecherklemmen **9**, müssen Sie den Subwoofer-Kanal auf **N0** stellen.

9. Haben Sie alle Einstellungen vorgenommen, drücken Sie bitte auf die **▼**-Taste **7** und quittieren Sie mit **Set 9** – daraufhin erscheint wieder das **AUDIO SETUP**-Menü auf dem Bildschirm.

10. Sie können die Lautsprecherkonfiguration jederzeit auch direkt ohne das Voll-OSD-System ändern: Drücken Sie hierzu die Taste **Speaker 25** **30** an der Gerätevorderseite bzw. auf der Fernbedienung – im **Display W** und auf dem Bildschirm erscheint der Schriftzug **FNT SPEAKER**.

Stellen Sie nun innerhalb von fünf Sekunden mit Hilfe der Tasten **◀▶** **5** an der Gerätevorderseite oder den Tasten **▲▼** **7** auf der Fernbedienung den gewünschten Lautsprecher ein – quittieren Sie danach Ihre Wahl mit der Taste **Set 19 9**.

Haben Sie sich für die Front-Lautsprecher entschieden und auf **Set 19 9** gedrückt, können Sie nun den Lautsprechertyp einstellen – im **Display W** erscheint hierzu der Schriftzug **FNT LARGE** oder **FNT SMALL**, je nachdem wie die Lautsprecher bisher konfiguriert waren. Wählen Sie jetzt mit Hilfe der Tasten **◀▶** **5** an der Gerätevorderseite oder den Tasten **▲▼** **7** auf der Fernbedienung die gewünschte Lautsprecherkonfiguration (**LARGE** oder **SMALL**) – quittieren Sie Ihre Einstellungen mit der Taste **Set 19 9**.

Möchten Sie einen anderen Lautsprecher auswählen, drücken Sie nun so oft eine der Tasten **◀▶** **5** oder **▲▼** **7**, bis der gewünschte Lautsprecher angezeigt wird – bestätigen Sie danach mit **Set 19 9**. Stellen Sie nun wie oben beschrieben den Lautsprechertyp ein. Vergessen Sie bitte nicht Ihre Einstellungen mit **Set 19 9** zu speichern.

Bitte beachten Sie, daß der gerade ausgewählte Lautsprecher sowie jede Änderung des Lautsprechertyps in der **Lautsprecher-/Kanal-Anzeige P** dargestellt wird: Leuchtet bei einem Lautsprecher nur das innere Quadrat, ist der entsprechende Lautsprecher als **SMALL** konfiguriert. Leuchten dagegen das innere und die äußeren zwei Quadrate auf, wurde der entsprechende Lautsprecher als **LARGE** konfiguriert.

Leuchtet an einer Lautsprecherposition überhaupt kein Symbol, ist der entsprechende Lautsprecher ausgeschaltet (**NONE** oder **N0**).

**HINWEIS:** Die hier beschriebenen Symbole stehen nur dann zur Verfügung, wenn Sie das System, wie hier beschrieben, direkt – also ohne Bildschirm-Menü – konfigurieren.

Ein Beispiel: In der Abbildung 6 wird angezeigt, daß die beiden Front-Lautsprecher (**L** und **R**) vom Typ **LARGE** und die beiden Surround-Lautsprecher (**LS** und **RS**) sowie der Center (**C**) vom Typ **SMALL** sind. Auch der Subwoofer (**LFE** = Low Frequency Effects) ist aktiv.

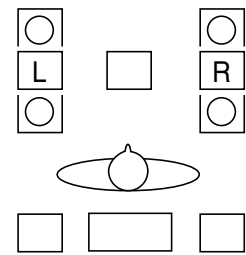


Abbildung 6

### Einstellungen anderer Eingänge

Haben Sie den Eingangstyp (digital oder analog), den Surround-Modus und die Lautsprecherkonfiguration für einen der Eingänge festgelegt, müssen Sie den Cursor wieder auf **INPUT SETUP** im **AUDIO SETUP**-Menü plazieren, um alle anderen Eingänge zu konfigurieren. In den meisten Fällen werden Sie lediglich eventuell den Eingangstyp und den Surround-Modus ändern müssen, während die Lautsprecher dieselben bleiben, und Sie die vorher gemachten Einstellungen lediglich für die anderen Eingänge übernehmen müssen.



## Vom ausgewählten Eingang unabhängige Einstellungen vornehmen

Haben Sie, wie oben beschrieben, jeden einzelnen Eingang konfiguriert, müssen Sie jetzt Einstellungen vornehmen, die für alle Eingänge gelten.

Am einfachsten nehmen Sie diese Einstellungen mit Hilfe des OSD-Menüsystems vor: Drücken Sie dazu bitte zuerst auf **OSD 19**, um das **AUDIO SETUP**-Menü (Abbildung 1) aufzurufen. Markieren Sie danach den Eintrag **SURROUND SETUP**, und bestätigen Sie mit **Set 9**.

Je nachdem, welcher Surround-Modus ausgewählt wurde, können Sie nun entweder die Surround-Verzögerung oder die Übergabefrequenz einstellen. Sind Dolby Digital oder Dolby Pro Logic aktiv, können Sie per **▲▼**-Taste **7** die Einträge **CENTER DELAY** und **SURROUND DELAY** markieren und modifizieren. Bei allen anderen Surround-Modi steht Ihnen lediglich der Eintrag **CROSSOVER FREQ** zur Verfügung.

### Surround-Verzögerungen einstellen

Benutzen Sie die Surround-Modi Dolby Digital oder Dolby Pro Logic, müssen Sie u. U. die Surround-Verzögerung an Ihren Hörraum anpassen.

**HINWEIS:** Ist die Verzögerungszeit für einen Eingang eingestellt, wird diese Konfiguration auch für alle anderen Eingänge übernommen. Sie müssen die Surround-Verzögerung nur für einen der Modi Dolby Pro Logic oder Dolby Digital einstellen – der andere wird automatisch konfiguriert.

In den meisten Hörräumen sind der Abstand von der Hörposition zu den Front- und zu den Surround-Lautsprechern unterschiedlich. Aus diesem Grund ist auch die Laufzeit der Schallwellen von den jeweiligen Front- und Surround-Lautsprechern zur Hörposition unterschiedlich. Diese Zeitdifferenz können Sie mit Hilfe der Surround-Verzögerung kompensieren, und so Ihr AV-System an Ihren Hörraum optimal anpassen.

Die Grundeinstellung dürfte für die meisten Hörräume passen. Müssen Sie aber Ihren Hörplatz zu nah an den Front- oder an den Surround-Lautsprechern platzieren, sollten Sie die Surround-Verzögerung anpassen.

Gehen Sie bitte wie folgt vor, um die Schalllaufzeiten zwischen Front- und Surround-Lautsprecher abzugleichen:

1. Messen Sie zuerst die Distanz zwischen Ihrer Hörposition und den Front-Lautsprechern (in Metern).

2. Messen Sie danach den Abstand zwischen Hörposition und den Surround-Lautsprechern.

3. Ziehen Sie vom Front-Lautsprecher-Abstand den Abstand zu den Surround-Lautsprechern ab, und multiplizieren Sie das Ergebnis mit 3.

a. Den ermittelten Wert können Sie als Surround-Verzögerung im Dolby Digital-Modus verwenden. Ein Beispiel: Sind die Front-Lautsprecher 3 m und die Surround-Lautsprecher 1 m von Ihrer Hörposition entfernt, lautet die Gleichung:  
 $(3 - 1) \times 3 = 6$ . In diesem Beispiel beträgt also die optimale Surround-Verzögerung 6 Millisekunden.

b. Für den Dolby Pro Logic-Betrieb müssen Sie das Ergebnis etwas modifizieren: Nehmen Sie den oben errechneten Wert, und addieren Sie 15 Millisekunden hinzu. Noch mal unser Beispiel: Sind Ihre Frontlautsprecher 3 m und die Surround-Lautsprecher 1 m entfernt von Ihrer Hörposition, beträgt die optimale Surround-Verzögerung  $(3 - 1) \times 3 + 15 = 21$ . Setzen Sie bitte in diesem Fall die Surround-Verzögerung auf 20 Millisekunden.

**HINWEIS:** Die Surround-Modi DTS, Logic 7 und Theater verwenden fest einprogrammierte Surround-Verzögerungen.

Im Dolby Digital-Modus haben Sie zusätzlich die Möglichkeit, die Signal-Verzögerung für den Center-Kanal separat einzustellen, da die Ortung dieses Lautsprechers besonders wichtig ist. Gehen Sie dabei bitte wie folgt vor: Messen Sie zuerst den Abstand von Ihrer Hörposition zum Center sowie zum linken oder rechten Front-Lautsprecher.

Sind die zwei Werte identisch, müssen Sie keine weiteren Einstellungen vornehmen – belassen Sie die Center-Verzögerung einfach auf Null. Ist die Entfernung zum Front-Lautsprecher größer als die zum Center, sollten Sie die Front-Lautsprecher etwas näher zu Ihrer Hörposition rücken. Ist dies nicht möglich, können Sie auch den Center weiter weg von Ihrer Hörposition platzieren.

Können Sie Ihre Lautsprecher nicht verstellen, müssen Sie die Center-Verzögerung optimieren: Ziehen Sie vom Front-Lautsprecher-Abstand den Abstand zum Center ab (Sie müssen die Entfernungen jetzt in Zentimetern berechnen). Dividieren Sie danach das Ergebnis durch 30, und Sie erhalten die Center-Verzögerung in Millisekunden. Ein Beispiel: Die Front-Lautsprecher sind 3 m (300 cm) und der Center 2,4 m (240 cm) von Ihrer Hörposition entfernt. Dann beträgt die Center-Verzögerung  $300 - 240 = 60$ , und  $60 : 30 = 2$  Millisekunden.

Die Surround-Verzögerung können Sie im **AUDIO SETUP**-Menü einstellen (siehe Abbildung 1). Ist das Menü auf dem Bildschirm nicht zu sehen, drücken Sie einfach auf **OSD 19**. Möchten Sie die Verzögerungszeit für den Dolby Digital-Modus einstellen, drücken Sie bitte auf **Set 9** und wählen Sie einen beliebigen digitalen Eingang, dessen Surround-Voreinstellung mit Dolby Digital angegeben ist. Haben Sie bisher keinen Eingang mit Dolby Digital konfiguriert, wählen Sie einfach einen beliebigen digitalen Eingang aus. Wieder zurück im **AUDIO SETUP**-Menü, markieren Sie bitte mit dem Cursor **▶** den Eintrag **SURROUND SETUP** und quittieren Sie mit **Set 9**. Ist als Surround-Modus (**SURROUND**) nicht **DOLBY DIGITAL** eingetragen, sollten Sie diesen Modus mit Hilfe der **◀▶**-Taste **10 29** nun aktivieren.

Haben Sie den Surround-Modus eingestellt, verschieben Sie bitte den Cursor **▶** mit Hilfe der Taste **▼ 7** in die Zeile **CENTER DELAY** – stellen Sie nun per **◀▶**-Taste **10 29** die zuvor errechnete Verzögerung für den Center ein. Haben Sie den Wert eingestellt, drücken Sie die **▼**-Taste **7**, um in die Zeile **SURROUND DELAY** zu gelangen. Fahren Sie fort mit der Eingabe der Surround-Verzögerung (Sie wurde im Abschnitt 3a auf Seite 25 berechnet) für die rückwärtigen Lautsprecher, wie bereits beschrieben.

**HINWEIS:** Bitte beachten Sie, daß Sie die Verzögerungszeiten bei aktiviertem Dolby Digital- oder Dolby Pro Logic-Modus jederzeit direkt ändern können – die aktuellen Einstellungen werden stets im **Display W** und am Bildschirm angezeigt. Gehen Sie dabei wie folgt vor: Drücken Sie zuerst die Taste **Delay 21 23** an der Gerätevorderseite bzw. auf der Fernbedienung. Geben Sie nun mit Hilfe der Tasten **◀▶ 5** bzw. **▲▼ 7** an, welchen Verzögerungswert Sie ändern möchten (im Dolby Pro Logic-Betrieb läßt sich die Verzögerung für die Surround-Lautsprecher ändern; im Dolby Digital-Betrieb können Sie zusätzlich die Verzögerung des Center-Lautsprechers modifizieren), und quittieren Sie mit **Set 19 9**. Jetzt können Sie mit den Tasten **◀▶ 5** bzw. **▲▼ 7** die gewünschte Verzögerungszeit einstellen – bestätigen Sie Ihre Eingabe mit **Set 19 9**.

### Übergabefrequenz (Crossover Frequency)

Die Übergabefrequenz ist ein wichtiger Parameter für das Baß-Management Ihres AVR7000: Haben Sie beispielsweise einen Subwoofer angeschlossen, überträgt der Receiver alle Frequenzen unterhalb der eingestellten Übergabefrequenz all der auf „Small“ gestellten Lautsprecher (auch) an den Subwoofer-Ausgang (wie die Signale genau aufgeteilt werden, ist auf Seite 23 beschrieben).

Sie sollten beim Einstellen der Übergabefrequenz die obere Grenzfrequenz Ihres Subwoofers nicht überschreiten. Konsultieren Sie bitte die Bedienungsanleitung Ihres Subwoofers. Im Abschnitt mit den technischen Daten suchen Sie bitte nach dem Frequenzbereich. Wird dieser mit 16 Hz – 150 Hz angegeben, beträgt die obere Grenzfrequenz 150 Hz. Ist Ihr Subwoofer mit einer einstellbaren Frequenzweiche ausgestattet – stellen Sie diese bitte auf 80, 90 oder 100 Hz ein und geben Sie den gleichen Wert als Übergabefrequenz in Ihren AVR7000 ein.

Um die Übergabefrequenz am AVR7000 einzustellen, platzieren Sie bitte den Cursor ► in die Zeile **CROSSOVER FREQ** und stellen Sie mit Hilfe der Tasten ◀ ▶ **10** **29** die gewünschte Frequenz ein. Passen die verfügbaren Angaben nicht zu den Werten des Subwoofers, wählen Sie bitte den nächsten niedrigeren Betrag.

Kennen Sie die obere Grenzfrequenz Ihres Subwoofers nicht und können Sie auch den entsprechenden Wert nicht ermitteln, sollten Sie die Grundeinstellung einfach stehen lassen. Sollten Sie bei der Musikwiedergabe ein „Frequenzloch“ beim Übergang von Baßfrequenzen auf mittlere Frequenzen heraushören, sollten Sie die Übergangsfrequenz um eine Stufe heraufsetzen.

Für alle Surround-Modi außer Dolby Digital ist die Surround-Konfiguration nun abgeschlossen. Nur wenn Sie Dolby Digital ausgewählt haben, gilt es noch eine einzige Einstellung vorzunehmen: Drücken Sie bitte die Taste ▼ **7**, um den Eintrag **NIGHT MODE** (Nachtmodus) zu markieren.

### Nachtmodus (NIGHT MODE)

Eine Besonderheit von Dolby Digital ist die Betriebsart „Night Mode“. Dadurch lassen sich Tonquellen, die in Dolby Digital codiert sind, mit vollem Frequenzumfang und Original-Dynamik im wichtigen mittleren Lautstärkebereich abspielen, während die Lautstärkespitzen um 1/4 bis zu 1/3 geringer und leise Passagen etwas lauter als normal wiedergegeben werden (Kompression). Auf diese Weise verursachen plötzliche Lautstärkesprünge mit extrem hohen Pegeln weniger Lärmbelästigung, und um auch leise Stellen gut hören zu können, muß der Lautstärkeregler nicht weiter geöffnet werden – beides schont die Nerven Ihrer Nachbarn. Bitte denken Sie daran, daß der Nachtmodus nur dann verfügbar ist, wenn Dolby Digital-codierte Signale wiedergegeben werden.

Um den Nachtmodus über Menü einzustellen, platzieren Sie bitte den Cursor ► in die Zeile **NIGHT**. Stellen Sie danach mit Hilfe der Tasten ◀ ▶ **10** **29** den gewünschten Wert ein. Ihnen stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- OFF** : Haben Sie diesen Eintrag markiert, ist der Nachtmodus deaktiviert.
- MID** : Haben Sie diesen Eintrag markiert, werden laute Passage etwas gedämpft.
- MAX** : Haben Sie diesen Eintrag markiert, werden laute Passagen stark gedämpft.

Wir empfehlen Ihnen die Einstellung **MID**. Sollten Sie feststellen, daß Lautstärkespitzen immer noch zu laut (und leise Passagen zu leise) wiedergegeben werden, können Sie immer noch auf **MAX** umschalten.

Bitte beachten Sie, daß Sie den Nachtmodus auch jederzeit direkt einstellen können: Drücken Sie auf die **Night**-Taste **26**, der Schriftzug **D-RANGE** erscheint im **Display W**. Nun können Sie innerhalb von drei Sekunden mit den Tasten ▲ ▼ **7** auf der Fernbedienung oder mit den Tasten ◀ ▶ **5** an der Gerätevorderseite den gewünschten Wert einstellen – bestätigen Sie bitte mit **Set** **19** **9**.

Haben Sie alle Surround-Einstellungen vorgenommen, können Sie das **SURROUND SETUP**-Menü verlassen. Platzieren Sie dazu den Cursor ► mit Hilfe der Tasten ▲ ▼ **7** in die Zeile **RETURN TO MENU** und bestätigen Sie mit **Set** **19** **9** – das **AUDIO SETUP**-Menü erscheint wieder.

### Lautsprecher einpegeln

Als nächstes müssen Sie Ihre Lautsprecher einpegeln – eine wichtige Voraussetzung für den einwandfreien Betrieb des AVR7000 in allen Surround-Modi und besonders bei der Wiedergabe von Dolby Digital- bzw. DTS-Quellen.

**HINWEIS:** Der Surround-Betrieb birgt für Zuhörer, die zum ersten mal einen entsprechenden A/V-Receiver betreiben, einige verwirrende Aspekte. Viele erwarten, daß aus allen Lautsprechern gleichmäßig Musik zu hören ist – im Surround-Betrieb aber geben die rückwärtigen Lautsprecher meist nur wenig bis gar keinen Ton von sich. Surround-Lautsprecher geben nämlich nur dann Musik oder Geräusche wieder, wenn beim Abmischen beispielsweise eines Films tatsächlich Geräuscheffekte, Hintergrunddialoge oder Musik auf die hinteren Tonkanäle gegeben werden. Sind die Lautsprecher also korrekt eingepegelt, machen sich die Surround-Lautsprecher nur gelegentlich bemerkbar.

**WICHTIGER HINWEIS:** Der Ausgangspegel läßt sich für jeden digitalen und analogen Surround-Modus separat einstellen. Auf diese Weise können Sie Lautstärkeunterschiede, die in jedem Surround-Modus anders ausfallen können, ausgleichen. Sie können aber auch gezielt einzelne Lautsprecher lauter oder leiser stellen, um einen bestimmten Effekt bei einzelnen Surround-Modi zu erzielen.

Bevor Sie mit dem Einpegeln der Lautsprecher beginnen, sollten Sie die Lautstärke sicherheitshalber auf ein Minimum reduzieren und den **Balance**-Regler **17** in neutrale Stellung (12 Uhr) bringen. Außerdem sollten Sie die folgenden Einstellungen aus Ihrer normalen Hörposition (z.B. Ihrem Fernsehsessel) heraus vornehmen.

Ihnen stehen zwei Methoden zur Verfügung, um Ihre Lautsprecher einzupegeln: Entweder mit Hilfe des eingebauten Testton-Generators, wie im folgenden beschrieben, oder durch Abspielen von Musikmaterial (siehe Abschnitt „Ausgangspegel anpassen“ auf Seite 36).

Am einfachsten können Sie Ihre Lautsprecher mit Hilfe des **OUTPUT ADJUST**-Menüs (siehe Abbildung 7) einpegeln – Sie finden es im **AUDIO SETUP**-Menü (siehe Abbildung 1): Markieren Sie bitte mit Hilfe der ▼-Taste **7** den Eintrag **OUTPUT ADJUST** und öffnen Sie das Menü mit der **Set**-Taste **19** **9** (siehe Abbildung 7).

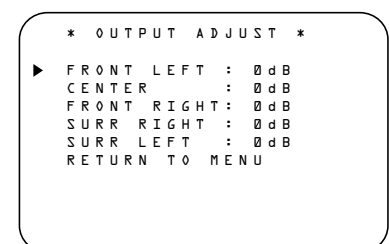


Abbildung 7

Nun fängt der Testton an, im Uhrzeigersinn von Lautsprecher zu Lautsprecher zu „wandern“. Dabei wird er von jedem Lautsprecher im Raum etwa zwei Sekunden lang wiedergegeben, während auf dem Bildschirm der entsprechende Lautsprecher durch einen blinkenden Cursor markiert wird. Stellen Sie die Lautstärke so ein, daß Sie den Testton klar und deutlich hören können.

**WICHTIGER HINWEIS:** Der Testton wird wesentlich leiser wiedergegeben als normales Musikmaterial. Aus diesem Grund sollten Sie die Lautstärke wieder reduzieren, BEVOR Sie über den **RETURN TO MENU**-Befehl zurück ins **AUDIO SETUP**-Menü umschalten und der Testton erlischt.

**HINWEIS:** Nutzen Sie die Gelegenheit, und überprüfen Sie die Lautsprecherverbindungen. Stellen Sie fest, ob der Testton auch tatsächlich aus jenem Lautsprecher zu hören ist, der auf dem Bildschirm durch den Cursor ► angezeigt wird. Sollten Sie eine Abweichung feststellen, müssen Sie den AVR7000 mit Hilfe des **Netzschalters 1** ausschalten und die Verkabelung korrigieren: Sorgen Sie dafür, daß an den jeweiligen Lautsprecherklemmen (achten Sie auf die Beschriftung) auch der richtige Lautsprecher angeschlossen ist.

Sind die Lautsprecher alle korrekt am AVR7000 angeschlossen und betriebsbereit, sollten Sie den Testton wieder starten (siehe oben). Achten Sie nun bitte darauf, ob einer der Lautsprecher lauter klingt als die anderen. Nutzen Sie dabei den linken Front-Lautsprecher als Referenz. Korrigieren Sie gegebenenfalls die Lautstärke eines bestimmten Kanals mit Hilfe der ◀▶-Tasten **10 29** auf Ihrer Fernbedienung. Bitte beachten Sie, daß der Testton stehen bleibt, sobald Sie eine dieser Tasten betätigen – dabei erklingt aus dem gerade markierten Lautsprecher der Testton. Drücken Sie fünf Sekunden lang keine weitere Taste, fängt der Testton wieder an zu „wandern“. Sie können aber auch den Cursor ► direkt mit Hilfe der Tasten ▲▼ **7** in die Zeile mit dem gewünschten Lautsprecher platzieren.

Fahren Sie fort, die Lautsprecher so einzustellen, daß sie alle den Testton mit der gleichen Lautstärke wiedergeben. Bitte beachten Sie, daß Sie zum Einstellen der Lautstärke der einzelnen Lautsprecherkanäle NUR die ◀▶-Tasten **10 29** auf der Fernbedienung verwenden dürfen – verwenden Sie NICHT den **Lautstärkereglern 18**.

**HINWEIS:** Der Subwoofer läßt sich nicht mit Hilfe des Testtons einstellen. Informationen darüber, wie Sie den Ausgangspegel für den Subwoofer justieren können, finden Sie auf Seite 36.

Geben alle Lautsprecher den Testton mit gleicher Lautstärke wieder, sollten Sie zuerst mit Hilfe des **Volume**-Reglers **18** die **Lautstärke auf –40 dB** einstellen (die Wiedergabe von Musik wird sonst zu laut). Nun können Sie das **OUTPUT ADJUST**-Menü verlassen: Bewegen Sie den Cursor ► mit Hilfe der ▲▼-Tasten **7** in die Zeile mit dem Eintrag **RETURN TO MENU**, und bestätigen Sie mit **Set 9** – das **AUDIO SETUP**-Menü erscheint auf dem Bildschirm.

Sie können Ihre Lautsprecher jederzeit auch direkt mit Hilfe der Bedienelemente an der Gerätevorderseite und dem Semi-OSD-System: Sobald Sie die Taste **Test Tone 26** drücken, ertönt der Testton im linken Front-Lautsprecher und beginnt – wie oben beschrieben – von Lautsprecher zu Lautsprecher zu „wandern“. Welcher Lautsprecher gerade den Testton wiedergibt, wird auf dem Bildschirm eingeblendet und im **Display W** angezeigt. Zusätzlich blinkt das entsprechende Symbol (**L, R, C, LS, LR**) in der **Lautsprecher-/Kanal-Anzeige P**. Erhöhen Sie die Lautstärke mit Hilfe des **Volume**-Reglers **18** **32**, bis Sie den Testton deutlich hören können.

Sie können die Lautstärke des gerade spielenden Lautsprechers mit Hilfe der ▲▼-Tasten **5** an der Gerätevorderseite oder ◀▶ **7** auf der Fernbedienung einstellen – der aktuelle Pegel wird im **Display W** angezeigt. Drücken Sie fünf Sekunden lang keine Taste, fängt der Testton wieder an zu „wandern“.

Sind alle Lautsprecher korrekt eingestellt, sollten Sie die **Lautstärke auf etwa –40 dB reduzieren** und danach die **Test Tone**-Taste **26** drücken – der Testton verstummt.

