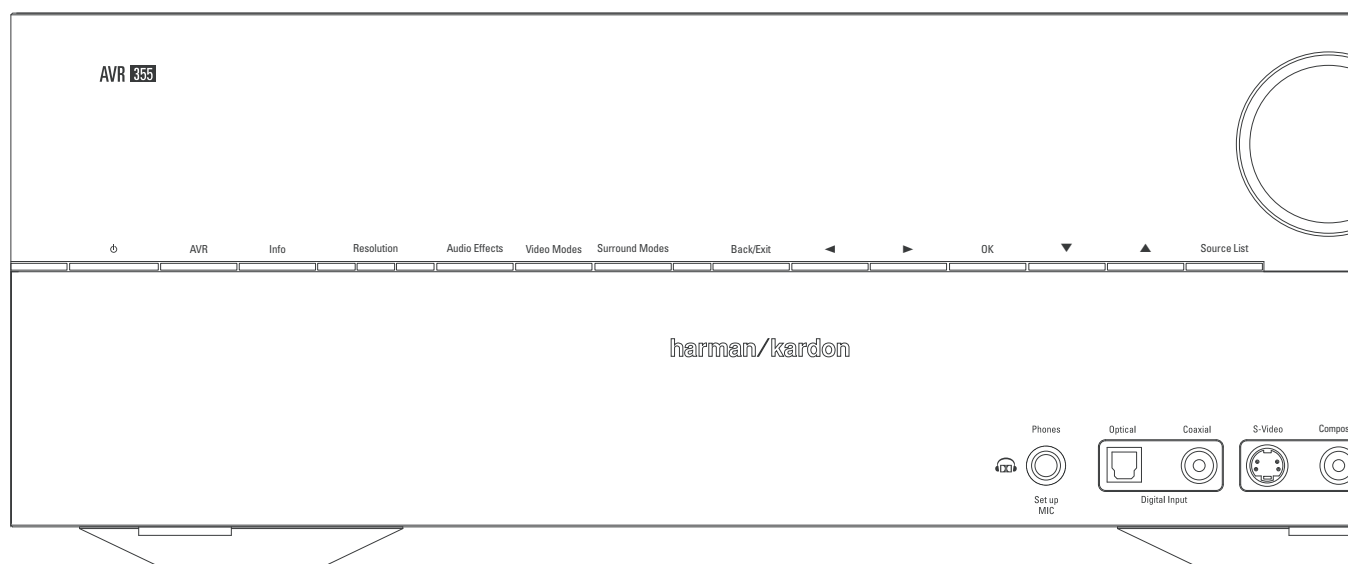



AVR 255/AVR 355 Audio-/Video-Receiver

BEDIENUNGSANLEITUNG



Inhaltsverzeichnis

3	Einführung	38	General AVR Settings	42	Fernbedienung programmieren
4	Wichtige Sicherheitshinweise	38	Volume Units	42	Code-Programmierung
5	Auspacken	38	Volume Default und Volume Default Level	42	Direkte Code-Eingabe
6	Bedienelemente an der Gerätefront	38	Unit of Measure	42	Automatische Suchmethode
8	Anschlüsse an der Geräterückseite	38	iPod Charging	42	Code auslesen
11	Funktionen der Hauptfernbedienung	38	Language	43	Infrarot-Kommandos „lernen“
13	Funktionen der Zusatzfernbedienung	38	HDMI Audio to TV	43	Programmierte Infrarot-Kommandos löschen
15	Aufstellen und anschließen	38	Resolution to Display	44	Aktivitätenprogrammierung (Makros)
15	HDMI-Verbindungen	39	Menu Appearance	44	Programmierte Gerätefunktionen
16	Konventionelle analoge und digitale Toneingänge	39	OSD Transparency	45	Konfiguration der Zwangssteuerung
17	Konventionelle Video-Ein- und Ausgänge	39	Volume Status Messages	45	Fernbedienung zurücksetzen
18	Systemverbindungen und Stromanschluss	39	Menu	46	Funktionstabelle AVR 355
19	Lautsprecher auswählen	39	Setup und Slide-In-Menüs	48	Funktionstabelle AVR 255
19	Platzierung der Lautsprecher	39	Screen Saver	50	Fehlerbehebung
20	System anpassen	39	Surround-Modi – Grundeinstellungen	50	System zurücksetzen (Reset)
20	System einschalten	40	Tuner-Betrieb	51	Technische Daten
20	Bildschirmmenü nutzen	40	Tuner auswählen	52	Anhang – Konfigurationsformulare
20	Systemeinstellungen	40	RDS-Betrieb		
20	Auswahl einer Quelle				
21	Auswahl der Ton- und Videoeingänge				
21	Quellen konfigurieren				
21	Audio Effects				
21	Video Modes				
21	Surround Modes				
21	Audio Format From Source				
21	Video Input From Source				
21	Audio Input From Source				
21	Resolution To Display				
22	Resolution From Source				
22	Adjust Lip Sync				
22	Change Name				
22	Audio Input Polling				
22	Zone 2 Audio				
22	Automatische Lautsprecherkonfiguration (EzSet/EQ)				
24	Manuelle Lautsprecherkonfiguration				
28	Übersicht der Surround-Modi				
30	Allgemeine Bedienung				
30	Grundfunktionen				
30	Stummschaltung (Mute)				
30	Audio Effects				
30	Video Modes				
30	Auswahl der Ton- und Bildquelle				
30	Auswahl des Videoeingangs				
31	Tipps zur Fehlerbehebung bei der Videowiedergabe				
31	6/8-Kanal-Direkteingang				