**WICHTIGER HINWEIS:** Die hier vorgenommenen Einstellungen gelten zwar für alle Eingänge, jedoch nur für den gerade eingestellten Surround-Modus. Wiederholen Sie bitte die oben beschriebene Prozedur mit allen anderen Surround-Modi. Auf diese Weise können Sie auch eventuelle Lautstärkeunterschiede zwischen den Surround-Modi ausgleichen. Sie können aber auch gezielt einzelne Lautsprecher lauter bzw. leiser stellen – je nachdem welcher Surround-Modus eingestellt ist.

**HINWEIS:** Sie können die Lautsprecher für die Modi **VMAx** und Stereo (**SURROUND OFF**) nicht einpegeln, da hierbei keine Surround-Lautsprecher in Betrieb sind und somit keine Pegelunterschiede zwischen den Lautsprechern im Raum auftreten können. Aber um eventuelle Pegelunterschiede zwischen Stereo, VMAx und den anderen Surround-Modi ausgleichen zu können, lassen sich die Ausgangspegel für alle Modi separat einstellen, auch für Stereo und VMAx (siehe Seite 36).

Haben Sie alle Einstellungen wie in diesem Kapitel beschrieben vorgenommen, ist der AVR7000 betriebsfertig. Ihr Receiver bietet allerdings noch zusätzliche Einstellungsmöglichkeiten, die im Abschnitt „Erweiterte Einstellungen“ auf den Seiten 37 – 38 beschrieben werden. Die im aktuellen Kapitel und auf den Seiten 37 – 38 beschriebenen Einstellungen müssen Sie nur dann ändern, wenn Sie Ihrer AV-Anlage neue Komponenten hinzufügen oder Ihre Lautsprecher austauschen. Bitte denken Sie daran, daß alle Einstellungen, die Sie vornehmen (auch solche, die Sie direkt am Gerät durchführen), im internen Speicher des AVR7000 abgelegt werden, und somit auch dann nicht verloren gehen, wenn Sie den Receiver komplett ausschalten. Erst durch einen System-Reset werden alle Einstellungen zurückgesetzt (siehe Seite 54). Wie bereits erwähnt, gibt es Einstellungen, die vom jeweils ausgewählten Eingang abhängen: Lautsprecherkonfiguration, der Eingangstyp (analog/digital) und der Surround-Modus. Dann gibt es Einstellungen, die vom jeweiligen Surround-Modus abhängen: Diese sind der Ausgangspegel und die Surround-Verzögerung. Schließlich stehen Ihnen noch allgemeine Einstellungen zu Verfügung, die allgemein gelten und von keinem Eingang oder Surround-Modus abhängen (z.B. die Übergabefrequenz).

## Allgemeine Bedienung

Die folgenden Anweisungen werden Ihnen helfen, sich mit dem neuen AV-Receiver zurechtzufinden.

### AVR7000 ein- und ausschalten

• Für die erste Inbetriebnahme drücken Sie zum Einschalten den **Netzschalter 1** an der Gerätevorderseite. Daraufhin geht der AVR7000 in den Bereitschaftsmodus (Stand-by), und die **Betriebsanzeige 3** leuchtet orange auf. Nun können Sie den Receiver mit Hilfe der Tasten **Power 2**, der **Source-Taste 11** an der Gerätevorderseite oder der **AVR-Taste 2 B** vollständig aktivieren – die **Betriebsanzeige 3** wechselt dabei ihre Farbe auf Grün und der zuletzt gewählte Eingang wird eingestellt. Sie können den Receiver auch mit einer der Eingangswahltasten **3 12 13 14 C** auf der Fernbedienung einschalten.

**HINWEIS:** Haben Sie den Receiver mit einer der Tasten **CD, TAPE** oder **DVD 3** auf der Fernbedienung eingeschaltet, müssen Sie danach die **AVR-Taste 2** betätigen, um den AVR7000 steuern zu können.

• Wollen Sie den Receiver ausschalten, drücken Sie einfach auf eine der Tasten **Power 2** oder **4** bzw. **A**. Dabei wechselt die **Betriebsanzeige 3** ihre Farbe wieder auf Orange, und die Stromzufuhr zum geschalteten **Netzanschluß 13** wird unterbrochen – alle hier angeschlossenen Komponenten werden dann ebenfalls ausgeschaltet.

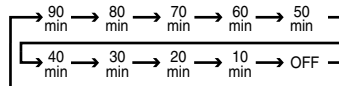
Haben Sie den AVR7000 über die Fernbedienung ausgeschaltet, wird der Receiver grundsätzlich in den Stand-by-Modus versetzt – die **Betriebsanzeige 3** leuchtet dann orange.

Benutzen Sie den AVR7000 über längere Zeit nicht, z.B. weil Sie in Urlaub fahren, sollten Sie ihn vollständig ausschalten: Drücken Sie dazu den **Netzschalter 1** an der Gerätevorderseite – daraufhin erlischt die **Betriebsanzeige 3**.

**HINWEIS:** Beachten Sie bitte, daß Einstellungen, z. B. die einprogrammierten Sendestationen, verlorengehen können, wenn der AVR7000 länger als zwei Wochen komplett ausgeschaltet bleibt.

### Abschaltautomatik

Um die zeitgesteuerte automatische Abschaltung des AVR7000 zu programmieren, drücken Sie bitte auf die **Sleep-Taste 33** der Fernbedienung: Bei jedem Antippen der Taste wird die Abschaltzeit – beginnend mit 90 Minuten – kürzer:



Die Restzeit bis zum Abschalten wird im Displaybereich **Stationsnummer/Abschaltzeit L** fortlaufend angezeigt. Sobald die Abschaltfunktion aktiv ist, wird die Helligkeit des Displays um die Hälfte verringert. Ist der programmierte Abschaltzeitpunkt erreicht, geht das Gerät automatisch in den Bereitschaftsmodus (Stand-by).

Um die Abschalt-Funktion zu unterbrechen, drücken Sie so lange auf die **Sleep-Taste 33**, bis die **SLEEP-Anzeige 3** erlischt und das Display wieder mit normaler Helligkeit leuchtet.

### Auswahl des Surround-Modus

Eines der wichtigsten Leistungsmerkmale des AVR7000 ist die mehrkanalige, räumliche Wiedergabe sowohl von Dolby Digital- (AC-3) oder DTS-Quellen als auch von analogen Surround-codierten Quellen sowie Standard-Stereo- und sogar Mono-Programmen. Der AVR7000 stellt insgesamt zehn verschiedene Wiedergabe-Modi zur Verfügung (siehe Tabelle auf der linken Seite).

Die Wahl des Surround-Modus hängt von Ihrem persönlichen Geschmack und von der Art der Programmquelle ab. Beispielsweise sollten Filme, welche das Logo einer standardisierten analogen Surround-Codierung wie Dolby Surround, DTS Stereo oder UltraStereo tragen, entweder in Dolby Pro Logic, Dolby 3-Stereo oder – vor allem – Logic 7 abgespielt werden. Dasselbe betrifft TV- und Rundfunksendungen, welche in Surround-Qualität ausgestrahlt werden, wobei die Modi Theater und Hall auch reinen Stereo- und sogar Monoaufnahmen Raumklang verleihen. Dolby Digital- (mit dem Logo **D DIGITAL**) und DTS-Aufnahmen (mit dem **dtS**-Logo) lassen sich – solange der Digitaleingang am AVR7000 gewählt ist – jeweils nur im Dolby Digital-, DTS- oder im VMaX-Modus abspielen (wird dann automatisch eingestellt); Ausnahme: siehe Stichwort „AC-3“ auf Seite 30.

Wollen Sie auch bei analogen Stereo- und Surround-Quellen optimale räumliche Tonwiedergabe genießen, dann sollten Sie den bei Harman Kardon exklusiv erhältlichen Logic 7-Modus ausprobieren. Diese Surround-Betriebsart bietet zwei voneinander unabhängige Surround-Kanäle (Töne, die bei der Aufnahme von rechts hinten zu hören waren, erklingen auch nur aus dem rechten hinteren Lautsprecher) und schafft so eine realistische Klangbühne – einen Vorteil, den bisher nur die Modi Dolby Digital und DTS bieten konnten (mehr Details siehe Tabelle Seite 29).

**HINWEIS:** Wurde ein Programm Surround-codiert (analog), behält es seine Raumklang-Eigenschaften bei, solange es in Stereo übertragen wird. Demzufolge behalten etwa in Dolby Surround vertonte Filme bei Empfang über Antenne, Kabel oder Satellit ihre Raumklang-Informationen bei, solange sie in Stereo empfangen werden.

Wie weit verbreitet Surround-Technologie ist, erkennt man daran, daß immer mehr Fernsehaufzeichnungen, Sportübertragungen, Hörspiele und Musik-CDs in Surround codiert werden. Eine Übersicht des aktuellen Angebots finden Sie im Internet auf den Web-Seiten der Dolby Laboratories (<http://www.dolby.com>) oder auf den Seiten der Digital Theater Systems (<http://www.dtstech.com>).

Ist eine Ton- bzw. Bildkonserve nicht mit einer besonderen Surround-Codierung aufgenommen worden, können Sie dennoch Raumklang genießen:

## Übersicht der Surround-Modi

| MODUS                       | EIGENSCHAFTEN  | VERZÖGERUNG  |
|-----------------------------|--|--|
| DOLBY DIGITAL               | Dieser Modus läßt sich nur verwenden, wenn die Tonquelle in Dolby Digital (AC-3) codiert ist. Es stehen dann bis zu fünf Vollbereichs-Kanäle plus ein nur für Tiefton-Effekte (LFE) reservierter Kanal zur Verfügung. Wählen Sie diesen Modus zum Abspielen von DVD, Laserdisc oder anderen AC-3-Quellen.  | Center: 0 – 5 ms,<br>Center-Grundeinstellung: 0 ms;<br>Surround: 0 – 15 ms,<br>Surround-Grundeinstellung: 0 ms |
| DTS                         | Dieser Modus sollte nur gewählt werden, wenn die Tonquelle DTS-codiert ist. DTS-codierte Programme erhalten Sie auf speziellen DVDs, Laserdiscs und Audio-CDs. Mit DTS stehen Ihnen bis zu fünf Vollbereichskanäle plus ein nur für Tiefton-Effekte (LFE) reservierter Kanal zur Verfügung.  | Festeinstellung  |
| DOLBY PRO LOGIC             | Dolby Pro Logic ist der Standard-Modus für beste Raumklangwiedergabe. In den beiden zu übertragenden Stereo-Hauptkanälen sind dabei zwei Zusatzkanäle so verschachtelt, daß bei der Wiedergabe vier getrennte Kanäle wiederhergestellt werden können: Links, Center (Mitte), Rechts und Surround (hinten). Dieser Modus eignet sich für die exakte Wiedergabe von Programmen, die nach den Verfahren Dolby Surround/Stereo, DTS Stereo, UltraStereo oder anderen analogen Surround-Methoden aufgenommen wurden. Die meisten Kinofilme werden heute im Surround-Verfahren aufgenommen und dann auf DVD, Videokassette (Dolby Pro Logic funktioniert nur mit Hi-Fi-Stereo-Recordern) oder Laserdisc angeboten. Auch einige Fernseh- und Kabelprogramme sowie Sendungen über Satellit (wenn in Stereo), ja sogar manche Radio-Übertragung und Audio-CDs sind Surround-codiert. Dolby Pro Logic kann auch einen guten Raumeffekt mit Audioquellen erzeugen, die nicht in Surround aufgenommen wurden – probieren Sie es einfach aus, und lassen Sie sich überraschen!              | 15 – 30 ms<br>Grundeinstellung: 15 ms  |
| LOGIC 7 C<br>LOGIC 7 M      | Verbesserte Raumklang-Technologie, die aus Stereo- und Surround-codiertem Tonmaterial das Maximum an Rauminformation herausholt. Bei Einsatz mit Surround-codiertem Material ist die räumliche Auflösung präziser, die Ortung der einzelnen Tonquellen besser und der Übergang zwischen den Kanälen bei bewegten Tonquellen (fliegende Flugzeuge oder Raumschiffe, fahrende Autos usw.) homogener und realistischer. Zudem bietet diese Betriebsart zwei voneinander unabhängige Surround-Kanäle (Töne, die bei der Aufnahme von rechts hinten zu hören waren, erklingen auch nur aus dem rechten hinteren Lautsprecher) und schafft so eine realistische Klangbühne. Logic 7 liefert auch eine breitere Klangbühne und bessere räumliche Tiefe bei der Wiedergabe von Stereo-Tonmaterial. Hierzu werden Rauminformationen, die in jedem natürlichen Stereo-Signal enthalten sind, verwendet. Der Modus Logic 7 C bzw. Cinema ist für die Wiedergabe von Kino-Sound optimiert. Wollen Sie dagegen Musikmaterial abspielen, sollten Sie den Logic 7 M (Music)-Modus bevorzugen. | Festeinstellung  |
| DOLBY 3 STEREO              | Dolby 3 Stereo eignet sich sowohl für die oben genannten Surround-Programme als auch für alle Stereo-Programme – dieser Betriebs-Modus erzeugt neben dem linken und rechten Front-Kanal einen Center-Kanal. Die Signale, die bei Dolby Pro Logic für die hinteren Surround-Lautsprecher vorgesehen sind, werden dem linken und rechten Front-Lautsprecher zugemischt, um einen möglichst echten Raumklang-Effekt auch ohne hintere Boxen zu erhalten. Dieser Modus wird eingesetzt, wenn Sie einen Center-Lautsprecher, jedoch keinen Surround-Lautsprecher einsetzen wollen.  | Keine Surround-Kanäle<br>vorhanden   |
| THEATER                     | Theater-Surround simuliert den Raumklang eines Standard-Kinos oder -Theaters und eignet sich sowohl für Stereo- wie auch Mono-Quellen.   | Festeinstellung  |
| HALL 1/2                    | Dieser Modus eignet sich speziell für reine Stereo- und selbst für Mono-Aufnahmen. Er erzeugt einen Raumklang-Effekt, der die komplexen Überlagerungen von direkten und reflektierten Schallwellen simuliert, wie sie für die hallige Atmosphäre einer mittelgroßen (Hall 1) bzw. großen (Hall 2) Konzerthalle typisch sind.   | Festeinstellung  |
| VMAx                        | Verwenden Sie lediglich zwei Front-Lautsprecher, können Sie – dank des von Harman Kardon patentierten VMAx-Modus – dennoch quasi-dreidimensionalen Raumklang genießen. Hierzu erzeugt VMAx einen virtuellen Center- und zwei virtuelle Surround-Lautsprecher.  |  |
| SURROUND OFF bzw.<br>STEREO | In diesem Modus werden alle digitalen Signalprozessoren umgangen – somit erhalten Sie reinen Zwei-Kanal-Stereo-Klang über den linken und rechten Front-Lautsprecher.   | Keine Surround-Kanäle  |

Dolby Pro Logic, Dolby 3-Stereo und vor allem das mit Stereoaufnahmen besonders wirkungsvolle Logic 7 können die natürliche Räumlichkeit von Stereo-Aufnahmen nutzen und selbst bei einfachen Stereoaufnahmen, die ja nach wie vor bei TV-Sendern Standard sind, beeindruckenden Raumklang erzeugen. Ist der Raumeffekt damit aber zu gering, oder wollen Sie Mono-Programmen Raumeffekt verleihen, wählen Sie einfach einen Theater- oder Hall-Surround-Modus. Verwenden Sie dagegen nur zwei Frontlautsprecher, ist der von Harman Kardon patentierte VMaX-Modus erste Wahl: Er erzeugt selbst aus einem einfachen Stereosignal ein quasi-dreidimensionales Klangbild.

Den Surround-Modus können Sie an der Gerätevorderseite mit der Taste **SURROUND MODE** **7** anwählen. Um den Surround-Modus per Fernbedienung einzustellen, drücken Sie bitte zuerst die **SURR.**-Taste **▼** **31** – danach können Sie mit Hilfe der Tasten **▲** **▼** **7** den Surround-Modus ändern. Bei jeder Änderung des Surround-Modus wird die neue Einstellung im **Display W** angezeigt. Gleichzeitig leuchtet die entsprechende Anzeige **B D G H I J K** auf, und in der **Surround Mode**-Anzeige **27** wird der entsprechende Modus mit einem grünen Punkt markiert.

Bitte beachten Sie, daß die Surround-Modi Dolby Digital und DTS sich nur wählen lassen, wenn ein digitaler Eingang (koaxial oder optisch) angewählt wird; sobald aber die Dolby Digital- oder DTS-Quelle spielt, erkennt der AVR7000 das entsprechende Signal und stellt den richtigen Modus automatisch ein, egal, welcher zuvor von Hand ausgewählt war (lesen Sie bitte dazu das nächste Kapitel dieser Bedienungsanleitung).

Wollen Sie eine Quelle auf die traditionelle Weise (Stereo) mit nur den beiden Front-Lautsprechern und dem Subwoofer (vorausgesetzt dieser ist angeschlossen und konfiguriert) abhören, drücken Sie die Taste **SURROUND MODE** **6** an der Gerätevorderseite oder **SURR.** **▼** **31** und **▲** **▼** **7** auf der Fernbedienung, bis im **Display W** der Schriftzug **SURR** **◇FF** erscheint.

## Auswahl der Ton- und Bildquelle

- Um eine Ton- oder Bildquelle abzuspielen, drücken Sie bitte auf die entsprechende Eingangs-Wahltaste auf der Fernbedienung **3 12 13 14 C**.

**HINWEIS:** Haben Sie den Receiver mit einer der Tasten **CD, TAPE** oder **DVD** **3** auf der Fernbedienung eingeschaltet, müssen Sie danach die **AVR**-Taste **2** betätigen, um den AVR7000 steuern zu können.

Sie können den gewünschten Eingang auch mit Hilfe der Taste **Source** **11** an der Gerätevorderseite auswählen. Drücken Sie mehrmals diese Taste, bis im **Display W** der richtige Eingang angezeigt wird.

- Der **Video 4**-Eingang **14** an der Gerätevorderseite dient vor allem dazu, vorübergehend Geräte wie etwa eine Spielkonsole oder einen Camcorder mit dem AVR7000 zu verbinden, ohne hierzu das Gerät von seinem Platz bewegen, also etwa aus dem Regal, ziehen zu müssen.
- Haben Sie einen neuen Eingang ausgewählt, wird dieser kurz im **Display W** und auf dem Bildschirm angezeigt. Zugleich wird der entsprechende Eintrag in der **Quellenanzeige** **20** durch einen grünen Punkt markiert.
- Wählen Sie einen Eingang aus, aktiviert der AVR7000 automatisch den zu diesem Eingang gespeicherten Digitaleingang, Surround-Modus und die entsprechende Lautsprecher-Konfiguration.
- Wird eine reine Tonquelle (Tuner, CD-Spieler, Tonband oder eine Tonquelle, die über den Sechs-Kanal-Direkteingang angeschlossen ist) ausgewählt, dann liegt das Signal der zuletzt gewählten Videoquelle nach wie vor auf dem **Video 1**-Ausgang **27** und auf dem **Monitor Out**-Ausgang **24**. So haben Sie die Möglichkeit, beim Betrachten eines Videoprogramms eine andere Tonquelle abzuhören.
- Ist eine Videoquelle ausgewählt, wird deren Audiosignal an die Lautsprecher und das Bildsignal an den **Monitor Out**-Ausgang **24** weitergeleitet. Liefert das Gerät am Eingang **DVD** **7** oder **Video 2** **6** ein Komponenten-Videosignal, dann wird das Bildsignal an den **Monitor Komponenten**-Ausgang **5** durchgeschaltet. Sorgen Sie dafür, daß der angeschlossene Fernseher bzw. Videoprojektor auch den richtigen Videoeingang wiedergibt (mehr Informationen zu den verschiedenen Video-Signalformaten finden Sie auf Seite 16).

## Klangregler und Kopfhöreranschluß

- Die Lautstärke des AVR7000 läßt sich mit dem **Volume**-Regler **18** an der Gerätevorderseite oder den **VOL**-Tasten **32** auf der Fernbedienung einstellen.
- Mit dem **Balance**-Regler **17** können Sie die Balance zwischen den beiden Front-Lautsprechern einstellen.
- Um vorübergehend alle Lautsprecher-Ausgänge und den Kopfhörer abzuschalten, drücken Sie bitte die Stummschaltungstaste **Mute** **6 1** – eine eventuell laufende Aufnahme oder Überspielung zwischen zwei Geräten wird dabei nicht unterbrochen. Ist die Mute-Funktion aktiv, leuchtet im **Display 23** die Anzeige **MUTE X** auf. Sobald Sie die **Mute**-Taste **6 1** erneut drücken, ist die Stummschaltung wieder aufgehoben.
- Mit Hilfe der Regler für **Bass** **13** (Tiefen) und **Treble** **16** (Höhen) können Sie den Klangcharakter einer Tonquelle Ihrem persönlichen Hörgeschmack anpassen. Beachten Sie bitte, daß diese Klangregler für Quellen am Sechs-Kanal-Direkteingang keine Funktion haben.
- Mit Hilfe der Taste **Tone Mode** **6** können Sie die Klangregler **13** und **16** überbrücken (dabei erscheint im **Display W** der Schriftzug **T O N E** **◇ U T**) – so gelangt das Tonsignal unverändert an die Lautsprecheranschlüsse. Möchten Sie die Klangregler wieder für das aktuelle Signal aktivieren, drücken Sie die **Tone Mode**-Taste **6** erneut – im **Display W** erscheint kurz der Schriftzug **T O N E** **I N**.
- Falls Sie mit Ihrem Hörgenuß niemand in ihrer unmittelbaren Umgebung stören wollen, schließen Sie einen Stereokopfhörer mit Klinkenstecker (6,3 mm) an die Kopfhörerbuchse **Phones** **4** an – im **Display W** erscheint daraufhin der Schriftzug **H E A D P H O N E**. Gleichzeitig werden alle Lautsprecheranschlüsse stummgeschaltet. Sobald Sie den Stecker für Ihren Kopfhörer abziehen, erklingt das Musikschrift wieder über die Lautsprecher.

## Digitale Tonwiedergabe

Dolby Digital (DD DIGITAL) und DTS (dts) sind die neueste Errungenschaft in der Surround-Sound-Technik. Sie bieten bis zu fünf Tonkanäle (vorne links, Mitte, vorne rechts, Surround links und Surround rechts) mit vollem Frequenzumfang (20 Hz bis 20 kHz) sowie einen speziellen Kanal für niederfrequente Töneffekte (LFE = Low-Frequency Effects). Diese Systeme werden oft auch als „5.1“-Soundsysteme bezeichnet. Dabei steht die „5“ für die fünf Vollbereichskanäle und die „1“ für den LFE-Tiefton-Kanal.

### Dolby Digital

Bei Dolby Digital (ursprünglich bekannt unter der Bezeichnung AC-3®) ist auf DVD sowie Laserdiscs (nur NTSC) erhältlich und wird Bestandteil von einigen künftigen Systemen wie HDTV sein.

**ACHTUNG:** Um die auf Laserdisc enthaltenen Dolby Digital-Signale wiedergeben zu können, benötigen Sie sowohl einen Laserdisc-Spieler mit RF-Ausgang sowie zusätzlich einen externen Wandler (RF-Demodulator), der das RF-Signal in das vom AVR7000 benötigte Datenformat überführt. Verbinden Sie bitte den AC-3/RF-Ausgang des LD-Spielers mit dem Demodulator und dessen Ausgang wiederum mit einem der Eingänge **Optical 18** oder **Coaxial 19** auf der Rückseite des Receivers. Verbinden Sie niemals den RF-Ausgang direkt mit dem AVR7000. Zur Wiedergabe von DVDs oder DTS-codierten Laserdiscs/CDs ist dagegen kein Demodulator nötig.

### DTS

DTS ist eine weitere, digitale 5.1-Surround-Technologie. Sowohl DTS als auch Dolby Digital sind digitale Surround-Systeme, benutzen allerdings unterschiedliche Codier-Algorithmen. Daher benötigen sie auch unterschiedliche Decodier-Schaltungen, um aus den digitalen Tonspuren einer DVD oder Laserdisc ein analoges Musiksignal zu erzeugen.

DTS ist auf entsprechend gekennzeichneten DVDs, Laserdiscs und speziellen Audio-CDs erhältlich. Für die Wiedergabe DTS-codierter Audio-CDs (nicht DVDs) können Sie jeden DVD-, Laserdisc- und CD-Spieler einsetzen, der mit einem digitalen Ausgang ausgestattet ist und für DTS-codierte LDs jeden Laserdisc-Spieler mit Digitalausgang: Verbinden Sie diesen mit einem der beiden digitalen Eingänge **Optical 18** oder **Coaxial 19** des AVR7000 – fertig!

DVDs dagegen lassen sich nur auf DVD-Spielern abspielen. Wollen Sie mit einem DVD-Spieler DTS-codierte DVDs abspielen, muß dieser ausdrücklich für DTS vorbereitet sein – achten Sie bitte auf das DTS-Logo (dts) an der Gerätevorderseite. Bitte denken Sie daran, daß einige DVD-Spieler der ersten Generation keine DTS-codierten DVDs abspielen können. Das liegt daran, daß solche Geräte das DVD-DTS-Signal nicht als solches erkennen und es daher auch nicht an den digitalen Ausgang weitergeben können. Sind Sie sich nicht sicher, ob Ihr DVD-Spieler DTS-codierte DVDs abspielen kann, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

### Wiedergabe von PCM-Audio-Signalen

Mit PCM (Pulse Code Modulation) bezeichnet man die zweikanaligen digitalen Tonsignale, welche auf CDs, einigen speziellen PCM-codierten DVDs, Minidiscs und nicht per AC-3/DTS-codierten Laserdiscs enthalten sind. Diese Digitalsignale kann der AVR7000 mit seinem hochwertigen Digital-Analog-Wandler in Analogsignale umwandeln, so daß Sie entsprechende Wiedergabegeräte für DVD, CD, MD oder LD ohne weiteres am AVR7000 anschließen können (Dolby Digital mit Laserdisc-Spielern nur über einen externen RF-Wandler, siehe Hinweis links).

Die Digitalausgänge dieser Geräte verbinden Sie bitte mit einem der digitalen Eingänge **Optical 18** oder **Coaxial 19** auf der Rückseite Ihres Receivers.

Um eine PCM-codierte Digitalquelle abzuhören, wählen Sie zuerst den Eingang für das betreffende Wiedergabegerät (z.B. CD) – damit schalten Sie das (eventuelle) Bildsignal zum Monitor und das analoge Tonsignal an die Aufnahmeausgänge durch (falls Sie Analogverbindung hergestellt haben). Betätigen Sie bitte danach die **DIGITAL SELECT**-Taste **22 11** – nun können Sie anhand der Tasten **▲ ▼ 7** auf der Fernsteuerung oder mit Hilfe der Wahl Tasten **◀ ▶ 5** an der Gerätevorderseite den gewünschten digitalen Eingang (die aktuelle Einstellung wird stets im **Display W** angezeigt) anwählen – bestätigen Sie Ihre Wahl mit **Set 19 9**.

Beim Abspielen einer PCM-Tonquelle leuchtet im Display die Anzeige **PCM A** auf. Während der PCM-Wiedergabe läßt sich jede Surround-Betriebsart auswählen, ausgenommen Dolby Digital und DTS. Wird eine HDCD-codierte CD wiedergegeben (siehe Details weiter unten auf dieser Seite), und der CD-Spieler wurde über eine digitale Leitung mit dem AVR7000 verbunden, sollten Sie auf Stereo-Betrieb (SURR OFF) schalten, um die höhere Qualität des HDCD-Formats genießen zu können.

Auch PCM-Quellen können den Logic 7-Modus nutzen: Wird eine Surround-codierte PCM-Quelle wiedergegeben (z.B. eine Laserdisc oder eine Surround-codierte Audio-CD), können Sie Logic 7 C (C steht für Cinema) einsetzen. Wenn Sie echte Stereo-Aufnahmen abspielen, ist der Logic 7 M-Modus (M steht für Music) die richtige Wahl – er bietet eine breitere Klangbühne und verbessert die räumliche Abbildung gegenüber anderen stereofähigen Surround-Modi deutlich.

### HDCD

HDCD (High Definition Compatible Digital®) ist ein patentiertes Codierungs-/Decodierungsverfahren zur digitalen Tonspeicherung auf normalen CDs, wobei die gesamte Dynamik des Originals inklusive der feinsten Details erhalten bleibt. Intensive Hörtests konnten das Rechenverfahren üblicher Digitalfilter und verschiedenste Ungenauigkeiten bei der Analogwandlung des aufgezeichneten 16-Bit-Digitalsignals als Quelle hörbarer Verzerrungen und Verfärbungen entlarven. Der im AVR7000 integrierte HDCD-Digital-Filter stellt das Endergebnis dieser Forschungen dar.

Wird eine HDCD-codierte CD wiedergegeben (auf der Verpackung ist dann das HDCD-Logo aufgedruckt), wird dies vom AVR7000 automatisch erkannt und der spezielle HDCD-Filter aktiviert – dabei leuchtet im Display die HDCD-Anzeige **A** auf. Als Zuspätkommt eignet sich dabei jeder normale CD-, DVD- oder Laserdisc-Spieler, selbst wenn dieser nicht HDCD-fähig ist, solange er nur über Digitalausgang mit dem AVR7000 verbunden ist. Das Ergebnis: ein vollerer, reichhaltigerer Klang, größere Bandbreite, höhere Auflösung (selbst bei leisen Passagen) und exzellente Feindynamik – also einfach ein überraschender Klang.

Das Schönste aber: Die für HDCD nötigen hochauflösenden, extrem präzisen Digitalfilter und 24-Bit-D/A-Wandler haben mit normal aufgenommenen CDs erst recht leichtes Spiel und liefern deshalb auch mit ihnen eine deutliche Verbesserung der Klangqualität. Auf diese Weise dient der AVR7000 auch jedem CD-, DVD- oder Laserdisc-Spieler mit Digitalausgang als hochwertiger D/A-Wandler und kann ihn somit klanglich entscheidend aufwerten.

### Anschluß und Auswahl digitaler Quellen (Dolby Digital, DTS oder PCM)

Bevor Sie einen der digitalen Surround-Modi nutzen können, müssen Sie eine entsprechende digitale Quelle an den AVR7000 anschließen: Die Digitalausgänge von digitalen Satellitenempfängern, DVD-Spielern, MD-Recordern oder CD-Spielern müssen mit einem der Anschlüsse **Coaxial 18** oder **Optical 19** verbunden sein. Wollen Sie von

diesen Komponenten auf analoge Bandgeräte aufnehmen, müssen Sie zusätzlich die analogen Ausgänge dieser digitalen Abspielgeräte an die dazugehörigen Eingänge auf der Rückseite des Receivers anschließen: Die analogen Stereo-Ausgänge eines DVD-Spielers beispielsweise müssen Sie mit den **DVD Audio-Buchsen** **29** verbinden.

Zum Abhören einer digitalen Quelle (z.B. DVD) aktivieren Sie einfach den gewünschten Eingang mit Hilfe der **SOURCE-Taste** **11** an der Gerätevorderseite oder der entsprechenden **Wahltaste** **34** auf der Fernbedienung – das (eventuell vorhandene) Bildsignal wird daraufhin sofort an den **Monitor-Ausgang** **23** durchgeschaltet und – falls der Analogausgang der Digitalquelle mit dem AVR7000 verbunden ist (siehe oben) – das analoge Tonsignal liegt dann an den Aufnahmeausgängen **AUDIO OUT** **10** **27** an. Haben Sie während der Systemkonfiguration dem DVD-Eingang einen digitalen Anschluß (**Coaxial** **18** oder **Optical** **19**) zugewiesen, wird dieser automatisch für die Tonwiedergabe ausgewählt. Haben Sie bei der Systemkonfiguration die Voreinstellung (analog) belassen, wird das Tonsignal am analogen **DVD-Anschluß** **29** an die Lautsprecher weitergeleitet.

**HINWEIS:** Sie können jederzeit den Eingangstyp (Audio) jeder gewählten Quelle (außer Tuner und 6 CH) ändern: Drücken Sie erst auf die **Digital Select-Taste** **22** **11** und wählen Sie danach mit den Wahl Tasten **◀ ▶** **5** bzw. **▲ ▼** **7** den gewünschten Audio-Eingang – im **Display** **14** wird die aktuelle Einstellung angezeigt (**A N A - L O G , O P T I C A L 1/2 , C O A X I A L 1/2**).

#### Status-Anzeige für digitalen Betrieb

Sobald Sie mit dem Abspielen der digitalen Tonquelle beginnen, stellt der AVR7000 automatisch fest, ob ein Dolby Digital-codiertes (AC-3), ein DTS-codiertes oder ein herkömmliches PCM-Signal (PCM = Pulse-Code-Modulation) anliegt, wie es z.B. CD-Spieler an ihrem Digitalausgang bereitstellen. Sobald eine AC-3- oder DTS-Quelle wiedergegeben wird, schaltet der AVR7000 automatisch auf Dolby Digital bzw. DTS. Bei PCM-Signalen läßt sich der gewünschte Surround-Modus dagegen von Hand wählen.

Wird eine digitale Video- bzw. Tonquelle wiedergegeben, gibt der Receiver mit Hilfe der Signalformat-Anzeige (**DTS**, **AC-3**, **PCM** oder **HDCD**) **A** den erkannten Signaltyp an:

**AC-3**: Leuchtet die AC-3-Anzeige auf, hat der AVR7000 einen Dolby Digital-Datenstrom erkannt. Je nachdem, wie viele Tonkanäle auf der Disc aufgezichnet wurden, und welche Tonspur Sie auf dem Wiedergabegerät ausgewählt haben, sind mehrere Surround-Modi möglich. Bitte beachten Sie, daß auf einer Digital-Surround-codierten Disc sowohl Tonsignale mit nur einem Kanal (auch „1.0“-Audio genannt) aber auch Tonsignale mit fünf Kanälen (auch „5.1“-Audio genannt) sowie alle Variationen dazwischen aufgezichnet sein können (siehe Hinweis weiter unten auf dieser Seite). All diese Kanalkombinationen (mit Ausnahme von „2.0“-Audio) lassen sich nur in den Surround-Modi Dolby Digital und VMaX wiedergeben. Besteht das Dolby Digital-Signal aus nur zwei Kanälen („2.0“), dann enthalten diese zwei Kanäle (links und rechts) sehr oft Pro Logic Surround-Informationen. In diesem Fall schaltet der AVR7000 automatisch um auf Dolby Pro Logic (im Display leuchtet das Symbol **DL PRO LOGIC**) – Sie können allerdings manuell die Surround-Wiedergabe komplett ausschalten oder auf VMaX umschalten.

**DTS**: Leuchtet die DTS-Anzeige auf, hat der AVR7000 einen DTS-Datenstrom erkannt. Arbeitet der Receiver im DTS-Modus, läßt sich dieser nicht manuell ändern.

**PCM**: Leuchtet die PCM-Anzeige auf, hat der AVR7000 einen PCM-Datenstrom erkannt. Dieses Digital-Audio-Format wird von konventionellen CD-Spielern und MD- und Laserdisc-Spielern verwendet (siehe auch Seite 31). Ein PCM-Signal läßt sich in allen Surround-Modi mit Ausnahme von Dolby Digital und DTS wiedergeben. Beachten Sie, daß ein DVD-Spieler jedes digitale Tonformat, also auch Dolby Digital oder DTS, im PCM-Format ausgeben kann, wenn bei ihm „PCM“ als Ausgabeformat gewählt ist. Dann lassen sich auch zweikanalige („2.0“) Dolby Digital- oder DTS-Tonspuren (wenn in der Anzeige **A** nur **L** und **R** aufleuchten) mit allen Surround-Arten – auch dem höchst effektiven Logic 7 – abspielen, was in den Originalformaten nicht möglich ist.

**HDCD**: Leuchtet die HDCD®-Anzeige zusammen mit der PCM-Anzeige auf, hat der AVR7000 einen HDCD-Datenstrom erkannt, der von einer speziell codierten CD stammt. HDCD arbeitet mit einer Pegelaufklärung von 24 Bit und bietet so einen volleren, reichhaltigeren Klang, eine größere Bandbreite, höhere Auflösung und exzellente Feindynamik – also einfach einen überragenden Klang (Details finden Sie auf Seite 31). Bitte beachten Sie, daß dieses Signalformat nur im Stereo-Betrieb (mit abgeschalteten Surround-Prozessoren, **S U R R O U N D F F**) erkannt werden kann.

Zusätzlich zu den bisher beschriebenen Signalformat-Anzeigen verfügt der AVR7000 über eine einzigartige Kanalbelegungs-Anzeige **P** (siehe Abbildung 6 auf Seite 24) – hier wird stets angezeigt, welche digitalen Tonkanäle gerade vom Receiver decodiert werden bzw. ob der digitale Datenstrom unterbrochen wurde.

Diese Anzeige besteht aus mehreren Lausprecher-Symbolen, die entsprechend ihrer Position im Hörraum mit Buchstaben gekennzeichnet sind: linker (**L**) und rechter (**R**) Front-Lautsprecher, Center (**C**), linker (**LS**) und rechter (**RS**) Surround-Lautsprecher sowie Subwoofer (**LFE**). Wird ein einfaches Stereo-Signal wiedergegeben, leuchten nur die Symbole **L** und **R** auf, da analoge Stereo-Signale nur Informationen für den linken und rechten Front-Lautsprecher enthalten – selbst Surround-codierte Analogsignale (etwa Dolby Surround-Aufnahmen) bestehen aus nur zwei Kanälen, die die entsprechenden Raumklanginformationen enthalten.

Digitale Audio-Signale dagegen können bis zu sechs Datenkanäle enthalten, je nachdem, wie die entsprechende Disc aufgezeichnet und welche Tonspur am DVD-Spieler angewählt wurde. Wird ein solches digitales Signal wiedergegeben, leuchten in der Anzeige **P** jene Lautsprecherkennungen auf, für die ein Signal empfangen wird. Bitte beachten Sie, daß DVDs oder andere Video- bzw. Audioquellen, die mit einer Dolby Digital-Tonspur versehen sind, nicht immer alle sechs Tonkanäle bereitstellen. Häufig liegt, trotz Dolby Digital-Aufnahmen, lediglich ein Stereo-Signal vor – zeigt der AVR7000 auch nur ein Stereo-Signal an (die Symbole **L** und **R** leuchten auf).

**HINWEIS:** Viele DVDs enthalten neben der 5.1-Tonspur auch mehrere 2.0-Tonspuren, die meistens für zusätzliche Sprachen verwendet werden. Daher sollten Sie stets überprüfen, welche Audio-Spuren die eingelegte DVD zur Verfügung stellt. Viele DVDs sind mit einem speziellen Menüsystem ausgestattet, in dem Sie die Synchronsprache auswählen können. Auch auf der Rückseite der DVD-Hülle sind die entsprechenden Tonspuren aufgelistet. Bitte denken Sie daran, daß Sie 2.0-codierte DVDs in allen Surround-Modi, sogar mit Logic 7 abspielen können (siehe zusätzliche Informationen zum Thema **PCM** auf Seite 31). Das Signalformat der DVD kann sich außerdem während der Wiedergabe ändern: Oft wird die Vorschau lediglich im 2.0-Format aufgezeichnet – der Hauptfilm steht dann allerdings im 5.1-Format zur Verfügung. Solange Ihr DVD für die Wiedergabe von sechs Tonkanälen konfiguriert ist, wird der AVR7000 automatisch alle Tonspurformate erkennen und sich entsprechend anpassen.



Fängt eine der Lautsprecherkennungen in der Kanal-Anzeige **P** an zu blinken, wurde der Datenstrom dieses Kanals unterbrochen. Das kann beispielsweise dann passieren, wenn Sie einen digitalen Eingang auswählen, bevor die entsprechende Signalquelle mit der Wiedergabe begonnen hat. Oder Sie unterbrechen die Wiedergabe einer DVD mit der Pause-Taste. Bitte denken Sie daran, daß die blinkenden Symbole lediglich anzeigen, daß gerade keine digitalen Daten empfangen werden – es handelt sich hierbei NICHT um eine Fehlfunktion Ihres Receivers. Sobald Sie mit der Wiedergabe fortfahren, werden die Symbole aufhören zu blinken, und das empfangene Tonkanal-Format wird wieder korrekt angezeigt.

### Nachtmodus

Eine Besonderheit von Dolby Digital ist die Betriebsart „Night Mode“. Dadurch lassen sich Tonquellen, die in Dolby Digital codiert sind, mit vollem Frequenzumfang und unverfälschter Dynamik im wichtigen mittleren Pegelbereich abspielen, wobei die Lautstärkespitzen um 1/4 bis zu 1/3 geringer und leise Passagen etwas lauter als normal wiedergegeben werden. Auf diese Weise verursachen plötzliche Lautstärkesprünge mit extrem hohen Pegeln keine Lärmbelästigung mehr, und um auch leise Stellen gut hören zu können, muß der Lautstärkereglер weniger weit geöffnet werden – beides schon die Nerven Ihrer Nachbarn. Bitte denken Sie daran, daß der Nachtmodus nur dann verfügbar ist, wenn Dolby Digital-codierte Signale wiedergegeben werden.

Um den Nachtmodus einzuschalten, drücken Sie bitte auf Ihrer Fernbedienung die **Night**-Taste **26** – danach können Sie zwischen den Betriebsarten **D - RANGE MID** und **D - RANGE MAX** wählen (Details siehe Seite 26), dabei leuchtet im **Display W** die Anzeige **NIGHT N** auf. Möchten Sie den Nachtmodus wieder ausschalten, drücken Sie bitte wieder auf **Night 26** und wählen Sie danach **D - RANGE OFF** – die **NIGHT**-Anzeige **N** erlischt wieder.

Sie können den Nachtmodus auch so konfigurieren, daß er immer eingeschaltet ist, sobald Dolby Digital als Surround-Modus gewählt ist (siehe Abschnitt „System anpassen“ auf Seite 27).

### Wichtige Hinweise für die Wiedergabe digitaler Quellen:

1. Sobald Sie die Wiedergabe eines digitalen Abspielgeräts auf „Pause“ schalten oder den schnellen Suchlauf bzw. Titelsuche betätigen, wird der digitale Datenstrom vorübergehend unterbrochen – in der Lautsprecher-/Kanal-Anzeige **P** fangen die Lautsprecherkennungen an zu blinken. Dies ist ganz normal, signalisiert keineswegs eine Fehlfunktion und verschwindet, sobald das Abspielgerät wieder digitale Daten sendet.

2. Der AVR7000 decodiert digitale Audioquellen mit einer Abtastrate von bis zu 96 kHz. Zwar lassen sich mit diesen Samplingraten nahezu alle Spielfilme auf DVD und HDTV sowie CDs und Minidiscs wiedergeben. Dennoch kann man nicht mit Sicherheit ausschließen, daß künftige Digitalquellen mit dem AVR7000 möglicherweise inkompatibel sind.

3. Beachten Sie bitte, daß nicht alle Dolby Digital-codierten Aufnahmen stets ein vollständiges 5.1-Audiosignal enthalten. Lesen Sie im Booklet oder auf der Rückseite der DVD bzw. Laserdisc nach, welche Tonspuren aufgezeichnet wurden. Ihr AVR7000 wird immer das Signalformat erkennen, mit Hilfe der entsprechenden Symbole **A** anzeigen und sich automatisch darauf einstellen – die Kanalbelegung (siehe Seite 32) können Sie in der Lautsprecher-/Kanal-Anzeige **P** ablesen.

4. Wird eine Dolby Digital- oder DTS-Quelle abgespielt, lassen sich im Normalfall keine analogen Surround-Modi wie Dolby Pro Logic, Dolby 3 Stereo, Hall, Logic 7 oder Theater aktivieren. Eine Ausnahme bilden speziell aufgenommene Tonspuren (siehe Hinweise in den Abschnitten **AC-3** und **PCM** weiter oben).

5. Das am Ausgang eines digitalen Wiedergabe-geräts bereitgestellte Dolby Digital-Signal läßt sich nicht direkt aufzeichnen. Mehr dazu können Sie auf Seite 35 nachlesen.

### Tuner-Bedienung

Der im AVR7000 integrierte Tuner kann MW- und UKW-Radiostationen (inklusive RDS-Daten) empfangen. Dabei lassen sich die Radiostationen sowohl manuell als auch automatisch suchen – der interne Speicher nimmt bis zu 30 Stationen auf.

#### Senderwahl

1. Drücken Sie auf die **AM/FM**-Taste **14** auf Ihrer Fernbedienung, um den integrierten Tuner auszuwählen. Sie können den Tuner auch mit Hilfe der **SOURCE- 11** oder der **BAND**-Taste **9** an der Gerätevorderseite aktivieren.

2. Drücken Sie auf die **AM/FM**-Taste **14** oder die **BAND**-Taste **9**, um zwischen MW (AM) und UKW (FM) hin- und herzuschalten.

3. Drücken Sie die **TUN-M**-Taste **15** auf der Fernbedienung, oder halten Sie die Taste **BAND 9** an der Gerätevorderseite länger als zwei Sekunden lang gedrückt, um zwischen automatischer (im **Display 23** leuchtet **AUTO V**) und manueller Sendersuche (**AUTO V** leuchtet nicht im **Display 23**) hin- und herzuschalten.

4. Um automatisch nach dem nächsten empfangswürdigen Sender zu suchen, müssen Sie eine der Tasten **Tuning ▲▼ 8** an der Gerätevorderseite oder eine der Tasten **DWN – TUNING – UP ◀▶▶▶▶ 24** auf der Fernbedienung drücken, wobei im Display die Anzeige **AUTO V** leuchten muß. Halten Sie die Taste länger gedrückt, bleibt der schnelle Frequenzdurchlauf so lange aktiviert, bis Sie die Taste wieder loslassen – danach wird wiederum die nächste empfangswürdige Station automatisch gesucht. Dadurch lassen sich auch im Auto-Modus schnell große Frequenzabstände durchlaufen. Leuchtet dagegen die Anzeige **AUTO V** nicht, können Sie mit jedem Betätigen der Taste **Tuning ▲▼ 8 24** die aktuelle Empfangsfrequenz schrittweise erhöhen oder senken. Halten Sie die Taste gedrückt, wird auch in diesem Modus der Schnelldurchlauf aktiviert. Leuchtet die **TUNED**-Anzeige **U** auf, wird die eingestellte Radiostation optimal empfangen.

5. Sie können aber einen Sender auch direkt aufrufen: Drücken Sie dazu zuerst auf die **DIRECT**-Taste **21** Ihrer Fernbedienung, und geben Sie danach mit Hilfe der Zehnertasten **17** Ihrer Fernbedienung die Sender-Frequenz ein – der gewünschte Sender wird sofort eingestellt, sobald die letzte Ziffer eingetippt wurde.

**HINWEIS:** Ist der Empfang einer UKW-Stereostation verrauscht oder anders gestört, können Sie die Wiedergabequalität dadurch verbessern, daß Sie den Tuner auf Mono-Empfang schalten. Drücken Sie dazu die Taste **TUN-M 15** auf der Fernbedienung oder halten Sie die Taste **BAND 9** an der Gerätevorderseite zwei Sekunden lang gedrückt, bis im Display die **Stereo-Anzeige T** erlischt.

### Stationen programmieren

Sie können bis zu 30 Radiostationen in beliebiger Reihenfolge einprogrammieren, die Sie dann mit den Bedienelementen an der Gerätevorderseite oder mit der Fernbedienung aufrufen können – der AVR7000 merkt sich dabei automatisch die Frequenz und die Empfangsart. Um eine Station einzuprogrammieren, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Stellen Sie zuerst den gewünschten Sender ein.
2. Drücken Sie danach die **Memory-Taste 16** auf der Fernbedienung – im **Display 23** blinkt die Anzeige **MEMORY S**.
3. Nun müssen Sie innerhalb von fünf Sekunden über das Zahlenfeld **17** den gewünschten Speicherplatz eingeben.
4. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3, um weitere Stationen zu speichern.

### Vorprogrammierte Sender abrufen

- Um einen Sender direkt abzurufen, müssen Sie lediglich die entsprechende Programmplatznummer über das Zahlenfeld **17** eingeben.
- Möchten Sie manuell durch die vorprogrammierten Radiosender „durchblättern“, drücken Sie bitte eine der **Preset-Tasten 10 23**.

## RDS-Betrieb

In vielen Ländern wird inzwischen RDS (Radio Data System) eingesetzt. Sender, die das RDS-Signal übertragen (die meisten in Deutschland), senden neben ihrem Rundfunkprogramm weitere Signale wie den Namen des Senders (PS = Programm-Service), die laufende Programmart (PTY = Programm-Typ), die aktuelle Uhrzeit (CT) oder einen beliebigen Text (RT). Das RDS-System, das ausschließlich im UKW-Bereich eingesetzt wird, kann also direkt den Sendernamen (etwa SWR 3) anstelle der Übertragungsfrequenz anzeigen, was bei der Suche nach bestimmten Sendern eine große Hilfe sein kann. Darüber hinaus haben Sie die Möglichkeit, nach einer bestimmten Programmart suchen zu lassen (z.B. Kultur, Sport, Musik).

### RDS-Informationen

Ist eine UKW-Radiostation eingestellt, die RDS-Daten ausstrahlt, zeigt der AVR7000 automatisch den Sendernamen – eventuell noch zusätzlichen Text – im Display an. Gleichzeitig leuchtet im **Display 23** die Anzeige **RDS CC** und – je nach gesendeten Informationen – die Anzeigen **PTY** (Programmtyp) **BB**, **CT** (Uhrzeit) **AA** und **RT** (Radiotext) **Z**.