31	Klangregler und Kopfhöreranschluss				
31	Auswahl des Surround-Modus				
32	Digitale Tonsignale				
33	Surround-Modi				
33	Dolby Surround-Einstellungen				
34	Tonbandaufnahme				
34	Der  -Anschluss				
34	Speichersicherung				
35	Mehrraum-Betrieb				
35	Einführung				
35	Montage				
35	Mehrraum-Einstellungen				
35	Surround-Back-Verstärker zuweisen				
36	Mehrraum-Betrieb-Steuerung				
37	Videosignal justieren				
37	Video Modes				
38	Tonsignale justieren				
38	Audio Effects				
38	Erweiterte Funktionen				
38	System Settings				
38	Front Panel Dimmer				

Konformitätserklärung



Wir, Harman Consumer Group Inc.
2, route de Tours
72500 Château-du-Loir,
FRANKREICH

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

EN55013(2001) & + A2(2006)
EN55020(2002) & + A2(2005)
EN60065:2002
EN61000-3-2(2000)+A2(2005)
EN61000-3-3 (1995)+A1(2001)+A2(2005)
EN61000-4-2(1995) & + A1(1998) & + A2(2001)
EN61000-4-3(2002) & + A1(2002)
EN61000-4-4(2004)

Jurjen Amsterdam
Harman Consumer Group, Inc.
03/08

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 in einem Quadrat) Nummerierung für eine Taste an der Gerätevorderseite.

1 – (Nummer in einem Kreis) Nummerierung für einen Anschluss an der Geräterückseite.

A – (Buchstabe in einem Quadrat) Nummerierung für eine Taste oder Anzeige auf der Fernbedienung.

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

Die Darstellung des Cursors im Bildschirmmenü Ihres Receivers kann von der in dieser Bedienungsanleitung leicht abweichen. Die Schreibweise (große bzw. gemeine Buchstaben) einer Menüzeile oder Parameters spielt für dessen Funktionsweise keine Rolle.

Vielen Dank, dass Sie sich für Harman

Kardon entschieden haben! Mit dem Kauf eines Harman Kardon AVR 255/AVR 355 stehen Ihnen viele Jahre exquisiten Hörvergnügens bevor. Bei der Konstruktion der Mehrkanal-Receiver AVR 255/AVR 355 haben wir den Schwerpunkt auf die besonders realistische und räumliche Abbildung von Filmmusik sowie die natürliche und präzise Wiedergabe Ihrer Lieblingsmusik gesetzt. Zusätzlich zu den traditionellen digitalen 5.1-Surround-Modi wie Dolby Digital und DTS, bieten sie neueste Surround-Technik: Im Repertoire finden Sie unter anderem Dolby® True HD und DTS®-HD Master Audio™ sowie die neueste 7.1-Version von Logic 7, einer Eigenentwicklung aus dem Hause Harman Kardon.