Wie erwähnt, bietet das RDS-System zusätzliche Informationen. Im Normalbetrieb zeigt das Display des AVR7000 den Sendernamen an. Drücken Sie auf die **RDS-Taste 12 36**, können Sie durch alle gesendeten RDS-Informationen blättern:

- Den Stationsnamen.
- Die Empfangsfrequenz.
- Den Programmtyp (PTY) – wird das entsprechende Signal empfangen, leuchtet im Display die **PTY-Anzeige BB** auf. Eine Liste der verfügbaren Programmtypen finden Sie weiter unten auf dieser Seite.
- Radiotext (RT). Textnachrichten sind bei den meisten Radiostationen üblich – etwa in Form von Interpret oder Titel des gerade laufenden Titels. Solche Texte „durchlaufen“ das Display von rechts nach links. Je nach Empfangsqualität kann es bis zu 30 Sekunden dauern, bis die Textnachricht auf dem Display erscheint – in der Zwischenzeit blinkt der Schriftzug **T E X T** im Display. Sobald Text-Informationen komplett und damit anzeigefähig eingelesen wurden, leuchtet die Anzeige **RT Z** im Display auf.

- Die aktuelle Uhrzeit (CT). Bitte beachten Sie, daß es bis zu zwei Minuten dauern kann, bis die aktuelle Uhrzeit im Display erscheint – in der Zwischenzeit blinkt der Schriftzug **T I M E** im Display. Sobald Zeitinformationen empfangen werden, leuchtet die Anzeige **CT AA** auf. Bedenken Sie bitte, daß die Uhrzeit vom Radiosender und nicht vom AVR7000 festgelegt wird.

Manche Radiostation sendet nicht alle hier beschriebenen RDS-Informationen. Fehlen RDS-Informationen, die mit der **RDS-Taste 12 36** ausgewählt wurden, erscheint auf dem **Display W** nach einiger Zeit (PTY: 1 Sek., RT: 30 Sek., CT: 2 Min.) **N O T Y P E, N O T E X T** oder **N O T I M E**.

**HINWEIS:** RDS-Dienste stehen nur dann zur Verfügung, wenn der empfangene Sender stark genug empfangen wird – die Anzeige **TUNED U** leuchtet dann im **Display 23**.

Werden Texte dennoch fehlerhaft oder nur teilweise empfangen, oder fangen die Anzeigen **RDS CC, PTY BB, CT AA** und **RT Z** an zu blinken, so richten Sie Ihre Antenne neu aus, um den Sender in besserer Qualität empfangen zu können, oder wählen Sie eine andere, stärkere RDS-Station aus.

### PTY Auto-Suchfunktion

Einer der Vorteile von RDS ist, daß die Sender Ihr laufendes Programm mit Hilfe spezieller Codes typisieren können. Damit können Sie bei der Sendersuche gleich mit angeben, welchen Programmtyp Sie hören möchten. Zur Verfügung stehen folgende Programmtypen:

- **( R D S O N L Y )**
- **( T R A F F I C )**
- **News:** Nachrichten
- **A f f a i r s:** Politik und Aktuelles
- **I n f o:** Generelle Informationen, Nachrichten aus Finanz und Handel, Wetterinformationen
- **S p o r t:** Sportnachrichten
- **E d u c a t e:** Aus- und Weiterbildung
- **D r a m a:** Literatur und Hörspiele
- **C u l t u r e:** Kultur-, Religions- und Gesellschaftsprogramme
- **S c i e n c e:** Wissenschaftliche Programme
- **V a r i e d:** Diverse Sprachprogramme
- **P o p M:** Pop-Musik
- **R o c k M:** Rock-Musik
- **M . o . R M:** Leichte Unterhaltung
- **L i g h t M:** Leichte Musik
- **C l a s s i c s:** Klassische Musik
- **O t h e r M:** Andere Musikprogramme – Jazz, Reggae, Rap etc.

- **Weather**: Wetterinformationen
- **Finance**: Programme aus dem Bereich Finanzen
- **Children**: Kinderprogramm
- **Social A**: Programme mit gesellschaftlichen Themen
- **Religion**: Religionsprogramme
- **Phone In**: Interaktive Programme
- **Travel**: Reiseprogramme
- **Leisure**: Freizeit und Hobby
- **Jazz**: Jazz-Musik
- **Country**: Country-Musik
- **Nation**: Nationale und regionale, leichte Musik
- **Oldies**: Oldies-Musik
- **Folk M**: Volksmusik
- **Document**: Dokumentar-Programme
- **Test**: Test-Sendung
- **Alarm!**: Alarm-Sendung

Suchen Sie einen Sender, der einen bestimmten Programmtyp ausstrahlt? Dann gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Drücken Sie die **RDS-Taste** **12** **36** so oft, bis im **Display W** der gerade empfangene Programmtyp erscheint.

2. Während der Programmtyp angezeigt wird, drücken Sie irgendeine **Preset-Taste** **10** **23** oder halten Sie diese gedrückt, um durch die Liste der verfügbaren Programmtypen (siehe Auflistung oben) durchzublättern. Suchen Sie lediglich nach einem RDS-Sender (und die PTY-Kennung spielt dabei keine Rolle), dann wählen Sie bitte mit Hilfe der **Preset-Tasten** **10** **23** den Eintrag **RDS ONLY**.

3. Drücken Sie auf eine der Tasten **Tuning** **8** an der Gerätevorderseite oder auf eine der **DWN – TUNING – UP-Tasten** **24** auf der Fernbedienung, um die Sendersuche zu starten. Der Tuner wird beim ersten empfangswürdigen Sender anhalten, der dem oben eingestellten Programmtyp entspricht.

4. Der Tuner wird nun das komplette Frequenzband nach passenden und zugleich empfangswürdigen Stationen einmal durchsuchen – dabei blinkt die **PTY-Anzeige** **BB** im **Display 23**. Bleibt die Suche erfolglos, erscheint einige Sekunden lang im Display der Schriftzug **NONE**. Danach schaltet der Tuner auf die zuletzt eingestellte Radiostation.

**HINWEIS:** Viele Sender übertragen keine Angaben zum Programmtyp. Wenn ein solcher Sender eingestellt ist und man die Anzeige auf Programmtyp schaltet, erscheint im Display die Anzeige **NONE**. Sender ohne Angaben zum Programmtyp werden beim „PTY“-Suchlauf übersprungen, es sei denn, Sie haben **RDS ONLY** gewählt.

**Noch ein Hinweis:** Einige Sender übertragen ständig Verkehrsinformationen. Um solche Sender identifizieren zu können, senden diese einen entsprechenden Code aus, den der AVR7000 erkennen kann. Wird ein solcher Sender empfangen, leuchtet die **TA-Anzeige Y** auf. Falls Sie solche Sender suchen, wählen Sie **TRAFFIC** als Programmtyp. Der „PTY“-Suchlauf stoppt dann beim nächsten Sender mit Verkehrsinformationen. Das gilt sogar für den Fall, daß der Sender im Augenblick des Abstimmvorgangs gerade keine Verkehrsinformationen ausstrahlt.

## Tonband-Aufnahme

Als Signal für die Tonaufnahme dient in der Regel die jeweils abgehörte Eingangs-Quelle (wählbar entweder direkt über die Gerätefront oder über die Fernbedienung). Ist am Bandgeräteaussgang **TAPE OUT 10** oder am **Vid 1-Ausgang 27** ein entsprechendes Bandgerät angeschlossen, brauchen Sie nur noch die Aufnahme zu starten.

Ist an den **DIGITAL OPTICAL/COAXIAL 17** ein digitales Aufnahmegerät (CD-R, MiniDisc usw.) angeschlossen, können Sie ohne Probleme auch digitale Audio-Signale aufnehmen.

### HINWEISE:

- Die digitalen Ausgänge sind nur dann aktiv, wenn auch ein digitaler Datenstrom anliegt. Der AVR7000 kann analoge Tonsignale nicht digitalisieren und das Format digitaler Signale nicht ändern. Außerdem sollte das digitale Aufnahmegerät das anliegende Digitalsignal auch verarbeiten können. Ein Beispiel: Das digitale PCM-Signal eines CD-Spielers läßt sich ohne Probleme mit einem CD-R- oder Mini-Disc-Spieler aufnehmen – Dolby Digital- und DTS-Signale dagegen nicht.

- Es ist nicht möglich, eine Dolby Digital- bzw. DTS-Quelle (Fünf-Kanal-Signal) direkt auf Tonband (Zwei-Kanal-Signal/Stereo) aufzunehmen, solange diese lediglich an die Analogausgänge **TAPE OUT 10** oder **VID 1 AUDIO OUT 27** angeschlossen und die Digitalquelle nur über die Digitalanschlüsse mit dem AVR7000 verbunden ist. Lediglich den sogenannten „Downmix“, nämlich das schon in der Quelle ins Zwei-Kanal-Format konvertierte (und damit später mit Dolby Pro Logic abspielbare) Tonsignal, kann der AVR7000 an einen Aufnahme-Ausgang weitergeben, wenn die Digitalquelle auch über ihren Analogausgang mit dem entsprechenden Analogeingang des AVR7000, etwa DVD, verbunden ist – und dies selbst dann, wenn der Digitaleingang am AVR7000 gewählt ist. Zusätzlich wird das Digitalsignal der Quelle an den Digitalausgängen **DIGITAL OUTPUT 17** zur Aufnahme (MD, CD-Recorder) oder digitalen Weiterverarbeitung bereitgestellt.

## Ausgangspegel anpassen

Normalerweise wird der Ausgangspegel mit Hilfe des Testtons während der Lautsprecherkalibrierung eingestellt, wie auf Seite 26 beschrieben. In manchen Fällen aber kann es nötig sein, den Ausgangspegel der Vorverstärker mit Hilfe von Test-CDs oder Ihrer Lieblings-Musik einzustellen. Außerdem: Der Ausgangspegel für den Subwoofer sowie für Stereo- und VMaX-Signale läßt sich nur über die unten beschriebene Prozedur einstellen.

Bevor Sie den Ausgangspegel mit Hilfe von Test-CDs oder anderen Tonkonserven einstellen, müssen Sie zuerst den gewünschten Surround-Modus wählen, für den Sie die Ausgangspegel anpassen wollen (siehe Hinweis weiter unten). Starten Sie bitte danach die Wiedergabe Ihrer Programmquelle und stellen Sie die übliche Zimmerlautstärke mit Hilfe des **Volume**-Reglers **18** **32** **H** ein.

Ist die Grundeinstellung vorgenommen, drücken Sie bitte die **Channel**-Taste **24** an der Gerätevorderseite oder die Taste **CH./GUIDE** **8** auf der Fernbedienung – der Schriftzug **FRONT LEVEL** erscheint auf dem **Display W**. Wollen Sie den Lautstärkepegel dieses Kanals (links vorne) ändern, drücken Sie bitte zuerst auf die **Set**-Taste **19** **9**, danach können Sie mit Hilfe der Wahl-tasten **◀▶** **5** oder der Tasten **▲▼** **7** den Pegel ändern. Ändern Sie bitte NICHT MEHR die Lautstärke mit dem **Volume**-Regler **18** oder mit den Tasten **32**, da sie als Referenz dient.

Sind alle Änderungen durchgeführt, drücken Sie bitte auf die **Set**-Taste **19** **9**, um die Änderungen zu speichern. Wählen Sie danach mit Hilfe der Tasten **◀▶** **5** und **▲▼** **7** den nächsten Ausgangskanal.

Möchten Sie den Ausgangspegel des Subwoofers ändern, drücken Sie bitte die Tasten **◀▶** **5** oder **▲▼** **7** so oft, bis auf dem **Display W** der Schriftzug **WOOFER LEVEL** erscheint (dieser Eintrag steht nur dann zur Verfügung, wenn auch ein Subwoofer am AVR7000 eingestellt ist). Drücken Sie danach die **Set**-Taste **19** **9** und stellen Sie wie oben beschrieben die gewünschte Lautstärke ein.

Wiederholen Sie die oben beschriebenen Arbeitsschritte, bis alle Kanäle korrekt ausgepegelt sind. Haben Sie alle Einstellungen vorgenommen, drücken Sie bitte zwei mal auf die **Set**-Taste **19** **9** – der AVR7000 schaltet dann um auf Normalbetrieb.

Sie können den Ausgangspegel für einen bestimmten Surround-Modus (siehe Hinweis unten) auch mit Hilfe des OSD-Systems justieren. Stellen Sie den Pegel Ihrer Test-Tonquelle zuerst mit Hilfe des **Volume**-Reglers **18** oder der Tasten **32** **H** auf angenehme Zimmerlautstärke. Drücken Sie bitte danach die **OSD**-Taste **19** – das **AUDIO SETUP**-Menü erscheint auf dem Bildschirm. Bewegen Sie mit der **▼**-Taste **7** den Cursor **▶** in die Zeile mit dem Eintrag **CHANNEL ADJUST**. Quittieren Sie mit **Set** **9** – das **CHANNEL ADJUST**-Menü erscheint auf dem Bildschirm (siehe Abbildung unten).

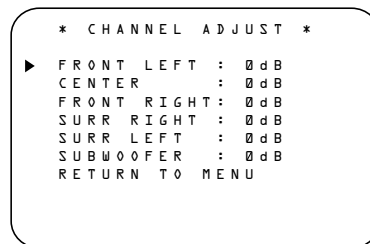


Abbildung 8

Nun können Sie per **▲▼**-Taste **7** den Cursor **▶** neben jenem Kanaleintrag plazieren, den Sie justieren möchten. Stellen Sie danach mit den Tasten **◀▶** **10** **29** den gewünschten Pegel ein.

Haben Sie alle Kanäle eingestellt, drücken Sie bitte so oft die Taste **▲▼** **7**, bis der Cursor **▶** in der Zeile **RETURN TO MENU** steht – bestätigen Sie bitte mit **Set** **19** **9**, wenn Sie ins **AUDIO SETUP**-Menü zurückkehren wollen. Möchten Sie keine weiteren Einstellungen vornehmen, drücken Sie bitte die **OSD**-Taste **19**, um das OSD-System abzuschalten.

**HINWEIS:** Sie können den Ausgangspegel für jeden digitalen und analogen Surround-Modus separat justieren. Möchten Sie für einen bestimmten Surround-Modus den Ausgangspegel einstellen, wählen Sie zuerst den gewünschten Surround-Modus und gehen Sie dann so vor wie oben beschrieben.

Die hier geänderten Ausgangspegel beeinflussen auch die Einstellungen beim Lautsprecher-Einpegeln (siehe Seite 26) und umgekehrt. Für die Klangmodi Stereo und VMaX ist das oben beschriebene Verfahren der einzige Weg, die Ausgangspegel Ihres AVR7000 an die der anderen Surround-Modi anzupassen.

## Sechs-Kanal-Eingang

Der AVR7000 ist mit einem Sechs-Kanal-Direkteingang ausgestattet für den Anschluß eines externen, separaten oder in der Digitalquelle integrierten Decoders, der die Decodierung von Signalformaten übernimmt, die der AVR7000 nicht verarbeiten kann (z.B. MPEG-2). Ist ein Decoder am **6-Ch. DIRECT INPUT**-Eingang **3** angeschlossen, können Sie diesen als Quelle auswählen. Drücken Sie dazu bitte so oft auf die **SOURCE**-Taste **11**, bis der entsprechende Eintrag in der Quellenanzeige **20** durch einen grünen Punkt markiert wird, und im **Display W** der Schriftzug **6 CH DIRECT** erscheint. Oder Sie drücken einfach auf die Taste **6 CH** **12** Ihrer Fernbedienung.

Bitte beachten Sie, daß Sie keinen Surround-Modus auswählen können, wenn der Sechs-Kanal-Direkteingang aktiv ist – für die Signaldecodierung sorgt nämlich der angeschlossene externe Decoder. Außerdem liegt dann an den Record-Ausgängen kein Signal an.

## Speichersicherung

Ihr Receiver ist mit einer Speichersicherung ausgestattet, die alle Tuner- und Konfigurationsdaten bei einem Stromausfall oder gänzlichen Abschaltung mittels **Netzschalter** **1** für etwa zwei Wochen sichert. Dauert der Stromausfall bzw. die Abschaltung länger an, müssen Sie möglicherweise die Einstellungen erneut vornehmen.

## Erweiterte Funktionen

Der AVR7000 ist ausgestattet mit mehreren Sonderfunktionen, die die Flexibilität im täglichen Betrieb erweitern. Diese Funktionen sind für den Normalbetrieb nicht unbedingt nötig, können aber ansonsten sehr nützlich sein.

### Ein-/Ausgänge an der Gerätevorderseite

Der AVR7000 bietet einen bequem zugänglichen Audio-Video-Anschluß (Video 4) an der Gerätevorderseite. Hier können Sie mit einem Handgriff eine Spielekonsole oder ein anderes portables Audio-Videogerät (z.B. Camcorder, oder DAT-Player) anschließen. Zur Verfügung stehen neben den Standard-Audio- und -Video-Anschlüssen (Cinch) auch eine S-Video-Buchse.

Im Gegensatz zu anderen AV-Receiver können Sie den Video 4 als Ein- oder Ausgang nutzen. So ist es durchaus möglich, jederzeit schnell ein Aufnahmegerät anzuschließen und eine Video- oder Tonaufzeichnung zu starten. Dieses Leistungsmerkmal erhalten Sie exklusiv bei Harman Kardon.

Im Normalbetrieb dient der **Video 4-Anschluß 14** als Eingang – dieser Zustand wird durch eine grüne LED **15** angezeigt.

Möchten Sie den Video 4-Anschluß umstellen, gehen Sie bitte wie folgt vor: Drücken Sie bitte zuerst auf die **OSD-Taste 19** – das **AUDIO SETUP**-Menü (Abbildung 1) erscheint auf dem Bildschirm. Markieren Sie mit Hilfe der **▲ ▼**-Tasten **7** den Eintrag **ADVANCED** und quittieren Sie mit **Set 9**. Nun erscheint das **ADVANCED SELECT**-Menü auf dem Bildschirm (siehe unten).

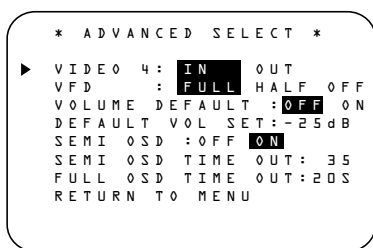


Abbildung 9

In der Grundeinstellung arbeitet der Video 4-Anschluß als Eingang (**IN**). Möchten Sie ihn zu einem Ausgang umkonfigurieren, plazieren Sie den Cursor **▶** in die Zeile **VIDEO 4**. Nun können Sie mit Hilfe der **▶**-Taste **29** auf **OUT** umstellen – zugleich wechselt die **Video 4-Statusanzeige 15** ihre Farbe auf Rot. Möchten Sie wieder zurück ins **AUDIO SETUP**-Menü, bewegen Sie bitte den Cursor **▶** in die Zeile **RETURN TO MENU** und quittieren Sie mit **Set 9** – das **AUDIO SETUP**-Menü erscheint auf dem Bildschirm.

Haben Sie Einstellungen vorgenommen, drücken Sie einfach auf die **OSD-Taste 19**, um das Menüsystem auszuschalten.

Haben Sie den Video 4-Anschluß als Ausgang konfiguriert, können Sie hier das Video- und Ton-signal vom zuvor ausgewählten Eingang abgreifen. Bitte beachten Sie, daß Sie an diesem Anschluß nur analoge Tonsignale zur Verfügung gestellt bekommen. Haben Sie also einen digitalen Eingang oder den Sechs-Kanal-Direkteingang ausgewählt, wird das Signal nicht an den Video 4-Anschluß durchgeschaltet.

Die Konfiguration des Video 4-Anschlusses als Ausgang hält nur solange, bis Sie den AVR7000 ausschalten. Wird der Receiver danach erneut aktiviert, arbeitet der Video 4-Anschluß wieder als Eingang. Möchten Sie den Video 4-Anschluß wieder als Eingang konfigurieren, ohne den Receiver auszuschalten, öffnen Sie – wie oben beschrieben – das **ADVANCED**-Menü, markieren Sie den Eintrag **VIDEO 4** und stellen Sie auf **IN**.

### Display-Helligkeit

In der Grundkonfiguration leuchtet das **Display 23** an der Gerätevorderseite mit der größtmöglichen Helligkeit, damit Sie es ohne Probleme auch bei Sonneneinfall ablesen können. In einer Heimkino-Installation (meistens wird dazu der Raum abgedunkelt) kann aber unter Umständen die Helligkeit des Displays stören. Aus diesem Grund bietet Ihnen der AVR7000 die Möglichkeit, die Helligkeit der Anzeige zu reduzieren bzw. das Display komplett auszuschalten.

Möchten Sie die Display-Helligkeit ändern, gehen Sie bitte wie folgt vor: Drücken zuerst auf die **OSD-Taste 19** – das **AUDIO SETUP**-Menü erscheint auf dem Bildschirm. Markieren Sie mit dem Cursor **▶** den Eintrag **ADVANCED** und bestätigen Sie bitte mit **Set 9** – das **ADVANCED SELECT**-Menü (Abbildung 9) erscheint auf dem Bildschirm.

Bewegen Sie mit Hilfe der Tasten **▲ ▼ 7** den Cursor **▶** in die Zeile mit dem Eintrag **VFD**. Nun können Sie mit den **◀ ▶**-Tasten **10 29** die gewünschte Helligkeit einstellen:

- **FULL**: Das Display und alle anderen Anzeigen an der Gerätevorderseite leuchten mit voller Helligkeit.
- **HALF**: Das Display leuchtet mit halber Helligkeit – die Quellenanzeige **20** und die Surround-Modus-Anzeige **27** sowie die **Betriebsanzeige 3** leuchten unverändert mit voller Intensität.
- **OFF**: Das Display ist komplett ausgeschaltet – alle anderen Anzeigen leuchten dagegen unverändert mit voller Helligkeit.

Sie können die Helligkeit des Displays auch mit Hilfe der Bedienelemente an der Gerätevorderseite ändern: Halten Sie dazu die Taste **Set 19** drei Sekunden lang gedrückt – im **Display W** erscheint der Schriftzug **VFD FULL**. Nun können Sie innerhalb von fünf Sekunden mit den **◀ ▶**-Tasten **5** die gewünschte Helligkeit einstellen bzw. das Display komplett ausschalten. Drücken Sie auf **Set 19**, um die aktuelle Einstellung zu speichern. Die hier vorgenommene Einstellung bleibt solange erhalten, bis Sie sie wieder ändern oder den AVR7000 ausschalten.

Möchten Sie weitere Einstellungen im **AUDIO SETUP**-Menü vornehmen, dann markieren Sie, wenn Sie die Displayhelligkeit mittels Bildschirmmenü eingestellt haben, bitte mit dem Cursor **▶** den Eintrag **RETURN TO MENU** und quittieren Sie mit **Set 9**. Haben Sie alle nötigen Einstellungen abgeschlossen, drücken Sie bitte einfach auf **OSD 19** – das OSD-System schaltet sich ab.

## Lautstärke-Voreinstellung

Schalten Sie den AVR7000 ein, stellt der Receiver normalerweise automatisch jenen Lautstärkepegel wieder her, der vor dem Ausschalten eingestellt war. Ihr neuer Receiver bietet Ihnen allerdings eine weitere Möglichkeit: Sie können einen festen Lautstärkepegel einstellen, der jedesmal automatisch eingestellt wird, wenn der Receiver eingeschaltet wird. Möchten Sie diese Funktion nutzen, gehen Sie bitte wie folgt vor: Drücken Sie zuerst auf die **OSD-Taste 19** – das **AUDIO SETUP**-Menü (Abbildung 1) erscheint auf dem Bildschirm. Platzieren Sie nun mit Hilfe der Tasten **▲ ▼ 7** den Cursor **▶** in die Zeile mit dem Eintrag **ADVANCED** und quittieren Sie mit **–** das **ADVANCED SELECT**-Menü (Abbildung 9) erscheint auf dem Bildschirm.

Platzieren Sie nun den Cursor **▶** in die Zeile **VOLUME DEFAULT**, und schalten Sie diese Funktion mit Hilfe der **◀▶-Tasten 10 29** auf **ON**. Drücken Sie danach einmal auf die **▼-Taste 7** – der Cursor **▶** steht nun in der Zeile **DEFAULT VOL SET**. Jetzt können Sie mit den **◀▶-Tasten 10 29** die gewünschte Lautstärke-Voreinstellung festlegen – benutzen Sie bitte NICHT den eigentlichen **Volume**-Regler **18**.

**HINWEIS:** Sie können die Lautstärke, die Sie gerade als Voreinstellung festlegen, nicht bei aktiviertem **ADVANCED**-Menü „austesten“. Daher sollten Sie vorher die gewünschte Lautstärke mit Hilfe der regulären Lautstärke-Regelung **18 32 H** ermitteln. Notieren Sie sich bitte dabei den Pegel (im **Display** erscheint beispielsweise die Zahl **–25 dB**). Gehen Sie danach so vor wie oben beschrieben, und stellen Sie den ermittelten Wert mit Hilfe der Tasten **◀▶ 10 29** ein.

Im Gegensatz zu einigen anderen hier beschriebenen Funktionen bleibt Ihre Lautstärke-Voreinstellung auch dann erhalten, wenn Sie den AVR7000 komplett mit dem **Netzschalter 1** ausschalten.

Möchten Sie weitere Einstellungen im **AUDIO SETUP**-Menü vornehmen, dann markieren Sie bitte mit dem Cursor **▶** den Eintrag **RETURN TO MENU**, und quittieren Sie mit **Set 9**. Haben Sie alle nötigen Einstellungen abgeschlossen, drücken Sie bitte einfach auf **OSD 19** – das OSD-System schaltet sich ab.

## Semi-OSD-Einstellungen

Ist das Semi-OSD-System aktiviert, und Sie ändern im laufenden Betrieb eine Einstellung (z.B. die Lautstärke, den Eingang, den Surround-Modus oder die Empfangsfrequenz), werden die neuen Werte in einer Informationszeile am unteren Bildschirmrand ausgegeben. Auf diese Weise erhalten Sie eine deutlich sichtbare Bestätigung für Änderungen der Konfiguration und für Operationen, die Sie mit den Bedienelementen an der Gerätevorderseite oder der Fernsteuerung vorgenommen haben. Der AVR7000 bietet Ihnen aber auch die Möglichkeit, diese Funktion zu deaktivieren. Außerdem können Sie die Darstellungsdauer einer solchen Nachricht bestimmen.

Möchten Sie das Semi-OSD-System ausschalten, gehen Sie bitte wie folgt vor: Drücken Sie zuerst auf die **OSD-Taste 19** – das **AUDIO SETUP**-Menü (Abbildung 1) erscheint auf dem Bildschirm. Markieren Sie mit dem Cursor **▶** den Eintrag

**ADVANCED** und bestätigen Sie bitte mit **Set 9** – das **ADVANCED SELECT**-Menü (Abbildung 9) erscheint auf dem Bildschirm. Markieren Sie nun mit dem Cursor **▶** den Eintrag **SEMI OSD** und stellen Sie mit Hilfe der **◀▶-Tasten 10 29** auf **OFF**. Bitte beachten Sie, daß die hier vorgenommenen Änderungen nur temporär sind: Schalten Sie den AVR7000 aus und wieder ein, wird das Semi-OSD-System wieder aktiviert (**ON**).

Möchten Sie festlegen, wie lang eine Semi-OSD-Nachricht auf dem Bildschirm dargestellt wird, wählen Sie im **ADVANCED**-Menü mit der **▼-Taste 7** die Zeile **SEMI OSD TIME OUT** an. Mit den Tasten **◀▶ 10 29** können Sie jetzt die gewünschte Darstellungsdauer in Sekunden einstellen. Bitte beachten Sie, daß DIESE Einstellung vom AVR7000 gespeichert wird und auch dann unverändert gilt, wenn der Receiver mit dem **Netzschalter 1** komplett ausgeschaltet wird.

Möchten Sie weitere Einstellungen im **AUDIO SETUP**-Menü vornehmen, dann markieren Sie bitte mit dem Cursor **▶** den Eintrag **RETURN TO MENU** und quittieren Sie mit **Set 9**. Haben Sie alle nötigen Einstellungen abgeschlossen, drücken Sie bitte einfach auf **OSD 19** – das OSD-System schaltet sich ab.

## Voll-OSD-Darstellungsdauer

Das Voll-OSD-System dient dazu, Sie mit klar strukturierten und übersichtlichen Bildschirmen bei der Systemanpassung und Konfiguration Ihres AVR7000-Receivers zu unterstützen. In der Grundeinstellung werden diese Menüs noch 20 Sekunden lang nach dem letzten Tastendruck auf dem Bildschirm dargestellt. Diese Automatik wurde entwickelt, damit nicht die Schriftzüge sich in den Phosphor Ihres Fernsehers „einbrennen“ und dadurch „Schattenbilder“ entstehen. Sie können allerdings diese Darstellungsdauer Ihren Anforderungen entsprechend modifizieren.

Gehen Sie dazu bitte wie folgt vor: Drücken Sie zuerst auf die **OSD-Taste 19** – das **AUDIO SETUP**-Menü (Abbildung 1) erscheint auf dem Bildschirm. Markieren Sie mit dem Cursor **▶** den Eintrag **ADVANCED** und bestätigen Sie mit **Set 9** – das **ADVANCED SELECT**-Menü (Abbildung 9) erscheint auf dem Bildschirm.

Markieren Sie nun mit dem Cursor **▶** den Eintrag **FULL OSD TIME OUT**, und stellen Sie mit Hilfe der **◀▶-Tasten 10 29** die gewünschte Darstellungsdauer in Sekunden ein. Bitte beachten Sie, daß DIESE Einstellung vom AVR7000 gespeichert wird und auch dann unverändert gilt, wenn der Receiver mit dem **Netzschalter 1** komplett ausgeschaltet wird.

Möchten Sie weitere Einstellungen im **AUDIO SETUP**-Menü vornehmen, dann markieren Sie bitte mit dem Cursor **▶** den Eintrag **RETURN TO MENU** und quittieren Sie mit **Set 9**. Haben Sie alle nötigen Einstellungen abgeschlossen, drücken Sie bitte einfach auf **OSD 19** – das OSD-System schaltet sich ab.

## Mehrraum-Betrieb

Der AVR7000 ist ausgestattet mit allen nötigen Funktionen, um als Steuerzentrale für den Mehrraum-Betrieb (Multiroom) zu dienen: Er verarbeitet Signale von Infrarotempfängern im Nebenraum – dies kann auch ein kompatibles Gerät (CD-Spieler, Kassettendeck) mit eigenem Infrarotsensor sein – und steuert zusätzliche Endstufen, Lautsprecher und sogar ein Fernsehgerät oder einen Videoprojektor (Video und S-Video) im Zweitraum an. Obwohl manche Mehrraum-Einrichtungen vom Fachmann durchgeführt werden sollten, ist es für den durchschnittlich begabten Heimwerker durchaus möglich, selbst ein einfaches Multiroom-System zu installieren. Zusätzliche Informationen zum Thema Mehrraum-Betrieb erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler.

### Installation

Der wichtigste Schritt zum Mehrraum-Betrieb besteht darin, Fernsehgerät, Infrarot-Empfänger und Verstärker oder Lautsprecher im Nebenraum über Kabel mit dem AVR7000 zu verbinden (weitere Informationen darüber erhalten Sie auf Seite 18).

### Mehrraum-Einstellungen

Sind alle Geräte am AVR7000 angeschlossen, müssen Sie den Receiver nur noch für den Mehrraum-Betrieb konfigurieren:

1. Drücken Sie bitte zuerst auf die **OSD-Taste 19**, um das **AUDIO MENU** (Abbildung 1) aufzurufen. Benutzen Sie die Tasten **▲ ▼ 7**, um den Cursor **▶** in die Zeile mit dem Eintrag **MULTI-ROOM** zu plazieren. Quittieren Sie mit **Set 9** – das **MULTI-ROOM SETUP**-Menü (siehe unten) erscheint auf dem Bildschirm.

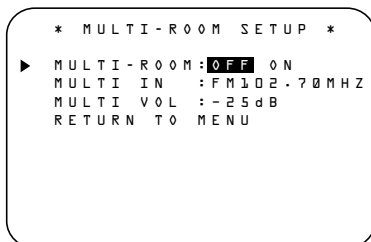


Abbildung 10

2. Da der Cursor **▶** bereits in der Zeile **MULTI-ROOM** steht, müssen Sie lediglich EINMAL auf die Taste **▶ 29** drücken, um das Mehrraum-System einzuschalten (**ON**).

3. Plazieren Sie den Cursor **▶** in die Zeile **MULTI IN**, um den Eingang auszuwählen, der in den Nebenraum durchgeschaltet wird. Nun können Sie mit Hilfe der **◀ ▶-Tasten 10 29** den gewünschten Audio-/Video-Eingang einstellen. Haben Sie sich für einen reinen Audio-Anschluß (CD, Tape, Tuner) entschieden, wird das Bildsignal der zuletzt ausgewählten Video-Quelle weiter über die **MULTI OUT**-Anschlüsse **23** in den Nebenraum eingespeist.

4. Möchten Sie die Lautstärke im Nebenraum einstellen, verschieben Sie bitte mit Hilfe der **▲ ▼-Tasten 7** den Cursor **▶** in die Zeile mit dem Eintrag **MULTI VOL**. Nun können Sie mit den Tasten **◀ ▶ 10 29** die gewünschte Lautstärke einstellen – bitte benutzen Sie hierzu NICHT den regulären **Volume**-Regler **18** oder die **VOL-Tasten 32 H**.

5. Haben Sie alle erforderlichen Einstellungen vorgenommen, können Sie durch Drücken der Taste **OSD 19** das **MULTI-ROOM SETUP**-Menü verlassen und in den Normalbetrieb umschalten.

### Mehrraum-Betrieb-Steuerung

Möchten Sie den Mehrraum-Betrieb starten, gehen Sie bitte vor, wie im Abschnitt Mehrraum-Einstellungen, Absatz 2 auf dieser Seite beschrieben, oder Sie drücken die Taste **Multiroom 27** auf der Fernbedienung, dann **Set 9** und danach eine der Tasten **▲ ▼ 7** – dabei leuchtet im **Display 23** die Anzeige **MULTI 0** auf und im **Display W** erscheint der Schriftzug **MULTI ON**. Drücken Sie bitte zwei mal auf **Set 9**, um die Einstellungen zu speichern.

Haben Sie die Mehrraum-Funktion aktiviert, werden die Bild- und Tonsignale des im **MULTI-ROOM SETUP**-Menü (Abbildung 10) unter **MULTI IN** ausgewählten Eingangs an die **MULTI OUT**-Ausgänge **23** durchgeschaltet. Als Voreinstellung für die Lautstärke im Nebenraum dient jener Wert, der im Mehrraum-Konfigurationsmenü in der Zeile **MULTI VOL** eingestellt ist. Selbstverständlich können Sie die Lautstärke im Nebenraum auch mit Hilfe der **VOLUME-Tasten H** auf der Zusatzfernbedienung (Zone II) einstellen. Haben Sie die **MULTI OUT**-Anschlüsse **23** mit einem zusätzlichen Verstärker im Nebenraum verbunden, läßt sich die Lautstärke auch über dessen Lautstärke-Regler justieren.

Ist ein optionaler Infrarot-Sensor (oder eine andere fernbedienbare AV-Komponente aus dem Hause Harman Kardon, siehe Seite 18) im Nebenraum installiert, und mit der **MULTI IN**-Buchse **21** des AVR7000 verbunden, können Sie mit der Zusatzfernbedienung (Zone II) oder einer anderen mit den IR-Codes des AVR7000 programmierten Fernbedienung alle Multiroom-Funktionen auch vom Nebenraum aus steuern. Bitte beachten Sie, daß die Codes für die Mehrraum-Funktionen des AVR7000 in der Originalkonfiguration der Fremdfernbedienung nicht vorhanden sein dürften – Sie müssen dann diese Codes der neuen Fernbedienung erst „beibringen“.

Ist einmal das Mehrraum-System aktiviert, lassen sich die Funktionen „Multiroom ein/aus“, „Eingangswahl“, „Lautstärke“, „Mute“, „Tuner-Stationstasten-Wahl“ und „Sendersuche“ des AVR7000 auch vom Nebenraum aus mit Hilfe der Zusatzfernbedienung (Zone II) und des externen Infrarot-Sensors steuern. Mit der gleichen Fernbedienung können Sie auch Harman Kardon kompatible CD- und DVD-Spieler sowie Kassettensrecorder steuern. Hierfür stehen Ihnen die Steuer-tasten **DEF** zur Verfügung.

Ist die Tonsignal-Zufuhr für den Nebenraum einmal aktiviert, bleibt sie auch dann erhalten, wenn Sie den AVR7000 per **Power-Taste 2** an der Gerätevorderseite oder mit der Taste **Power 4** auf der Fernbedienung in den Stand-by-Betrieb schalten. Um die Signalübertragung in den Nebenraum abzuschalten, gehen Sie bitte wie folgt vor: Drücken Sie zuerst die **MULTI-ROOM-Taste 27** und danach die Taste **Set 9**. Drücken Sie danach eine der Tasten **▲ ▼ 7**, so daß im **Display 23** die Anzeige **MULTI 0** erlischt und im **Display W** sowie auf dem Bildschirm (Semi-OSD) der Schriftzug **MULTI OFF** erscheint. Bestätigen Sie die Einstellung mit **Set 9**.

**HINWEIS:** Auch wenn sich der AVR7000 im Stand-by-Modus befindet und das Mehrraum-System ausgeschaltet ist, können Sie jederzeit und von jedem Raum aus das Mehrraum-System mit Hilfe der **MULTI-ROOM-Taste 27** aktivieren, ohne daß im Hauptraum ein Ton zu hören ist.

## Fernbedienung programmieren

Der AVR7000 ist mit einer sehr leistungsfähigen Fernbedienung ausgestattet, die neben dem Receiver selbst auch Audio- und Video-Komponenten weltweit namhafter Hersteller steuern kann. Ist Ihre neue Fernbedienung vollständig mit den Infrarot-Codes Ihrer Geräte programmiert, können Sie mit nur einem Steuergerät Ihren Receiver samt angeschlossenem Fernseher, Videorecorder, DVD-, CD- sowie Laserdisc-Spieler, Kassettensrecorder, Satelliten-Tuner oder irgendwelche anderen fernbedienbare Geräte steuern. Hierzu stehen Ihnen zwei Methoden zur Verfügung: Entweder Sie programmieren Ihre Fernbedienung mit Hilfe vorprogrammierter Codes, oder Sie lassen die Fernbedienung die Codes direkt von der Originalfernbedienung „lernen“.

### Code-Programmierung

In der Grundeinstellung ist die mitgelieferte Fernbedienung mit allen Funktionen Ihres Receivers vorprogrammiert. Hinzu kommen die Funktionen der meisten Harman Kardon CD- und DVD-Spieler sowie Kassettendecks oder CD-Wechsler. Zusätzlich können Sie mit einer der zwei folgenden Methoden Ihre Fernbedienung für die Steuerung von Geräten anderer Hersteller vorbereiten.

#### Direkte Code-Eingabe

Diese Vorgehensweise ist der einfachste Weg, Ihrer Fernbedienung die Steuerung „fremder“ Geräte zu übertragen:

1. Suchen Sie sich aus den Tabellen ab Seite 48 den dreistelligen Code für Ihre Geräte heraus. Die Tabellen sind dazu in Produktgruppen (z.B. VCR oder TV) und Hersteller sortiert. Finden Sie mehr als einen Code, sollten Sie alle ausprobieren und sich danach für jenen entscheiden, der Ihnen die meisten Funktionen bietet.
2. Schalten Sie das Gerät ein, das Sie in Ihre Fernbedienung einprogrammieren wollen (z.B. Ihren Videorecorder).
3. Halten Sie die dem zu steuernden Gerät entsprechende Geräte-Auswahltaaste **3** **34** und die **Mute**-Taste **6** so lange gedrückt, bis die Geräte-Auswahltaaste rot aufleuchtet. Bitte beachten Sie, daß Sie den nächsten Arbeitsschritt innerhalb von 20 Sekunden beginnen müssen.
4. Ist das einzuprogrammierende Gerät mit einem fernsteuerbaren Ein-/Aus-Schalter ausgestattet, gehen Sie bitte wie folgt vor:

a. Zielen Sie mit der Fernbedienung auf das einzuprogrammierende Gerät und tippen Sie über die **Zehnertasten** **17** den ersten dreistelligen Gerätecode ein. Schaltet sich dabei das Gerät ab, haben Sie den richtigen Code gefunden. Drücken Sie dann bitte erneut auf die entsprechende Geräte-Auswahltaaste **3** **34** – die rote Tastenbeleuchtung blinkt zwei mal zur Bestätigung und erlischt danach.

b. Schaltet sich das Gerät NICHT ab, tippen Sie bitte die nächsten verfügbaren Geräte-Codes ein. Sobald das Gerät abschaltet, ist der korrekte Code gefunden, nun müssen Sie nur noch auf die entsprechende Geräte-Auswahltaaste **3** **34** drücken – die rote Tastenbeleuchtung blinkt zwei mal zur Bestätigung und erlischt danach.

5. Läßt sich das Gerät nicht ferngesteuert ein- und ausschalten, gehen Sie bitte wie folgt vor (haben Sie die bereits erwähnte 20-Sekunden-Frist verpaßt, müssen Sie Schritt 3 wiederholen):

a. Geben Sie den ersten verfügbaren, dreistelligen Geräte-Code mit Hilfe der **Zehnertasten** **17** ein, und drücken Sie danach die schon in Schritt 3 gewählte Geräte-Auswahltaaste **3** **34**. Drücken Sie nun eine beliebige Steuertaste, z.B. **Pause** **26** oder **Play** **25**. Startet das Gerät die gewählte Funktion, haben Sie den richtigen Code-Satz gefunden. Nun müssen Sie nur noch auf die entsprechende Geräte-Auswahltaaste **3** **34** drücken – die rote Tastenbeleuchtung blinkt zwei mal zur Bestätigung und erlischt danach.

b. Startet das Gerät nicht die gewählte Funktion, wiederholen Sie die Schritte 3 und 5a so lange, bis das Gerät auf den gesendeten Befehl reagiert. Bitte beachten Sie, daß Sie bei jedem Durchgang einen anderen Geräte-Code eintippen müssen.

6. Testen Sie alle verfügbaren, für Ihr Gerät relevanten Funktionen aus, um sicherzustellen, daß der gefundene Code auch tatsächlich zu Ihrem Gerät paßt. Bedenken Sie bitte stets, daß viele Hersteller mehrere unterschiedliche Code-Sätze für die gleiche Produktgruppe verwenden. Finden Sie Tasten, die nicht korrekt funktionieren, sollten Sie einen Alternativ-Code ausprobieren.



7. Sollte Ihr Gerät auf keinen der eingestellten Codes reagieren, finden Sie Ihr Gerät bzw. den Hersteller nicht in der Tabelle, oder finden Sie keinen Geräte-Code, bei dem alle nötigen Funktionen korrekt arbeiten, dann sollten Sie es mit der automatischen Suchmethode probieren (siehe Abschnitt „Automatische Suchmethode“ unten).

#### HINWEIS ZUM EINSATZ MIT DEM HARMAN KARDON CD-RECORDER CDR2

In der Grundeinstellung ist die Fernbedienung so programmiert, daß sie Harman Kardon CD-Spieler steuert. Geben Sie aber – wie oben beschrieben – den Code „002“ ein, können Sie auch die meisten Funktionen des Harman Kardon CDR2-Recorders steuern (Details dazu finden Sie auf Seite 46). Möchten Sie wieder einen CD-Spieler steuern, geben Sie einfach den Code „001“ ein.

#### Automatische Suchmethode

Ist Ihr Gerät in den Code-Tabellen ab Seite 48 nicht zu finden, oder passen die hier angebotenen Codes nicht zu Ihrem Gerät, steht Ihnen die automatische Suchmethode zur Verfügung, um doch noch einen passenden Infrarot-Befehlssatz zu ermitteln. Bitte beachten Sie, daß diese Programmiermethode nur mit solchen Geräten funktioniert, die man ferngesteuert ein- und ausschalten kann.

1. Schalten Sie bitte das Gerät ein, das Sie mit der Fernbedienung des AVR7000 fernsteuern wollen.
2. Halten Sie nun die entsprechende Geräte-Auswahltaste **3 34** (z.B. VCR oder TV) und die **Mute**-Taste **6** so lange gedrückt, bis die Auswahltaste rot aufleuchtet. Bitte beachten Sie, daß Sie den nächsten Arbeitsschritt innerhalb von 20 Sekunden beginnen müssen.
3. Um herausfinden, ob die Infrarot-Codes für Ihr Gerät in der Fernbedienung vorprogrammiert sind, gehen Sie bitte wie folgt vor: Halten Sie die Taste **SLEEP/CH ▲ 33** andauernd gedrückt – die Fernbedienung sendet eine Reihe von Infrarot-Befehlen aus der internen Kommando-Datenbank. Dabei leuchtet jedesmal die Geräte-Auswahltaste **3 34** rot auf: Sobald Ihr Gerät abschaltet, lassen Sie die **SLEEP/CH ▲**-Taste **33** sofort los. Bedenken Sie bitte, daß es bis zu einer Minute und länger dauern kann, bis der richtige Code-Satz gefunden wurde und das Gerät sich ausschaltet.

4. In manchen Fällen kann es passieren, daß Sie den richtigen Code „überlaufen“ haben, nachdem Ihr Gerät ausgeschaltet hat, und Sie die Taste losgelassen haben. Sie sollten daher jetzt einen Funktionstest durchführen: Schalten Sie das Gerät wieder ein, und drücken Sie danach kurz die Taste **SLEEP/CH ▲ 33**, danach einmal die Taste **SURR/CH ▼ 31**. Schaltet das Gerät aus, ist der richtige Code gefunden. Wenn nicht, wurde der richtige Code überlaufen. Schalten Sie das Gerät sofort wieder ein und drücken Sie – noch während die entsprechende Auswahltaste **3 34** rot leuchtet – die Taste **SURR/CH ▼ 31** wiederholt (nicht gedrückt halten!), bis das Gerät ausgeschaltet wird – dann haben Sie den passenden Infrarot-Befehlssatz gefunden.

5. Drücken Sie erneut die Geräte-Auswahltaste **3 34** – die rote Beleuchtung blinkt zwei mal zur Bestätigung und erlischt.
6. Testen Sie alle für Ihr Gerät relevanten Funktionen auf der Fernbedienung aus, um sicherzustellen, daß die gefundene Einstellung korrekt ist. Bedenken Sie stets, daß viele Hersteller mehrere Code-Sätze für die gleiche Produktgruppe verwenden. Probieren Sie deshalb nicht nur die Power-Taste, sondern testen Sie auch andere Funktionen wie die Lautstärkeregelung, die Steuertasten (Pause, Play, Stop etc.) oder die Tasten Kanal +/- aus. Arbeiten nicht alle Funktionen korrekt, sollten Sie mit Hilfe der automatischen Suchmethode nach einem anderen Code-Satz suchen.

#### Code auslesen

Haben Sie einen Code-Satz mit Hilfe der automatischen Suchmethode gefunden, sollten Sie sicherheitshalber nachträglich herausfinden, welcher Geräte-Code zu Ihrem Gerät paßt. Wissen Sie den dreistelligen Code, können Sie jederzeit – selbst nach einem Totalausfall der Fernbedienung – den passenden Code in Sekundenschnelle wiederherstellen. Gehen Sie bitte wie folgt vor, um die eingestellten Geräte-Codes zu ermitteln:

1. Halten Sie die entsprechende Geräte-Auswahltaste **3 34** (z.B. VCR oder TV) und die **Mute**-Taste **6** gedrückt, bis die Auswahltaste rot leuchtet. Bitte bedenken Sie, daß Sie den nächsten Arbeitsschritt innerhalb von 20 Sekunden beginnen müssen.
2. Drücken Sie nun auf die Taste **TV/TEST 5**. Daraufhin fängt die Auswahltaste **3 34** an, den dreistelligen Geräte-Code mit Hilfe von Blinkzeichen anzuzeigen: Zwischen jeder Ziffer legt die Fernbedienung eine Sekunde Pause ein. Zählen Sie einfach die Blinkzeichen zwischen den Pausen, um den Geräte-Code zu erhalten.

**HINWEIS:** Zehn Blinkzeichen entsprechen der Ziffer „0“.

**Ein Beispiel:** Ein Blinkzeichen, eine Sekunde Pause, sechs Blinkzeichen, eine Sekunde Pause, zehn Blinkzeichen entsprechen dem Geräte-Code „160“.

Tragen Sie z.B. hier die Geräte-Codes Ihrer Hi-Fi-Komponenten ein, um sie im Bedarfsfall zur Hand zu haben:

CD \_\_\_\_\_ TAPE \_\_\_\_\_  
 SAT \_\_\_\_\_  
 TV \_\_\_\_\_ VCR \_\_\_\_\_  
 AUX \_\_\_\_\_ DVD \_\_\_\_\_

## Programmierte Gerätefunktionen

Wollen Sie eine andere Komponente (CD-Player, Kassettenrecorder usw.) steuern, müssen Sie zuerst die passende Geräte-Auswahltaste **3** **34** betätigen. Daraufhin leuchtet die entsprechende Taste rot auf und bestätigt damit Ihre Wahl. Senden Sie dann ein Infrarot-Kommando, das für diese Komponente auch vorprogrammiert ist, leuchtet diese Taste auf.

Die Tastenbeschriftung Ihrer Fernbedienung kann von der tatsächlichen Funktion abweichen, wenn Sie ein anderes Gerät Ihrer AV-Anlage steuern statt des AVR7000: Manche Befehle, wie beispielsweise die Lautstärkeregelung, sind identisch mit denen des Receivers. Andere Tasten wechseln ihre Funktion, dann gilt die Zweitbeschriftung auf Ihrer Fernbedienung. Ein Beispiel: Die Tasten **SLEEP** **33** und **SURR** **31** dienen zugleich bei den meisten Fernsehern, Videorecordern oder Satelliten-Empfängern zum Durchschalten der vorprogrammierten Sender. Aus diesem Grund sind die oben genannten Tasten zusätzlich mit **CH** beschriftet.

Bei manchen Produkten allerdings entspricht die Beschriftung einiger Tasten nicht der tatsächlichen Funktion. Eine Übersicht der einzelnen Funktionen finden Sie in der Tabelle auf den Seiten 47 – 47. Und so finden Sie sich zurecht: Zuerst müssen Sie die richtige Gerätespalte herausuchen (z.B. TV, VCR usw.). Danach betrachten Sie die Illustration der Fernbedienung auf Seite 46 – beachten Sie bitte, daß alle Tasten durchnummeriert sind. Suchen Sie in dieser Illustration nach der gewünschten Taste und merken Sie sich die Tastennummer. Gehen Sie dann bitte zur Tabelle auf der gleichen Seite und suchen Sie sich die Tabellenzeile mit der ermittelten Tastennummer heraus. Sie finden die gesuchte Funktion in der entsprechenden Spalte der ermittelten Zeile.