Trotz der komplexen Technik im Inneren, bleibt die Handhabung des AVR 255/AVR 355 recht einfach. Farbige, mehrsprachige Bildschirmmenüs in HD-Auflösung sowie farbcodierte Lautsprecherterminale vereinfachen die Installation. Investieren Sie ein paar Minuten und lesen Sie in dieser Bedienungsanleitung nach, wie die zahlreichen Funktionen Ihres neuen Receivers arbeiten, damit Sie das volle Potenzial Ihres AVR 255/AVR 355 nutzen können.

Kurzbeschreibung und Ausstattungsmerkmale

Der AVR 255/AVR 355 beherrscht die meisten Audio- und Video-Datenformate: Er kann sowohl digitale Kino- und Sportsendungen im HDTV-Format wiedergeben als auch konventionelle monophone bzw. Stereo-Aufnahmen abspielen – damit ist er die perfekte Steuerzentrale für Ihr Heimkino. Für die Wiedergabe digitaler Tonquellen am koaxialen bzw. optischen Eingang oder am HDMI 1.3a-Eingang stehen Ihnen die Surround-Modi Dolby True HD, Dolby Digital Plus, DTS-HD Master Audio und DTS-HD zur Verfügung. Stereo- und Matrixcodierte Surround-Quellen profitieren von den aktuellen Surround-Betriebsarten Dolby Pro Logic IIx und DTS Neo:6. Auch die neueste Version von Logic 7® (eine Eigenentwicklung von Harman International) ermöglicht eine beeindruckende, räumliche Klangbühne mit ausgezeichneter Ortung – und zwar unabhängig vom verwendeten Programmmaterial.

Dolby Virtual Speaker bietet eine breitere Klangbühne mit nur zwei Lautsprechern. Und dank neuester Dolby Schaltkreise, genießen Sie auch mit dem Kopfhörer beeindruckenden Raumklang.

Auch in Punkto Video bietet der AVR 255/AVR 355 herausragende Eigenschaften: Neben drei HDMI-Eingängen und drei analogen Komponenten Video-Eingängen mit 100 MHz Bandbreite, bieten die Receiver eine ausgeklügelte Videobearbeitungsstufe, die ankommende Videosignale ins 1080p-Format

konvertiert. Damit lassen sich die Möglichkeiten Ihres Flachbildfernsehers optimal nutzen. Die mehrfach ausgezeichnete Faroudja® DCi Cinema™-Technologie sorgt dabei für herausragende Bildqualität. Die Verarbeitung von digitalem Bild und Ton wird unterschiedlich schnell bewältigt – das hängt mit der Datenmenge zusammen: Video benötigt ein Vielfaches an Informationen als der Mehrkanalton. Dies führt dazu, dass bei der Wiedergabe digitaler Videoquellen Ton und Bild manchmal nicht mehr synchron laufen. Hier hilft die AV Sync Delay-Funktion, mit der sie die Tonwiedergabe gezielt verzögern können.

Ein wirklich wichtiger Zusatz des AVR 255/AVR 355 ist die EzSet/EQ™-Funktion – damit können Sie Ihre Lautsprecher in nur wenigen Minuten automatisch konfigurieren und präzise kalibrieren. Mithilfe des mitgelieferten Mikrofons wird die tatsächliche „Größe“ der eingesetzten Lautsprecher, deren Frequenzbereich sowie die benötigten Surround-Verzögerungszeiten für alle Kanäle gemessen – Sie müssen diese Werte nicht mehr schätzen. EzSet/EQ ermittelt außerdem die akustischen Eigenheiten Ihres Wohnraums und Ihrer Lautsprecher, damit die Tonwiedergabe an Ihrer Hörposition optimal ist. Mit EzSet/EQ können Sie Ihre Heimkino-Anlage perfekt auf Ihre Anforderungen abstimmen – und zwar mit einer Genauigkeit, die bisher nur mit sehr teuren Profi-Geräten möglich war.