**Hier ein Beispiel:** Die Taste mit der Nummer 22 dient beim AVR7000 der Lautsprecherwahl (**SPKR/MENU** **30**). Gleichzeitig aber dient diese Taste dem Menüaufruf für viele Fernseher (Spalte TV), Videorecorder (Spalte VCR) sowie Kabel- bzw. Satelliten-Empfänger (Spalte AUX/SAT). Mit der Taste Nummer 35 (**PRESET DWN** **23**) können Sie beim AVR7000 die vorprogrammierten Radiosender „durchblättern“. Steuern Sie dagegen einen CD-Spieler, können Sie mit der gleichen Taste den „Titelsprung rückwärts“ aufrufen. Für manche Kabel-tuner hält diese Taste die Funktion „Seite zurückblättern“ parat.

Bitte beachten Sie, daß die Tastennummern in der Tabelle auf den Seiten 46 – 47 mit denen in der übrigen Bedienungsanleitung nicht übereinstimmen.

## Hinweise für den Einsatz der AVR7000-Fernbedienung mit anderen Komponenten

- Manche Hersteller benutzen mehrere Code-Sätze für die gleiche Produktkategorie. Aus diesem Grund ist es wichtig, daß Sie den ausgewählten Code-Satz vollständig überprüfen, um festzustellen, ob er auch alle nötigen Infrarot-Codes zur Verfügung stellt. Sollten Sie wichtige Funktionen vermissen, können Sie einen anderen Code-Satz aus der Tabelle ausprobieren – vielleicht stellt dieser Ihnen mehr Funktionen zur Verfügung.
- Bei manchen Herstellern/Produkttypen entspricht der tatsächlich ausgesandte Infrarot-Code nicht der Funktionsbeschreibung in der Tabelle auf Seite 46 – 47. In diesem Fall sollten Sie die tatsächliche Funktion in die vorhandene Tabelle eintragen oder eine vollständige neue Tabelle für Ihr Gerät anlegen.
- Wird eine vorprogrammierte Taste auf der Fernbedienung des AVR7000 gedrückt, muß die entsprechende Geräte-Auswahltaste **3** **34** kurz aufleuchten.

**HINWEIS:** Leuchtet beim Drücken einer Taste der Fernbedienung die entsprechende Geräte-Auswahltaste **3** **34** nicht auf, liegt nicht etwa ein Fehler der Fernbedienung vor. Vielmehr wurde der gedrückten Taste für das betreffende Gerät keine Funktion zugewiesen.

- Möchten Sie eine externe Komponente (CD-Spieler, Kassettendeck usw.) steuern, müssen Sie zuerst die passende Geräteauswahltaste **3** **34** drücken. Bitte bedenken Sie, daß Sie danach zuerst die **AVR-Wahl**taste **2** drücken müssen, bevor Sie wieder den Receiver fernsteuern können.

## Infrarot-Kommandos „lernen“

Können Sie eines Ihrer Geräte in den Tabellen ab Seite 48 nicht finden, reagiert Ihr Gerät nicht oder nicht richtig auf einige gesendete Funktionen, obwohl sie vorprogrammiert sind (Geräteauswahltaste **3** **34** leuchtet bei Tastendruck), oder sind Funktionen nicht vorprogrammiert (Geräteauswahltaste **3** **34** leuchtet nicht bei Tastendruck), können Sie mit Hilfe der Fernbedienung des AVR7000 die nötigen Infrarot-Codes von der Originalfernbedienung „lernen“.

Es ist recht einfach, der Fernbedienung Ihres AVR7000 neue Infrarot-Codes „beizubringen“. Gehen Sie hierzu bitte wie folgt vor:

1. Legen Sie die beiden Fernbedienungen (die vom AVR7000 und die Originalfernbedienung) „Kopf an Kopf“ auf einen Tisch – die beiden Infrarot-Fenster müssen in einem Abstand von zwei bis acht Zentimetern aufeinander zeigen.
2. Suchen Sie bitte die Geräte-Auswahltaste der Komponente, für die Sie Kommandos aufnehmen wollen: **CD/Tape/DVD** **3** oder die **Video**-Gerätetaste **34**. Halten Sie bitte danach gleichzeitig diese Geräte-Auswahltaste und die **Set**-Taste **9** so lange gedrückt, bis die **Status-LED** **1** orange und die gedrückte **Auswahltaste** **4** **34** rot aufleuchten. Lassen Sie danach beide Tasten wieder los.
3. Drücken Sie danach innerhalb von 20 Sekunden auf jene Taste, die Sie mit einem neuen Code belegen wollen. Beachten Sie bitte, daß die **Status-LED** **1** anfängt zu blinken. Gleichzeitig erlischt die entsprechende Geräte-Auswahltaste **3** **34**.

**WICHTIGE HINWEISE:** Sie können alle Tasten der Fernbedienung mit einem neuen Infrarot-Code belegen, mit Ausnahme der Tasten **2** **3** **34** und **20** (diese Tasten können keine Codes lernen, obwohl alle LEDs beim Programmierversuch richtig aufleuchten). Die Taste zum Ausschalten Ihres Gerätes sollten Sie auf alle Fälle auf die **POWER**-Taste **4** legen. Sollte Ihr Gerät zum Einschalten eine separate Taste benötigen, können Sie hierfür eine beliebige freie Taste nehmen, z.B. **TEST** **5**.

4. Drücken Sie nun – während die **Status-LED** **1** blinkt – so lange auf die Taste der Originalfernbedienung, deren Code Sie übernehmen wollen, bis die LED grün aufleuchtet. Lassen Sie nun die Taste der Originalfernbedienung wieder los – die **Status-LED** **1** fängt wieder an, orange zu blinken.

- Überprüfen Sie, ob der Infrarot-Code korrekt übernommen wurde: Halten Sie dazu bitte erneut die gleiche Taste auf der Originalfernbedienung gedrückt, bis die **Status-LED 1** zwei mal grün blinkt und danach auf orange umschaltet. Dieses dient Ihnen als Bestätigung dafür, daß der Infrarot-Code korrekt übernommen wurde.

**HINWEIS:** Sollte während der Schritte 4 oder 5 die **Status-LED 1** rot blinken, wurde der Infrarot-Code nicht korrekt gespeichert. Starten Sie den Programmiervorgang erneut mit Schritt 2 und halten Sie die zu kopierende Taste einige Sekunden länger gedrückt, nachdem die Status-LED (in Schritt 4) grün aufleuchtet. Sollte die Status-LED weiterhin rot blinken, läßt sich der gewünschte Infrarot-Code nicht in Ihre AVR7000-Fernbedienung übernehmen.

- Wiederholen Sie bitte die Schritte 3 bis 5 für jede einzelne Taste, deren Funktion Sie auf die AVR7000-Fernbedienung übernehmen wollen.
- Haben Sie alle Funktionen einer Fernbedienung übernommen, halten Sie bitte die zum entsprechenden Gerät gehörende Geräte-Auswahltaste **3 34** und die **Set-Taste 9** so lange gedrückt, bis die **Status-LED 1** zweimal orange blinkt – danach erlöschen sowohl die Status-LED als auch die rot leuchtende Geräte-Auswahltaste, und Sie können die Tasten loslassen. Nun sind alle Codes in der AVR7000-Fernbedienung gespeichert.
- Gehen Sie bitte so vor, wie in den Schritten 1 bis 7 beschrieben, um die IR-Kommandos weiterer Fernbedienungen zu übernehmen.

## Programmierte Infrarot-Kommandos löschen

Sie können bereits einprogrammierte Infrarot-Kommandos jederzeit löschen. Sie haben die Möglichkeit, ein einzelnes Kommando einer Komponente zu löschen, alle Befehle einer Komponente zu entfernen oder alle einprogrammierten Codes für alle externen Komponenten zu löschen. Beachten Sie bitte, daß alle vorprogrammierten Infrarot-Befehle stets erhalten bleiben.

### Ein einzelnes Kommando löschen

Um ein Kommando einer bestimmten Komponente zu löschen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Halten Sie zuerst die entsprechende Geräte-Auswahltaste **3 34** und die **Set-Taste 9** so lange gedrückt, bis die **Status-LED 1** orange und die gedrückte Geräte-Auswahltaste rot aufleuchten, nun können Sie die Tasten loslassen.
- Betätigen Sie danach jene Taste, deren Infrarot-Kommando Sie löschen möchten – die rot leuchtende Geräte-Auswahltaste erlischt, und die Status-LED fängt an zu blinken.
- Drücken Sie nun die **LIGHT-Taste 20** – daraufhin blinkt die **Status-LED 1** zweimal grün, und leuchtet danach wieder orange. Die Geräte-Auswahltaste leuchtet wieder rot auf.
- Möchten Sie weitere Infrarot-Codes der gleichen Komponente löschen, müssen Sie die Schritte 2 und 3 wiederholen.
- Wollen Sie den Löschprozeß abschließen, halten Sie bitte die rot leuchtende Geräte-Auswahltaste **3 34** und die **Set-Taste 9** so lange gedrückt, bis die rot leuchtende Geräte-Auswahltaste erlischt, die **Status-LED 1** zweimal blinkt und danach ebenfalls erlischt.

## Alle programmierten Kommandos einer Komponente löschen

Um alle programmierten Kommandos einer bestimmten Komponente zu löschen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Halten Sie die Geräte-Auswahltaste **3 34** der entsprechenden Komponente und die **Set-Taste 9** so lange gedrückt, bis die Geräte-Auswahltaste rot und die **Status-LED 1** orange aufleuchten, nun können Sie die Tasten loslassen.
- Halten Sie bitte danach die **LIGHT-Taste 20** solange gedrückt, bis die Geräte-Auswahltaste fünf mal rot blinkt. Lassen Sie bitte danach die **LIGHT-Taste 20** los.
- Bitte beachten Sie, daß die **Status-LED 1** zwei mal grün blinkt und die rot leuchtende Geräte-Auswahltaste erlischt.
- Sobald die **Status-LED 1** ständig orange leuchtet und die Geräte-Auswahltaste erneut rot aufleuchtet, sind alle einprogrammierten Infrarot-Codes für das im Schritt 1 angegebene Gerät gelöscht.
- Halten Sie nun die Geräte-Auswahltaste und die **Set-Taste 9** so lange gedrückt, bis die **Status-LED 1** zwei mal orange blinkt und die rot beleuchtete Geräte-Auswahltaste erlischt. Nun sind alle Kommandos der ausgewählten Komponente gelöscht.

## Alle programmierten Kommandos löschen

Wenn Sie diesen Hinweisen folgen, löschen Sie alle in der AVR7000-Fernbedienung gespeicherten Infrarot-Kommandos für die Steuerung externer Komponenten wie CD-Spieler, Kassettenrecorder, Satellitenempfänger, Fernseher und Videorecorder – die Kommandos für den AVR7000 selbst und die vom Hersteller vorprogrammierten Codes für Harman Kardon Komponenten bleiben dabei unangetastet.

Um ALLE Kommandos, die Sie selbst einprogrammiert haben, zu löschen, müssen Sie wie folgt vorgehen:

- Halten Sie die **TV- 34** und die **LIGHT-Taste 20** so lange gedrückt, bis die **Status-LED 1** anfängt rot zu blinken und danach einmal grün und einmal orange aufleuchtet – danach erlischt sie.
- Lassen Sie nun die Tasten wieder los – alle zuvor erlernten Infrarot-Kommandos sind nun gelöscht.

## Makro-Programmierung

Sie können die **Power-Taste 4** mit einer Serie von Infrarot-Kommandos (Makro) belegen, die immer dann der Reihe nach ausgesandt werden, wenn diese Taste gedrückt wird. Auf diese Weise können Sie mit einem Tastendruck z.B. mehrere Komponenten einschalten und zugleich eine zuvor festgelegte Quelle einstellen. Es lassen sich sogar zwei unterschiedliche Infrarot-Kommando-sequenzen festlegen: Eine, die immer dann gilt, wenn die **AVR-Taste 2** oder eine der Audioquellen-**Wahltasten 3** aktiv ist (wird im Folgenden als Makro 1 bezeichnet) und eine, die dann gilt, wenn eine der Video-**Wahltasten 34** aktiv ist (die werden wir Makro 2 nennen).

Bitte beachten Sie, daß nur solche Tasten und Funktionen für die Makro-Programmierung benutzt werden können, die für das jeweilige Gerät vorprogrammiert worden sind.

Um die Power-Taste mit einem Makro zu belegen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Halten Sie die **AVR-Taste 2** (für das erste Makro) oder die Taste **SAT 34** (für Makro 2) zusammen mit der **Mute-Taste 6** so lange gedrückt, bis die jeweilige Geräte-Auswahl-taste **2 34** rot aufleuchtet.
2. Drücken Sie nun die **Power-Taste 4**.
3. Geben Sie jetzt die gewünschten Infrarot-Befehle (maximal acht) ein, indem Sie alle entsprechenden Tasten nacheinander drücken. Möchten Sie Befehle einer anderen Audio-/Video-Komponente mit einbinden, müssen Sie vor jedem Wechsel deren entsprechende Geräte Auswahl-taste **2 3 34** betätigen. Dies gilt insbesondere dann für den AVR7000, wenn er mit Hilfe einer der Tasten **CD, TAPE** oder **DVD 3** eingeschaltet wurde anstatt mit der **AVR-Taste 2** (siehe unten). Bitte beachten Sie, daß die Aktivierung der Geräte-Auswahl-taste als ein eigenständiger Makro-Schritt gilt und somit zu den maximal acht Befehls-schritten zu zählen ist.

**HINWEIS:** Möchten Sie einen Netz-Ein-/Ausschalt-Befehl für AUX, SAT, VCR oder TV einbinden (gilt für Geräte mit gemeinsamer Ein-/Aus-taste, sind getrennte Tasten nötig, siehe „Wichtige Hinweise“ rechts auf dieser Seite), drücken Sie bitte erst die entsprechende **Wahl-taste 34** und dann die **MUTE-Taste 6**. BENUTZEN SIE NICHT die eigentliche **Power-Taste 4**. Möchten Sie den AVR7000 über Makro-Steuerung einschalten, müssen Sie die Taste **AVR 2** (dabei wird automatisch die zuletzt eingestellte Quelle angewählt) oder eine der Tasten **CD, TAPE** oder **DVD 3** drücken (dabei wird der jeweilige Eingang angewählt und auch der CD- bzw. DVD-Spieler oder das Kassettendeck eingeschaltet). Möchten Sie den Receiver ausschalten, drücken Sie zuerst die Taste **AVR 2** und danach die **MUTE-Taste 6**. Ihr CD- bzw. DVD-Spieler oder das Kassettendeck wird zusammen mit der entsprechenden Taste **3**, wie oben beschrieben, eingeschaltet. Zum Ausschalten benutzen Sie, wie oben für den AVR7000 beschrieben, die **MUTE-Taste 6**.

4. Sind alle Kommandos eingegeben (bis zu acht), drücken Sie bitte die Taste **▼ SURR 31** oder **▲ SLEEP 33**, um die Makro-Programmierung abzuschließen – die rot leuchtende Geräte-Auswahl-taste **AVR 2** bzw. **SAT 34** blinkt zwei mal und erlischt.
5. Um einem der beiden gespeicherten Makros aufzurufen, drücken Sie bitte zuerst eine der Wahl-tasten **AVR 2** oder **CD, TAPE, DVD 3** (für Makro 1) oder eine der Video-**Wahl-tasten 34** (für Makro 2) und danach die **Power-Taste 4**.

**Beispiel:** Wollen Sie Ihren AVR7000-Receiver, Ihren Fernseher und Ihren Satelliten-Empfänger über die **Power-Taste 4** gleichzeitig einschalten, gehen Sie bitte wie folgt vor: Halten Sie z.B. zuerst die Taste **SAT 34** (Makro 2) und die Taste **MUTE 6** gedrückt, bis die Taste **SAT 34** rot aufleuchtet. Drücken Sie bitte danach die **Power-Taste 4**. Drücken Sie nun die **AVR-Taste 2** zum Einschalten des Receivers. Drücken Sie jetzt die **TV-Taste 34**, um den Fernseher auszuwählen, und danach die **MUTE-Taste 6**, um den Fernseher einzuschalten. Schließlich drücken Sie auf die **SAT-Taste 34** und danach erneut die **Mute-Taste 6**, um den Satelliten-Empfänger einzuschalten. Schließen Sie die Makro-Programmierung mit der **▲ SLEEP-Taste 33** ab.

Haben Sie das Makro wie oben beschrieben einprogrammiert, können Sie, nachdem Sie entweder die **SAT-Taste 34** (für Makro 2) gedrückt haben oder diese Quelle noch seit der letzten Bedienung angewählt ist, mit Hilfe der **Power-Taste 4** den AVR7000, Ihren Fernseher und Ihren Satelliten-Empfänger in einem Schritt einschalten.

### WICHTIGE HINWEISE:

- Haben Sie ein Makro mit der **AVR-Taste 2** programmiert, können Sie die **Power-Taste 4** nicht mehr dafür benutzen, den AVR7000 oder den CD- oder DVD-Spieler selbst auszu-schalten. Drücken Sie nämlich die **Power-Taste 4**, nachdem eine dieser Komponenten über die **Wahl-tasten 2 3** ausgewählt wurde, aktivieren Sie immer das neu einpro-grammierte Makro 1. Das gleiche gilt auch für das Ein-/Ausschalten der den Video-**Wahl-tasten 34** zugeordneten Geräten, wenn Sie ein Makro mit Hilfe der Taste **SAT 34** erzeugt haben.
- Soll ein Makro den AVR7000 einschalten, soll-ten Sie dieses auf die Taste **SAT 34** (Makro 2) ablegen. Sie sollten das mit der **AVR-Taste 2** anzuwählende Makro 1 nur dann wäh-len, wenn der Receiver bereits eingeschaltet ist, andernfalls schaltet sich der Receiver sofort ein, sobald Sie die **AVR-Taste 2** betätigen, anstatt daß das Makro 1 ausgewählt wird.
- Aus den beiden oben erwähnten Gründen empfiehlt es sich, mittels Makro 2 alle (benö-tigten) Geräte einzuschalten und weitere Funktionen einzustellen und mit Makro 1 alle Geräte abzuschalten.

### Ein Makro löschen

Wollen Sie ein Makro löschen, folgen Sie bitte den zuvor beschriebenen Schritten 1, 2 und 4, und überspringen Sie dabei Schritt 3. Wollen Sie beispielsweise das zuvor beschriebene, mit der **SAT-Taste 34** erzeugte Makro 2 löschen, gehen Sie bitte wie folgt vor: Halten Sie zuerst die Tasten **SAT 34** und **Mute 6** gedrückt, bis die **SAT-Taste** rot aufleuchtet. Drücken Sie nun die **Power-Taste 4** und dann die **SLEEP-Taste 33** – die rot leuchtende **SAT-Taste 34** blinkt zweimal zur Bestätigung, daß das Makro ge-löscht wurde, und erlischt.

## Zwangssteuerung

In einer multimedialen Installation dient der AVR7000 im allgemeinen als Audio- und Videoschaltzentrale. Es macht daher Sinn, mit der Taste **Volume** **32** der Fernbedienung entweder stets nur die Lautstärke des Receivers oder Ihres Fernsehers zu steuern – also eine Art Zwangssteuerung.

Gleiches gilt auch für die Stummschaltungsfunktion **MUTE** **6**.

Wollen Sie die Lautstärke für den AVR7000 oder Ihr Fernsehgerät zwangssteuern, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Halten Sie die Geräte-Auswahltaste **3** **34** jener Komponente, bei deren Anwahl die Lautstärke des AVR7000 oder Ihres Fernsehers fernsteuerbar sein soll (z.B. DVD, SAT usw.), zusammen mit der **MUTE**-Taste **6** gedrückt, bis die Geräte-Auswahltaste **3** **34** rot aufleuchtet.
2. Drücken Sie danach auf die **VOL ▲**-Taste **32**.
3. Betätigen Sie nun die Taste **AVR** **2** oder die **TV**-Taste **34**, je nachdem, ob die Lautstärke-Zwangsregelung für Ihren AVR7000 oder Fernseher wirksam werden soll. Beachten Sie bitte, daß die Geräte-Auswahltaste **2** **34** zur Bestätigung zweimal rot blinken wird und danach erlischt.

**Beispiel:** Wollen Sie die Lautstärke des Receivers auch dann steuern können, wenn auf der Fernbedienung die **TV**-Taste **34** aktiviert ist, drücken Sie bitte zuerst die **TV**-Taste **34** und die **MUTE**-Taste **6** gleichzeitig. Betätigen Sie danach die **VOL ▲**-Taste **32** und dann die **AVR**-Taste **2**.

Wollen Sie die Zwangssteuerung wieder zurücknehmen, wiederholen Sie einfach die obigen Schritte, drücken Sie aber auf die gleiche Geräte-Auswahltaste **2** **34** in den Schritten 1 und 3 (z.B. jedesmal auf TV).

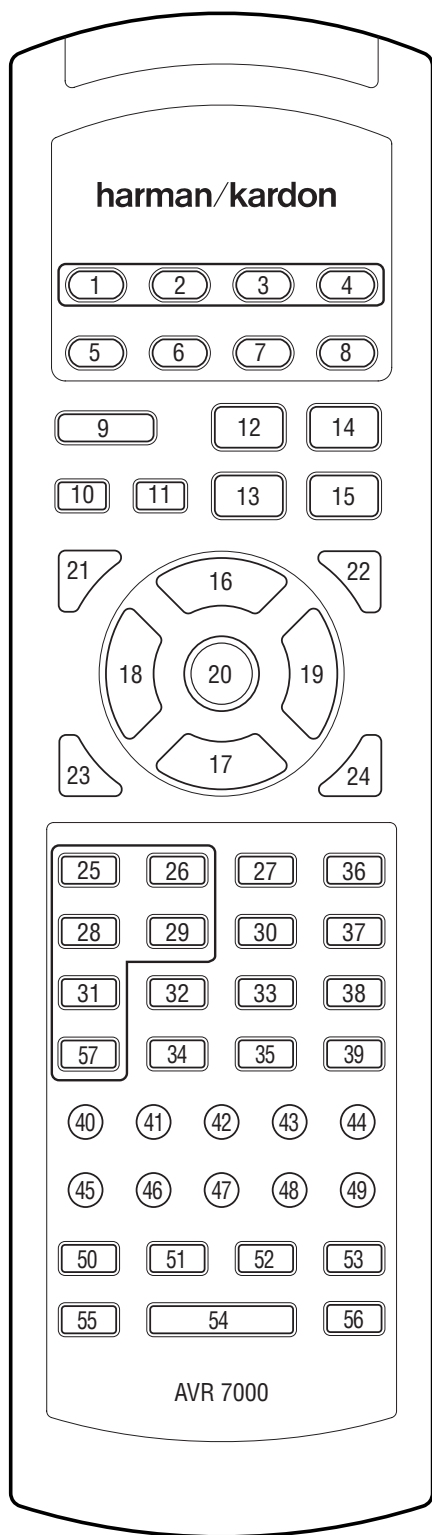
## Geräte-Auswahltasten einer anderen Gerätegruppe zuordnen

Normalerweise ist jede einzelne Geräte-Auswahltaste **3** **34** einer bestimmten Gerätegruppe zugeordnet. Sie haben aber die Möglichkeit, eine Geräte-Auswahltaste einer anderen Gerätegruppe zuzuordnen. Ein Beispiel: Besitzen Sie zwei Videorecorder, aber keinen Satelliten-Receiver, können Sie den zweiten Videorecorder auf die Taste **AUX** **34** legen. Bevor Sie nun Ihre Fernbedienung mit Hilfe der dreistelligen Geräte-Codes programmieren, müssen Sie – wenn gewünscht – die entsprechende Geräte-Auswahltaste neu zuordnen. Gehen Sie dabei bitte wie folgt vor:

1. Halten Sie die Geräte-Auswahltaste **3** **34**, die Sie neu zuordnen wollen, und die **MUTE**-Taste **6** so lange gedrückt, bis die Geräte-Auswahltaste rot aufleuchtet.
2. Drücken Sie auf die Geräte-Auswahltaste, deren Gerätegruppe Sie übernehmen wollen.
3. Geben Sie nun den dreistelligen Code des Gerätemodells ein, das Sie mit dieser Taste steuern wollen.
4. Drücken Sie zur Bestätigung auf die gleiche Geräte-Auswahltaste **3** **34**, die Sie in Schritt 1 betätigt hatten.

**Ein Beispiel:** Wollen Sie die **AUX**-Taste **34** für Ihren zweiten Videorecorder verwenden, gehen Sie wie folgt vor: Halten Sie die Tasten **AUX** **34** und **MUTE** **6** so lange gedrückt, bis die Taste **AUX** rot aufleuchtet. Drücken Sie nun auf die **VCR**-Taste **34**, und tippen Sie danach den entsprechenden Geräte-Code ein. Bestätigen Sie die Einstellung mit der **AUX**-Taste **34**.

# Funktionstabelle



| NO    | Taste               | CD (Code 001)                        | CDR (Code 002)                       | DVD               |
|-------|---------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|
| 1     | AVR-Wahltaste / EIN |                                      |                                      |                   |
| 2     | CD-Wahltaste        | Ein (POWER ON)                       | Ein (POWER ON)                       |                   |
| 3     | TAPE-Wahltaste      |                                      |                                      |                   |
| 4     | DVD-Wahltaste       |                                      |                                      | Ein (POWER ON)    |
| 5     | SAT-Wahltaste       |                                      |                                      |                   |
| 6     | TV-Wahltaste        |                                      |                                      |                   |
| 7     | VCR-Wahltaste       |                                      |                                      |                   |
| 8     | AUX-Wahltaste       |                                      |                                      |                   |
| 9     | POWER               | Aus (POWER OFF)                      | Aus (POWER OFF)                      | Aus (POWER OFF)   |
| 10    | MUTE                |                                      |                                      |                   |
| 11    | TEST                |                                      | INPUT SELECT                         |                   |
| 12    | SLEEP/ CH ▲         |                                      | CDP-Wahl                             | Titelsprung +     |
| 13    | SURR./ CH ▼         |                                      | CDR-Wahl                             | Titelsprung -     |
| 14    | VOL ▲               |                                      |                                      | VOLUME +          |
| 15    | VOL ▼               |                                      |                                      | VOLUME -          |
| 16    | ▲ / +               |                                      |                                      | Auf               |
| 17    | ▼ / -               |                                      |                                      | Ab                |
| 18    | ◀ / -               |                                      |                                      | Links             |
| 19    | ▶ / +               |                                      |                                      | Rechts            |
| 20    | SET/M               |                                      |                                      | Eingabe           |
| 21    | CH. (RED)           |                                      |                                      | Titel             |
| 22    | SPKR (GREEN)        | Titel anspielen (Intro)              |                                      | MENU              |
| 23    | DIGITAL (YELLOW)    |                                      | Aufnahme                             | Untertitel an/aus |
| 24    | DELAY (BLUE)        | Öffnen/Schließen                     | Öffnen/Schließen                     | Rückkehr          |
| 25    | VID 1               |                                      |                                      | Subw. ein/aus     |
| 26    | 6 CH                |                                      |                                      |                   |
| 27    | ● / II / NIGHT      | PAUSE                                | PAUSE                                | PAUSE             |
| 28    | VID 2               |                                      | Titel erhöhen                        | Öffnen/Schließen  |
| 29    | AM/FM               |                                      |                                      |                   |
| 30    | ◀                   |                                      |                                      |                   |
| 31    | VID 3 / D-SKIP      | Disc wechseln                        |                                      | DISK SKIP         |
| 32    | TUN-M               |                                      |                                      |                   |
| 33    | ◀◀ / TUNING DWN     | Suchen rückwärts                     | Suchen rückwärts                     | Suchen -          |
| 34    | MEMORY              |                                      |                                      |                   |
| 35    | ◀◀◀ / PRESET DWN    | Titelsprung rückwärts                | Titelsprung rückwärts                | SLOW-             |
| 36    | ■ / MULTI-ROOM      | STOP                                 | STOP                                 | STOP              |
| 37    | ▶                   | Wiedergabe                           | Wiedergabe                           | Wiedergabe        |
| 38    | ▶▶ / TUNING UP      | Suchen vorwärts                      | Suchen vorwärts                      | Suchen +          |
| 39    | ▶▶▶ / PRESET UP     | Titelsprung vorwärts                 | Titelsprung vorwärts                 | SLOW+             |
| 40-49 | 1-0                 | 1-0                                  | 1-0                                  | 1-0               |
| 50    | M1 / 1-             | Zeitanzeige                          | Zeitanzeige                          | AUDIO             |
| 51    | M2 / 2-             | Wiederholung                         | Wiederholung                         | Blickwinkel       |
| 52    | M3 / DIRECT         | Wiedergabe in zufälliger Reihenfolge | Wiedergabe in zufälliger Reihenfolge | Kapitel           |
| 53    | M4 / CLEAR          | (+10)                                | CLEAR                                | CLEAR             |
| 54    | LIGHT               |                                      |                                      |                   |
| 55    | OSD                 |                                      | Programmieren                        |                   |
| 56    | RDS                 |                                      |                                      |                   |
| 57    | VID 4               |                                      |                                      |                   |

| NO    | Taste               | TAPE                 | VCR                        | SAT                   | TV                         |
|-------|---------------------|----------------------|----------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1     | AVR-Wahltaste / EIN |                      |                            |                       |                            |
| 2     | CD-Wahltaste        |                      |                            |                       |                            |
| 3     | TAPE-Wahltaste      |                      |                            |                       |                            |
| 4     | DVD-Wahltaste       |                      |                            |                       |                            |
| 5     | SAT-Wahltaste       |                      |                            |                       |                            |
| 6     | TV-Wahltaste        |                      |                            |                       |                            |
| 7     | VCR-Wahltaste       |                      |                            |                       |                            |
| 8     | AUX-Wahltaste       |                      |                            |                       |                            |
| 9     | POWER               |                      | POWER, OPERATE, Wiedergabe | POWER, Stand-by       | POWER, Stand-by, Ein/Aus   |
| 10    | MUTE                |                      | SLOW, F.ADV                | Stummschaltung        | Stummschaltung             |
| 11    | TEST                |                      | TV/VCR                     | TV/SAT                | TV/TEXT, TXT, VT           |
| 12    | SLEEP/ CH ▲         |                      | CH+, PROG+                 | CH+, STEP+, P+        | CH+, PR+, CP+, P+          |
| 13    | SURR./ CH ▼         |                      | CH -, PROG -               | CH -, STEP -, P -     | CH-, PR -, CP -, P -       |
| 14    | VOL ▲               |                      | VOL+, SLOW+                | VOL+, FINE TUNE+      | VOL+                       |
| 15    | VOL ▼               |                      | VOL-, SLOW -               | VOL -, FINE TUNE -    | VOL -                      |
| 16    | ▲ / +               |                      | PAUSE                      | VIDEO+, VIDEO FINE+   | Farbe +                    |
| 17    | ▼ / -               |                      | STOP                       | VIDEO-, VIDEO FINE-   | Farbe -                    |
| 18    | ◀ / -               |                      | REW                        | AUDIO-, SOUND-        | Helligkeit -               |
| 19    | ▶ / +               |                      | FF                         | AUDIO+, SOUND+        | Helligkeit +               |
| 20    | SET/M               |                      | PLAY, PLAY/2X              | MENU, MODE            | MEMO, M/S, M, I/II, A/B    |
| 21    | CH. (RED)           |                      | Rückwärts suchen, F.ADV    | WEST, ANT<<, LEFT     | 13, 13-29, RED FASTTEXT    |
| 22    | SPKR (GREEN)        |                      | Vorwärts suchen            | EAST, ANT>>, RIGHT    | 14, 14-30, GREEN FASTTEXT  |
| 23    | DIGITAL (YELLOW)    |                      | RECORD                     | SKEW-                 | 15, 15-31, YELLOW FASTTEXT |
| 24    | DELAY (BLUE)        |                      | EJECT, VISS/INDEX MARK     | SKEW+                 | 16, 16-32, BLUE FASTTEXT   |
| 25    | VID 1               |                      | QSR START                  | 15/31                 | MIX                        |
| 26    | 6 CH                |                      | CLOCK/COUNT                |                       | TEXT, TEXT-TV              |
| 27    | ● / III / NIGHT     | Aufnahme/Pause       | CLEAR, CANCEL, RESET       | PL, POLARITY          | NORMAL, RESET              |
| 28    | VID 2               |                      | AUTO PROGRAM, MEMORY       | 16/32                 | STOP, HOLD, HOLT           |
| 29    | AM/FM               |                      | ADD                        |                       | EXPAND                     |
| 30    | ◀                   | Wiedergabe rückwärts | AUTO CH, CH MEMORY         | AUDIO, SOUND, STEREO  | REVEAL                     |
| 31    | VID 3 / D-SKIP      |                      | DISPLAY                    | DISPLAY, VIEW, RECALL | SLEEP                      |
| 32    | TUN-M               |                      | ERASE                      |                       | STATUS, PIP                |
| 33    | ◀◀ / TUNING DWN     | zurückspulen         | TIMER                      | STORE, MEMORY         | Kontrast -                 |
| 34    | MEMORY              |                      | AUTO TRK, ENTER            |                       | CANCEL, SWAP               |
| 35    | ◀◀ / PRESET DWN     |                      | SHIFT-, TRK-, SHIFT LEFT   |                       | BOTTOM, PAGE-, FREEZE      |
| 36    | ■ / MULTI-ROOM      | STOP                 | COUNTER RESET, RESET       | 14/30                 | TV, TEST-TV                |
| 37    | ▶                   | Wiedergabe vorwärts  | QSR LENGTH                 |                       | INDEX, 100                 |
| 38    | ▶▶ / TUNING UP      | vorwärtsspulen       | TAPE SPEED, SP/LP          | 13/29                 | Kontrast +                 |
| 39    | ▶▶ / PRESET UP      |                      | SHIFT+, TRK+, SHIFT RIGHT  |                       | TOP, PAGE+, POSITION       |
| 40~49 | 1~0                 |                      | 1~0, A~J                   | 1~0, A~J              | 0/AV, 0/10, A~J, CH 1~10   |
| 50    | M1 / 1-             |                      | -1-, 100, 11/27            |                       | 11, 1*, 1-, 10+, 11-27     |
| 51    | M2 / 2-             |                      | 12/38                      |                       | 12, 2*, 2-, 20+, 12-28     |
| 52    | M3 / DIRECT         |                      | PROGRAM, MENU              | PROGRAM, SET UP, MENU | C/S, C/P, P/C, C, CH/PROG  |
| 53    | M4 / CLEAR          |                      | INPUT, TU/AV, TV LINE      | STATUS                | TIME, TIME TEXT, TIME PAGE |
| 54    | LIGHT               |                      |                            |                       |                            |
| 55    | OSD                 |                      | SET-                       |                       | BASS-                      |
| 56    | RDS                 |                      | SET+                       |                       | BASS+                      |
| 57    | VID 4               |                      |                            |                       |                            |

## Code-Übersicht: CD-Spieler

| Hersteller/Marke | Konfigurations-Code         |
|------------------|-----------------------------|
| ADCOM            | 062                         |
| AIWA             | 089 170 187                 |
| AKAI             | 202                         |
| CARVER           | 167 041 135 138 139 050 203 |
| DENON            | 205 226                     |
| HARMAN KARDON    | 047 033 208 001 002         |
| JVC              | 022 136 163                 |
| KENWOOD          | 007 016 023 055 137         |
| MARANTZ          | 107 044                     |
| MONDIAL          | 147                         |
| NAD              | 005 178 215                 |
| NAKAMICHI        | 218                         |
| ONKYO            | 030 038 062 168 169         |
| OPTIMUS          | 049 085                     |
| PANASONIC        | 068                         |
| PIONEER          | 010 020 174                 |
| PHILIPS          | 041                         |
| REALISTIC        | 102 181 187                 |
| RCA              | 012 150                     |
| SHARP            | 051 173                     |
| SHERWOOD         | 096 166                     |
| SONY             | 097 126 133 225             |
| TEAC             | 079 140                     |
| TECHNICS         | 068 172                     |
| YAMAHA           | 012 046 183 186             |

## Code-Übersicht: DVD-Spieler

| Hersteller/Marke | Konfigurations-Code |
|------------------|---------------------|
| DENON            | 014                 |
| HARMAN KARDON    | 018                 |
| JVC              | 012                 |
| LG               | 010                 |
| MAGNAVOX         | 013                 |
| MITSUBISHI       | 002                 |
| ONKYO            | 017                 |
| PANASONIC        | 003                 |
| PHILIPS          | 013                 |
| PIONEER          | 004                 |
| PROSCAN          | 005 006             |
| RCA              | 005 006             |
| SAMSUNG          | 011 015             |
| SONY             | 007                 |
| TOSHIBA          | 008                 |
| YAMAHA           | 009                 |
| ZENITH           | 010 016             |

## Code-Übersicht: Laserdisc-Spieler

| Hersteller/Marke | Konfigurations-Code |
|------------------|---------------------|
| DAEWOO           | 024                 |
| DENON            | 030                 |
| GOLDSTAR         | 027                 |
| KENWOOD          | 025                 |
| MAGNAVOX         | 026                 |
| OPTIMUS          | 032                 |
| PANASONIC        | 021                 |
| PHILIPS          | 026                 |
| PIONEER          | 020 034             |
| RCA              | 031                 |
| REALISTIC        | 032                 |
| SAMSUNG          | 023 029             |
| SHARP            | 025 028             |
| SONY             | 022                 |
| TECHNICS         | 021                 |
| TOSHIBA          | 025                 |
| YAMAHA           | 033                 |

## Code-Übersicht: Kabelempfänger

| Hersteller/Marke    | Konfigurations-Code | Fernbedienung    |
|---------------------|---------------------|------------------|
| PIONEER             | 001                 | BR-200           |
| AMERICAST           | 005                 |                  |
| JERROLD             | 006                 | RT-J22 (CFT2200) |
| JERROLD             | 007                 | RT-J550C         |
| PIONEER             | 002                 | BR-95            |
| PIONEER             | 003                 | RT-P81/82        |
| SCIENTIFIC-ATLANTIC | 004                 | RT-S6X/USV86     |
| TOCOM               | 010                 | RT-T7/T8         |
| ZENITH              | 008                 | MN2500           |
| ZENITH              | 009                 | RT-ZPMV          |



## Code-Übersicht: Satellitenempfänger

| Hersteller/Marke   | Konfigurations-Code                 |
|--------------------|-------------------------------------|
| ALBA               | 018 029 036 065 111 126             |
| ALCATEL            | 013 014                             |
| ALDES              | 099 101 162 165                     |
| ALLSONIC           | 099                                 |
| AMSTRAD            | 026 052 127 159                     |
| ANKARO             | 099 106                             |
| ARCON              | 020 136                             |
| ARISTONA           | 108                                 |
| ARTHUR MARTIN      | 157                                 |
| ASTON              | 144                                 |
| ASTRA              | 124 160                             |
| BARCOM             | 106                                 |
| BLAUPUNKT          | 083                                 |
| BRUNS              | 099                                 |
| BUSH               | 018 029 108 111 126                 |
| CABLETIME          | 002 007 038                         |
| CAMBRIDGE          | 030 116                             |
| CELLULARVISION     | 139                                 |
| CH. MASTER         | 036                                 |
| CHAPARRAL          | 053                                 |
| CITY COM           | 042                                 |
| CONDOR             | 021                                 |
| CONNEXION CX       | 025                                 |
| CONNEXIONS         | 084 089 158                         |
| DDC                | 036                                 |
| DISK EXPRESS       | 029 084 106                         |
| DRAKE              | 071 085 091 092 095 117 135         |
| DYNASAT            | 042                                 |
| ECHOSTAR           | 017 057 062 097 105 121 122 128 148 |
| ELTASAT            | 096                                 |
| EMME ESSE          | 021 042 099 100                     |
| FAIT               | 042                                 |
| FERGUSON           | 093 102 107 108 119 120 123         |
| FINLUX             | 050 051 086                         |
| FRACARRO           | 042 043 110 149                     |
| FTE                | 020 044 140                         |
| FUBA               | 021 022 028 055                     |
| GALAXIS            | 099                                 |
| GENERAL INSTRUMENT | 175                                 |
| GIUCAR RECORD      | 048 151                             |
| GOLDEN CABLE       | 019                                 |
| GOLDSTAR           | 034 136                             |
| GRAETZ             | 150 161                             |
| GROTHUSEN          | 034                                 |
| GRUNDIG            | 079 083 108 113 123 152             |
| HINARI             | 036                                 |
| HIRSCHMANN         | 032 050 079                         |
| HITACHI            | 086                                 |
| HUTH               | 035 099                             |
| IMPERIAL           | 018 029                             |
| INGELEN            | 150 161                             |
| ITT                | 125                                 |
| ITT-NOKIA          | 062 123 150 161                     |
| JEEMON             | 115                                 |
| JERROLD            | 004 005 093                         |
| JOHANSSON          | 156                                 |

| Hersteller/Marke | Konfigurations-Code         |
|------------------|-----------------------------|
| KATHREIN         | 042 140 141 153 158         |
| KOSMOS           | 034                         |
| KRIESLER         | 108                         |
| LA SAT           | 021                         |
| LENCO            | 034 136                     |
| LUXOR            | 024 090 150 157 161         |
| MACAB            | 163                         |
| MAGAI            | 140                         |
| MARANTZ          | 076                         |
| MASPRO           | 103 108 155 158             |
| MATAV            | 019                         |
| MATSUSHITA       | 003                         |
| METZ             | 152                         |
| MINERVA          | 152                         |
| MORGANS          | 056 139                     |
| MULTISTAR        | 140                         |
| MURATO           | 034                         |
| NEC              | 072 081 087 129             |
| NEIRU            | 136                         |
| NOKIA            | 150 161                     |
| NORSAT           | 094                         |
| OLYMPIC          | 099                         |
| OPTEX            | 041                         |
| ORBIT            | 037                         |
| ORIGO            | 018                         |
| PACE             | 008 015 104 108 120 123 134 |
| PALCOM           | 027 028 154                 |
| PALSAT           | 066                         |
| PALTEC           | 028                         |
| PANASONIC        | 073                         |
| PHILIPS          | 032 060 075 076 178         |
| PHOENIX          | 015                         |
| PHONOLA          | 108                         |
| PLANET           | 018                         |
| PROSAT           | 036 111                     |
| PTT TELCOM       | 026                         |
| PYE              | 108                         |
| QUADRAL          | 036                         |
| QUELLE           | 152                         |
| RADIOLA          | 108                         |
| RADIX            | 097                         |
| RAMIT            | 144                         |
| REDIFFUSION      | 081 094                     |
| RFT              | 039                         |
| SABA             | 029 098 145                 |
| SAISHO           | 074                         |
| SAKURA           | 015 109 112                 |
| SALORA           | 077 080 124 150 157         |
| SAMSUNG          | 032 140                     |
| SAT              | 040                         |
| SAT PARTNER      | 034                         |
| SATCOM           | 026 035                     |
| SATECO           | 058                         |
| SATMASTER        | 035                         |
| SATPORTNER       | 136                         |
| SCHAUB LORENZ    | 150 161                     |

## Code-Übersicht: Satellitenempfänger

| Hersteller/Marke   | Konfigurations-Code                 |
|--------------------|-------------------------------------|
| SCHNEIDER          | 042 108                             |
| SCIENTIFIC ATLANTA | 006                                 |
| SENTRA             | 082                                 |
| SIEMENS            | 079 083 152                         |
| SIERA              | 108                                 |
| SILVA              | 034 136                             |
| SINTRACK           | 054                                 |
| SKY                | 010                                 |
| SKYMASTER          | 099                                 |
| STAR TRAK EIGHT    | 174                                 |
| STARCOM            | 004                                 |
| STARSAT            | 140                                 |
| STELLA             | 088                                 |
| STRONG             | 066 118                             |
| STV                | 055                                 |
| TACHNISAT          | 180                                 |
| TANDBERG           | 049                                 |
| TATUNG             | 078 130                             |
| T-CABLE TELETEXT   | 061                                 |
| TECHNILAND         | 035                                 |
| TECHNISAT          | 031 032 033 046 047 070 177 179     |
| TELECOM            | 088                                 |
| TELEFUNKEN         | 143                                 |
| TELEMAX            | 059                                 |
| TELESERVICE        | 011 012                             |
| TELESYSTEM         | 042                                 |
| THORN-FERGUSON     | 064 093 102 107 108 119 120 123 133 |
| TONNA EL.          | 035                                 |
| TRIAD              | 034 180                             |
| TRIAx              | 023                                 |
| UNIDEN             | 016 114 131 132 140                 |
| UNITED CABLE       | 004                                 |
| V TECHNOLOGY       | 034                                 |
| VETCH              | 067                                 |
| VORTEC             | 032 142 143                         |
| WESTMINSTER        | 061                                 |
| WINERSAT           | 156                                 |
| WISI               | 037 045 063 068 069 097             |
| ZENDER             | 140 176                             |
| ZENITH             | 091                                 |

## Code-Übersicht: TV

| Hersteller/Marke | Konfigurations-Code             |
|------------------|---------------------------------|
| ADMIRAL          | 122 229                         |
| AIWA             | 046                             |
| AKAI             | 045 120 197                     |
| ALBA             | 180 192                         |
| ALBIRAL          | 178                             |
| ALCATEL          | 053 054                         |
| AMSTRAD          | 005 052                         |
| ARC EN CIEL      | 071 087 092 131 244             |
| ARISTONA         | 108 120 122 136 169 216 218     |
| ARTHUR MARTIN    | 132 164 185 191 194 197 206 211 |

## Code-Übersicht: TV

| Hersteller/Marke   | Konfigurations-Code                                 |
|--------------------|---|
| ASA                | 002 122 135 146 148 174 229                         |
| ATLANTIC           | 108 170   |
| AUDIOSONIC         | 133   |
| AUSIND             | 132   |
| AUTOVOX            | 049 108 128 135 136 137 140 146 196 214             |
| BAIRD              | 017 233   |
| BASICLINE          | 015   |
| BAUR               | 029   |
| BEKO               | 058 120   |
| BLAUPUNKT          | 077 111 114 117 170 175                             |
| BOOTS              | 242   |
| BRANDT             | 071 087 088 092 131 244                             |
| BRION VEGA         | 049 122 140 225 231 239 254                         |
| BRUNS              | 113 122   |
| BSR                | 151 167 226   |
| BUSH               | 076 192 200 205                                     |
| CENTURY            | 102 112 122 221 247                                 |
| CGE                | 004 038 112 150 153 200 221 226 247                 |
| CIHAN              | 168 182   |
| CLARIVOX           | 113 178 183   |
| CONDOR             | 108 170   |
| CONTEC             | 237   |
| CONTINENTAL EDISON | 071 087 088 092 131 244                             |
| CROSLEY            | 004 112 122 150 161                                 |
| CROWN              | 212   |
| CTC CLATRONIC      | 103   |
| DAEWOO             | 198 203 219 251                                     |
| DECCA              | 008 108 159 163 168 177 189                         |
| DEGRAAF            | 081 179   |
| DIXI               | 120 253   |
| DRYNATRON          | 120   |
| DUAL               | 108 152   |
| DUAL-TEC           | 098 108 226   |
| DUMONT             | 103 122 146 204                                     |
| ELBE               | 035 038 039 178 252                                 |
| ELBIT              | 168   |
| ELCIT              | 103 104 105 119 122 161 208 226                     |
| ELMAN              | 103 226   |
| ELTA               | 253   |
| EMERSON            | 005 102 122   |
| ERRES              | 120 169   |
| EUROPHON           | 102 103 104 108 125 177 226                         |
| FERGUSON           | 012 088 090 130 139 146 160 178 216                 |
| FIDELITY           | 108 216   |
| FINLANDIA          | 179   |
| FINLUX             | 002 078 103 118 132 135 146 148 161 174 204 205 221 |
| FISHER             | 036 113 122 126 161 247                             |
| FORGESTONE         | 216   |
| FORMENTI           | 108 132 161 170 206                                 |
| FORTRESS           | 248   |
| FRABA              | 209   |
| FRONTECH           | 133   |
| FUJITSU            | 060   |
| FUNAI              | 133 151   |
| GBC                | 089 161 226   |
| GEC                | 108 159 161 177 229 250                             |

## Code-Übersicht: TV

| Hersteller/Marke | Konfigurations-Code  |
|------------------|--|
| GELOSO           | 089 105 119 161 226 229 253  |
| GENEXXA          | 180  |
| GOLDSTAR         | 010 011 047 108 120 209 210 213 253  |
| GOODMANS         | 076 120 159 213  |
| GORENJE          | 181 247  |
| GRAETZ           | 006 147 161 194 197 211 217 220 229  |
| GRANADA          | 076 108 120 147 159 169 177 206 229  |
| GREAT WALL       | 042  |
| GRUNDIG          | 077 111 146 147 158 172 175 224  |
| HANSEATIC        | 076 107 108 120 161 164 170  |
| HANTAREX         | 104  |
| HEMMERMANN       | 208  |
| HIFIVOX          | 071 087 092 131 244  |
| HINARI           | 005 076 100 123 176 253  |
| HITACHI          | 020 033 076 078 081 108 131 143 161 164<br>167 184 185 226 229 234 240 244 250 |
| HYPER            | 045 108  |
| IMPERIAL         | 004 038 112 150 200 221 226 247  |
| INGELEN          | 006 147 161 194 197 211 217 220 229  |
| INNO HIT         | 025 045 102 104 108 123 213 253  |
| INTER            | 182  |
| INTERFUNK        | 107 120 122 131 147 161 169 197 211 217<br>240                                 |
| IRRADIO          | 045 089 123 132 213 253  |
| ITT              | 006 057 147 154 161 194 197 211 215 217<br>220 229 230 233 251                 |
| JET POINT        | 040  |
| JVC              | 076  |
| KTV              | 108  |
| KAISUI           | 015 042 180  |
| KARCHER          | 015 025  |
| KENDO            | 102  |
| KENNEDY          | 128 136 161  |
| KORTING          | 085 122 151 170  |
| KRIESLER         | 108 120 122 136 169 216 218  |
| LENOIR           | 108  |
| LOEWE OPTA       | 021 093 104 107 110 120 122 177 202  |
| LOGIK            | 189 216  |
| LUMA             | 120 191 229  |
| LUXOR            | 147 164 179 185 191 197 217 230 233 243  |
| MAGNADYNE        | 103 104 105 119 122 161 177 208 226  |
| MAGNAFON         | 103 104 108 125 132 177  |
| MARANTZ          | 120  |
| MATSUI           | 005 108 157 159 189 192 229 238 253  |
| MAXIMAL          | 176  |
| McMICHAEL        | 250  |
| MEMOREX          | 253  |
| METZ             | 077 109 122 124 127 149 175 227  |
| MINERVA          | 077 111 146 147 175  |
| MISTRAL          | 216  |
| MITSUBISHI       | 076 079 107 120 122 162 189 190 215 222<br>241                                 |
| MIVAR            | 048 101 104 108 115 129 138 177 213  |
| MULTITECH        | 103 108 177 247  |
| MURPHY           | 229  |
| NAGEL            | 041  |
| NAONIS           | 094 098 128 136 167 229  |

| Hersteller/Marke | Konfigurations-Code  |
|------------------|--|
| NATIONAL         | 091 142 161  |
| NEC              | 042 076 235  |
| NECKERMANN       | 108 122 164 191 238 247  |
| NEI              | 120 183  |
| NIKKAI           | 159 180  |
| NOBLEX           | 036 037  |
| NOBLIKO          | 102 103 108 132 146  |
| NOGAMATIC        | 071 087 092 131 244  |
| NOKIA            | 006 057 147 154 161 194 197 211 215 217<br>220 229 230 233 251             |
| NORDMENDE        | 026 071 075 087 092 096 131 140 188 223<br>240 244                         |
| OCEANIC          | 161 165 166 173 197  |
| ONCEAS           | 108  |
| OPTONICA         | 248  |
| ORION            | 005 007 024 043 109 151 189 192 208 249<br>253                             |
| OSAKI            | 159  |
| OSIO             | 213  |
| OSUME            | 237  |
| OTTO VERSAND     | 076 107 120 161 164  |
| P.TACTRON        | 168  |
| PAEL             | 108 132  |
| PANASONIC        | 074 091 097 142 156 161 193 195 207  |
| PATHE CINEMA     | 108 170 178 226  |
| PERDIO           | 159  |
| PHILCO           | 004 038 074 112 122 150 161 200 221 226<br>247                             |
| PHILIPS          | 003 023 028 030 032 050 059 080 108 120<br>122 136 169 215 216 218 250     |
| PHOENIX          | 108 132 161 170 206  |
| PHONOLA          | 080 108 120 122 136 169 216 218  |
| PIONEER          | 051 120 131 240  |
| PRANDONI-PRINCE  | 102 104 132 177 229  |
| PREMIER          | 200  |
| PRINCE           | 102 104 132 229  |
| PROTECH          | 120 133  |
| PYE              | 108 120 122 136 169 215 216 218  |
| QUASAR           | 103 104 125 132 213  |
| QUELLE           | 107 108 111 120 132 135 146 147 148 170<br>172 174 175 189 197 204 205 211 |
| RADIOLA          | 108 120 122 136 169 216 218  |
| RADIOMARELLI     | 103 104 105 119 122 161 162 208 226  |
| RANK             | 205  |
| RBM              | 205  |
| REDIFFUSION      | 116 162 197 229  |
| REX              | 094 098 128 136 152 167 196 229  |
| ROADSTAR         | 089  |
| ROBOTRON         | 113 122  |
| RTF              | 113 122  |
| SABA             | 026 071 072 075 083 087 088 092 096 104<br>122 131 134 177 191 236 240 244 |
| SAISHO           | 005 108 141 189 190 192 253  |
| SALORA           | 055 132 164 185 191 194 197 206 211 230<br>233 243                         |
| SAMBERS          | 103 104 125 132 177 213  |
| SAMPO            | 193  |

## Code-Übersicht: TV

| Hersteller/Marke   | Konfigurations-Code  |
|--------------------|--|
| SAMSUNG            | 025 036 037 040 061 108 133 213 247 253                        |
| SANYO              | 006 009 014 017 076 099 113 159 174 189<br>201 233 237 247     |
| SBR                | 120 169 215 216 250  |
| SCHAUB LORENZ      | 006 147 161 194 197 211 217 220 229                            |
| SCHNEIDER          | 098 108 120 122 126 136 152 161 169 171<br>206 214 216 218 226 |
| SEG                | 103  |
| SEI                | 005 109 151  |
| SELECO             | 038 094 098 128 136 152 167 196 229                            |
| SHARP              | 022 076 237 248  |
| SIAREM             | 103 104 122 161 177  |
| SICATEL            | 178  |
| SIEMENS            | 014 077 081 111 170 175 237                                    |
| SIERA              | 108 120 122 136 169 216 218                                    |
| SILVER             | 133  |
| SINGER             | 038 103 105 122 161  |
| SINUDYNE           | 005 018 024 043 103 109 122 151 161 208                        |
| SONOKO             | 120 253  |
| SONY               | 012 016 019 070 076 086 189                                    |
| STERN              | 094 098 128 136 167 196 229                                    |
| SUNKAI             | 043  |
| TANDBERG           | 227  |
| TANDY              | 108 153 159 180 248  |
| TASHIKO            | 009 076  |
| TATUNG             | 008 108 159 163 168 177 189                                    |
| TEC                | 098 108 226  |
| TELEAVIA           | 071 087 088 092 131 240 244                                    |
| TELEFUNKEN         | 026 071 090 121 131 139 236 240 245                            |
| TELESERVICE        | 056  |
| TELETECH           | 253  |
| TELEVIDEON         | 108 132 161 170 206  |
| TENSAI             | 120  |
| THOMSON            | 026 031 046 071 075 087 088 092 131 240<br>244                 |
| THORN-FERGUSON     | 033 088 090 130 133 139 146 160 178 216<br>236                 |
| TOCOM              | 073  |
| TOSHIBA            | 013 038 076 186 199 205  |
| TRANS CONTINENTS   | 102 104 132 229  |
| TRIUMPH            | 005  |
| UHER               | 126 137 170 206  |
| ULTRAVOX           | 102 103 108 122 161 191  |
| UNIVERSUM          | 010 078 133 213  |
| UNIVOX             | 178  |
| VEGAVOX            | 221  |
| VESTEL             | 183  |
| VOXSON             | 122 229  |
| WATSON             | 170  |
| WATT RADIO         | 103 108 125 161 178 208  |
| WEGA               | 076  |
| WEGA COLOR         | 145  |
| WHITE WESTINGHOUSE | 108 170  |
| WINTERNITZ         | 044 046  |
| YOKO               | 108  |
| ZANUSSI            | 094 098 128 136 167 196 229                                    |
| ZOPPAS             | 094 098 128 136 167 229  |

## Code-Übersicht: Videorecorder

| Hersteller/Marke    | Konfigurations-Code                 |
|---------------------|-------------------------------------|
| AIWA                | 051                                 |
| AKAI                | 023 030 036 043 142 166 168 179     |
| ALBA                | 024 108                             |
| AMSTRAD             | 034                                 |
| ANITSCH             | 025                                 |
| ARC EN CIEL         | 043 044 166                         |
| ARISTONA            | 053 167 187                         |
| ASA                 | 067 101                             |
| AWIA                | 034 043                             |
| BAIRD               | 043 179                             |
| BAUER-BOSCH         | 042 046                             |
| BLAUPUNKT           | 042 046 162 167 174 183 187         |
| BRANDT ELECTRONIQUE | 043 044 166                         |
| BRIONVEGA           | 039                                 |
| BSR                 | 038                                 |
| BUSH                | 024 108                             |
| C. EDISON           | 039                                 |
| CANON               | 042                                 |
| CAPEHART            | 108                                 |
| CGE                 | 034 043 166                         |
| CONTINENTAL EDISON  | 043 044 166                         |
| CRAIG               | 003 040                             |
| CURTISMATHES        | 107 109                             |
| DAEWOO              | 004 108 110 111 112 116 117         |
| DAYTRON             | 108                                 |
| DECCA               | 034 043                             |
| DEGRAAF             | 010 013 034 053 067                 |
| DUAL                | 043 166                             |
| DUMONT              | 010 034 067                         |
| DYNATECH            | 034                                 |
| ELBE                | 031                                 |
| EMERSON             | 006 027 034 107 109 145             |
| FERGUSON            | 043 157 159 166 170 176 180 184     |
| FIDELITY            | 034                                 |
| FINLADIA            | 010 067                             |
| FINLUX              | 010 013 034 067                     |
| FISHER              | 003 010 014 029                     |
| FUNAI               | 034                                 |
| GBC                 | 169                                 |
| GE                  | 107 109                             |
| GELOSO              | 169                                 |
| GENERAL             | 042                                 |
| GOLDSTAR            | 012 101 106                         |
| GOODMANS            | 024 034 054                         |
| GRAETZ              | 039 043 044 158 166 182             |
| GRANADA             | 010 014 067 187                     |
| GRUNDIG             | 042 046 067 162 167 173 174 175 187 |
| HANSEATIC           | 046                                 |
| HARMAN-KARDON       | 012                                 |
| HIFIVOX             | 043 044 166                         |
| HINARI              | 006 024 144 150 169                 |
| HITACHI             | 013 020 034 043 146 163             |
| IMPERIAL            | 034 172                             |
| INGELEN             | 043 044 166 182                     |
| INGERSOL            | 150                                 |
| INNO HIT            | 169                                 |
| ITT                 | 014 039 043 044 158 166 179 182     |

## Code-Übersicht: Videorecorder

| Hersteller/Marke | Konfigurations-Code  |
|------------------|--|
| JENSEN           | 043  |
| JVC              | 002 043 044 048 159 166  |
| KENWOOD          | 014 043 048  |
| KRIESLER         | 053 167 187  |
| KUBA             | 046  |
| LLOYD            | 034  |
| LOEWE OPTA       | 042 067 155 167 187  |
| LOGIK            | 024 150  |
| LUXOR            | 179 182  |
| LXI              | 101  |
| MAGNADYNE        | 039  |
| MAGNASONIC       | 182  |
| MAGNAVOX         | 107 109  |
| MARANTZ          | 012 042 054 067 167 187  |
| MATSUI           | 027 145 150  |
| MEMOREX          | 003 010 014 034 053 101  |
| METZ             | 042 046 167 174 181 187  |
| MGA              | 059  |
| MINERVA          | 162 174 187  |
| MINOLTA          | 013 020  |
| MITSUBISHI       | 047 048 059 148  |
| MTC              | 034 040  |
| MULTITECH        | 016 024 034  |
| MURPHY           | 034  |
| NAONIS           | 043 044 166  |
| NATIONAL         | 183  |
| NEC              | 012 031 043 048 166  |
| NECKERMANN       | 006 039 042 043 166 187  |
| NOBLIKO          | 187  |
| NOGAMATIC        | 043 044 166  |
| NOKIA            | 010 014 039 043 044 158 166 179 182                            |
| NORDMENDE        | 002 005 009 011 015 017 018 032 043 044<br>166 171 173 177 178 |
| OPTONICA         | 053 054  |
| ORION            | 006 026 027 028 060 145 150                                    |
| OSAKI            | 034 101  |
| OTTO VERSAND     | 046  |
| P. CINEMA        | 042  |
| PALLADIUM        | 039 042  |
| PANASONIC        | 143 164 165 183  |
| PATHE MARCONI    | 043 044 166  |
| PENTAX           | 013 020  |
| PERDIO           | 034  |
| PHILIPS          | 037 041 042 045 053 054 067 152 155 167<br>187                 |
| PHONOLA          | 042 053 067 155 167 187  |
| PIONEER          | 048 057  |
| PORTLAND         | 108  |
| PROLINE          | 034  |
| PYE              | 042 053 067 155 167 187  |
| QUARTZ           | 014  |
| QUELLE           | 006 052 174 187  |
| RADIOLA          | 053 167 187  |
| RADIOMARELLI     | 039  |
| RCA              | 107 109  |
| REALISTIC        | 003 010 014 034 040 053 054                                    |
| REX              | 043 044 166  |

| Hersteller/Marke | Konfigurations-Code                            |
|------------------|--|
| S. LORENZ        | 039  |
| SABA             | 002 007 008 009 011 017 018 043 044 166<br>178 |
| SAISHO           | 006 027 145 150 163                            |
| SALORA           | 014 059  |
| SAMSUNG          | 040 102 104 107 109 113 115 168 172            |
| SANSUI           | 043 048  |
| SANYO            | 003 010 014 035 050 145 182                    |
| SBR              | 067 152 155                                    |
| SCHAUB LORENZ    | 043 044 158 166 182                            |
| SCHNEIDER        | 024 034 053 167 172 187                        |
| SEG              | 172  |
| SEI-SINUDYNE     | 150  |
| SELECO           | 043 044 166                                    |
| SENTRA           | 108  |
| SHARP            | 053 054 105 147                                |
| SHINTOM          | 024  |
| SIEMENS          | 042 046 162 167 174 182 187                    |
| SIERA            | 053 167 187                                    |
| SINUDYNE         | 150  |
| SONY             | 052 056 058 149 154                            |
| STERN            | 043 044 166                                    |
| STS              | 013  |
| SUNKAI           | 145  |
| SYLVANIA         | 034 059  |
| SYMPHONIC        | 034 059  |
| TASHIKO          | 034  |
| TATUNG           | 034 043  |
| TEAC             | 034 043  |
| TEKNIKA          | 034  |
| TELEAVIA         | 043 044 166                                    |
| TELEFUNKEN       | 002 011 019 021 033 043 044 166                |
| TENOSAL          | 024  |
| THOMSON          | 011 015 043 044 166                            |
| THORN-FERGUSON   | 017 018 043 157 159 166 170 176 180 184        |
| TOSHIBA          | 004 043 044 049 059 153 166                    |
| TOTEVISION       | 040  |
| UHER             | 043 172  |
| ULTRAVOX         | 039  |
| UNITECH          | 040  |
| UNIVERSUM        | 039 042 046                                    |
| URANYA           | 039  |
| VECTOR           | 012  |
| VICTOR           | 043 048  |
| VIDITAL          | 039  |
| WESTING HOUSE    | 039  |
| WARDS            | 107 109  |
| YAMAHA           | 012 043  |
| ZANUSSI          | 043 044 166                                    |
| ZENDER           | 166  |
| ZOPPAS           | 043 044  |

# Fehlerbehebung

| SYMPTOM   | MÖGLICHE URSACHE   | LÖSUNG  |
|---|--|---|
| Das Gerät funktioniert nicht, obwohl der <b>Netzschalter 1</b> aktiviert ist.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Netzspannung.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vergewissern Sie sich, daß der Netzstecker richtig in der Steckdose steckt.</li> <li>Prüfen Sie, ob die Steckdose Strom führt.</li> </ul>  |
| Display leuchtet, es wird jedoch kein Bild oder Ton wiedergegeben.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Eingangsverbindungen sind unterbrochen.</li> <li>Stummschaltung (<b>Mute</b>) ist aktiviert.</li> <li>Lautstärke-Regler steht auf minimal.</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vergewissern Sie sich, daß alle Eingänge und Lautsprecher richtig angeschlossen sind.</li> <li>Betätigen Sie die <b>Mute</b>-Taste.</li> <li>Drehen Sie die Lautstärke höher.</li> </ul>   |
| Ton ist vorhanden, jedoch das Display bleibt dunkel.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Display-Helligkeit steht auf „Aus“.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Folgen Sie bitte den Instruktionen auf Seite 37, um die Helligkeit auf <b>VFD FULL</b> zu stellen.</li> </ul>  |
| Kein Ton vorhanden – das Licht um den Netzschalter leuchtet rot (nicht orange).                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Schutzschaltung des AVR7000 hat angesprochen – Kurzschluß ist wahrscheinlich.</li> <li>Die Schutzschaltung wurde aktiviert – ein internes Problem liegt vor.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Suchen Sie bei den Lautsprecheranschlüssen oder -kabeln nach einem Kurzschluß.</li> <li>Wenden Sie sich an Ihren lokalen Harman Kardon Service.</li> </ul>   |
| Kein Ton von den Surround-Boxen oder dem Center-Lautsprecher.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Falscher Surround-Modus.</li> <li>Falsche Konfiguration.</li> <li>Am Eingang liegt ein Mono-Signal an.</li> <li>Lautsprecher nicht richtig angeschlossen.</li> </ul>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wählen Sie einen anderen Modus – wählen Sie nicht Dolby 3 Stereo oder Stereo.</li> <li>Überprüfen Sie Ihre Lautsprecherkonfiguration.</li> <li>Mono-Signale enthalten keine Surround-Information für die rückwärtigen Lautsprecher im Dolby Pro Logic-Modus.</li> <li>Überprüfen Sie die Verkabelung der Lautsprecher mit Hilfe des Einmeß-Tons (siehe Seite 26).</li> </ul> |
| Receiver reagiert nicht auf Kommandos der Fernbedienung.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zu schwache Batterien.</li> <li>Falsche Komponenten-Auswahl für die Steuerung der Fernbedienung.</li> <li>Infrarot-Sensor am AVR7000 ist verdeckt.</li> </ul>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Batterien der Fernbedienung erneuern.</li> <li>Drücken Sie auf die <b>AVR-Taste 1</b>.</li> <li>Gegenstand, der den Sensor blockiert, entfernen.</li> </ul>  |
| Störungen bei Abhören des Tuners.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lokale Störungen.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Stellen Sie den AVR7000 oder die Antenne weit weg von laufenden Computern, Leuchtstoffröhren, Elektromotoren oder anderen elektrischen Geräten, die elektromagnetische Störungen produzieren können.</li> </ul>  |
| Die Kennungen in der Lautsprecher-/Kanal-Anzeige <b>P</b> blinken – keine digitale Tonwiedergabe.                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Der digitale Datenstrom (Wiedergabe) wurde unterbrochen (Pause).</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Setzen Sie die Wiedergabe fort.</li> <li>Stellen Sie sicher, daß ein digitaler Eingang ausgewählt wurde.</li> </ul>  |
| Bei der Wiedergabe einer HDCD-codierten CD leuchtet die <b>HDCD</b> -Anzeige <b>A</b> im <b>Display 23</b> nicht auf. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ein Surround-Modus ist aktiviert.</li> <li>Sie haben einen analogen Eingang aktiviert.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Schalten Sie bitte um auf <b>SURROUND OFF</b>.</li> <li>Schalten Sie um auf den digitalen CD-Eingang</li> </ul>  |

## System zurückstellen (Reset)

In seltenen Fällen kann es vorkommen, daß der Receiver oder das Display an der Gerätefront nicht wie gewöhnlich funktionieren. Fehlerhafte Daten im Arbeitsspeicher und daraus resultierende falsche Befehle an den zentralen Prozessor können der Grund dafür sein.

Solche Störungen beheben Sie wie folgt: Zuerst ziehen Sie den Netzstecker, warten mindestens drei Minuten und stecken ihn wieder in die Steckdose. Treten weiterhin Störungen auf, hilft vielleicht ein Zurücksetzen (Reset) der Steuereinheit weiter:

Schalten Sie bitte zuerst den AVR7000 mit Hilfe der **Power-Taste 2** in den Stand-by-Modus. Halten Sie danach die Tasten **TONE MODE 6** und **RDS 12** drei Sekunden lang gedrückt – der Receiver wird sich automatisch einschalten und im **Display W** erscheint der Schriftzug **RESET**.

**HINWEIS:** Bei diesem Vorgang gehen alle Einstellungen (vorprogrammierte Radiostationen, Surround-Modi usw.) verloren. Daher müssen Sie Ihren AVR7000 erneut konfigurieren.

Arbeitet das System immer noch nicht einwandfrei, kann eine schwerwiegendere Störung vorliegen. Beispielsweise könnten der Speicher oder Microprozessor durch Überspannung oder statische Entladung beschädigt sein.

Wenden Sie sich bitte an eine Harman Kardon Vertragswerkstatt, sollte selbst der „Reset“ das Problem nicht beheben.

## Technische Daten

### Verstärker-Teil

Stereo-Modus

Sinus-Ausgangsleistung (FTC):

110 Watt pro Kanal, 20 Hz – 20 kHz,  
bei < 0,07% Klirrfaktor (THD), beide Kanäle an 8 Ω

Fünf-Kanal-Surround-Modus

Sinus-Ausgangsleistung (FTC):

Linker und rechter Front-Kanal:  
100 Watt pro Kanal,  
bei < 0,07% Klirrfaktor (THD), 20 Hz – 20 kHz, an 8 Ω

Center-Kanal:

100 Watt  
bei < 0,07% Klirrfaktor (THD), 20 Hz – 20 kHz an 8 Ω

Surround-Kanäle:

100 Watt pro Kanal,  
bei < 0,07% Klirrfaktor (THD), 20 Hz – 20 kHz an 8 Ω

Eingangsempfindlichkeit/Impedanz:

Hochpegel 200 mV / 47 kΩ

Rauschabstand (IHF-A) 95 dB

Surround-Kanaltrennung

Analog-Decodierung  
(Pro Logic etc.) 40 dB

Dolby Digital (AC-3) 55 dB

DTS 55 dB

Frequenzgang 10 Hz – 100 kHz  
bei 1 Watt (+0 dB, -3 dB)

Hochstromfähigkeit (HCC) ±75 A

Übernahmeverzerrungen (TIM) nicht meßbar

Anstiegszeit 16 µsec

Anstiegsgeschwindigkeit 40 V / µsec<sup>1</sup>

### Tuner-Teil, UKW (FM)

|                                    |                               |
|------------------------------------|-------------------------------|
| Frequenzbereich                    | 87,5 – 108 MHz                |
| Empfindlichkeit                    | IHF: 1,3 µV / 13,2 dBf        |
| Rauschabstand                      | Mono/Stereo: 70 / 65 dB (DIN) |
| Verzerrungen                       | Mono/Stereo: 0,15 / 0,3%      |
| Kanaltrennung                      | 35 dB bei 1 kHz               |
| Trennschärfe                       | ±300 kHz: 65 dB               |
| Spiegelfrequenz-<br>unterdrückung  | 80 dB                         |
| Zwischenfrequenz-<br>unterdrückung | 90 dB                         |

### Tuner-Teil, MW (AM)

|                 |                             |
|-----------------|-----------------------------|
| Frequenzbereich | 520 – 1611 kHz              |
| Rauschabstand   | 45 dB                       |
| Empfindlichkeit | Loop: 500 µV                |
| Verzerrungen    | 1 kHz, 50% Modulation: 0,8% |
| Trennschärfe    | ±9 kHz: 30 dB               |

### Video-Teil

|                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| Video-Standard         | PAL/NTSC                  |
| Eingangspegel/Impedanz | 1 V <sub>p-p</sub> / 75 Ω |
| Ausgangspegel/Impedanz | 1 V <sub>p-p</sub> / 75 Ω |
| Frequenzgang           | 10 Hz – 8 MHz (-3 dB)     |

### Allgemeines


|                               |                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Stromversorgung               | AC 220 – 240 V / 50 Hz                |
| Leistungsaufnahme             | 125 W (im Leerlauf), 1100 W (maximal) |
| Maße (B x H x T) <sup>2</sup> | 440 x 193 x 519 mm                    |
| Gewicht                       | 22,3 kg                               |

<sup>1</sup> Gemessen ohne Eingangs-Anti-Slewing und Ausgangs-Entkoppelungsnetzwerk.

<sup>2</sup> Das Tiefenmaß enthält abstehende Bedienelemente und die Anschlüsse an der Geräte-  
rückseite. Im Höhenmaß sind die Standfüße enthalten.

Alle Ausstattungsmerkmale und Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Harman Kardon und „Power for the digital revolution“ sind eingetragene Warenzeichen der Harman International Industries, Inc.

„Dolby“, „Pro Logic“, „AC-3“ und das -Symbol sind eingetragene Warenzeichen der Dolby Laboratories. ©1992–1999 Dolby Laboratories, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

DTS und DTS Surround sind eingetragene Warenzeichen der Digital Theater Systems, Inc.

UltraStereo ist ein eingetragenes Warenzeichen der UltraStereo Corporation.

VMAx ist ein eingetragenes Warenzeichen der Harman International Industries Inc. Dabei handelt es sich um eine patentierte Lizenz von Cooper Bauck Transaural Stereo.

Logic 7 ist ein eingetragenes Warenzeichen der Lexicon Inc.

HDCD ist ein eingetragenes Warenzeichen der Pacific Microsonics.

Crystal ist ein eingetragenes Warenzeichen der Cirrus Logic Corp.

---

**harman/kardon**

**H** A Harman International Company  
250 Crossways Park Drive,  
Woodbury, New York 11797  
[www.harman-kardon.com](http://www.harman-kardon.com)

Harman Deutschland  
Hünderstraße 1  
D-74080 Heilbronn  
[www.harman-kardon.de](http://www.harman-kardon.de)

© 2000 Harman Kardon, Incorporated  
Part No.: J93000502000