Neben den automatischen Einstellmöglichkeiten von EzSet/EQ, bietet Ihnen der AVR 255/AVR 355 zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten, mit denen Sie Ihr System nach Ihrem Geschmack feinjustieren können. Das integrierte Bass-Management-System ist mit einer vierfachen Frequenzweiche ausgestattet – dadurch lässt sich für jede Lautsprechergruppe eine andere Übergabefrequenz einstellen.

Im Stereo-Direkt-Modus wird die digitale Signalbearbeitung komplett umgangen, um auch die geringsten Störungen im Signalweg zu vermeiden. So können Sie Ihre wertvollen, analogen Stereo-Aufnahmen bis in die kleinsten Feinheiten genießen. Im Stereo-Digital- und in den unterschiedlichen Surround-Modi steht Ihnen dagegen das integrierte Bass-Management zur Verfügung – damit können Sie die Tonwiedergabe Ihrem persönlichen Geschmack und den akustischen Gegebenheiten Ihres Wohnraumes optimal anpassen.

Die Receiver AVR 255 und AVR 355 bieten besonders hohe Flexibilität dank der Anschlüsse für bis zu vier Videogeräte. Sie stehen alle als S-Video- und Normal-Video-Buchsen (Cinch) zur Verfügung. Zwei zusätzliche analoge sowie acht digitale Audio-Eingänge und sechs Ausgänge sorgen dafür, dass modernste Audio-Quellen ohne Probleme mit dem AVR 255/AVR 355 Verbindung aufnehmen können.

Für den Anschluss digitaler Aufnahmegeräte stehen Ihnen koaxiale und optische digitale Anschlüsse zur Verfügung. Für Flexibilität und Zukunftssicherheit sorgen der Videorecorder-Ausgang sowie der farblich codierte Acht-Kanal-Eingang, den Sie mit Surround-Decodern künftiger Generationen verbinden kann.

Ab sofort können Sie mit Ihrem AVR 255/AVR 355 über eine zusätzliche Verbindung zu einer optional erhältlichen™ Bridge™ auch MP3-codiertes Programmmaterial von einem kompatiblen Apple® iPod®** abspielen. Auch die Fernbedienung Ihres Receivers wurde für die Steuerung eines iPod vorprogrammiert: Damit können Sie einzelne Titel auswählen und durch viele der Funktionen Ihres iPod navigieren – und das vom anderen Ende Ihres Zimmers. The Bridge™ dient zudem als Ladegerät für Ihre iPod.

Die Vielseitigkeit und Leistungsfähigkeit des Receivers beschränkt sich nicht nur auf Ihr Heimkino oder Ihr Musikzimmer. Der AVR ist mit einem modernen Mehrraum-Kontrollsystem ausgestattet. Damit können Sie eine bestimmte Tonquelle im Hauptraum abspielen und eine andere in einem weiteren Zimmer wiedergeben. Dabei werden die beiden Frontkanäle in den Nebenraum durchgeschaltet – die Lautstärke lässt sich über eine separaten Infrarot-Anschluss steuern. Für zusätzlichen Komfort im Mehrraum-Betrieb sorgt die mitgelieferte zweite Fernbedienung (Zone II).

Zu den zusätzlichen Multiroomoptionen gehört unter anderem die Umschaltfunktion für die beiden Surround-Back-Endstufen: Werden diese nicht gebraucht (der AVR arbeitet dann nur im 5.1-Modus), können Sie die beiden freien Endstufen dazu hernehmen, um das Signal für den Nebenraum aufzubereiten – eine separate Endstufe im zweiten Zimmer wird dann nicht mehr benötigt. Der AVR ist außerdem mit einem A-Bus®-kompatiblen Anschluss ausgestattet – entsprechend ausgestattete Fernsteuer-Consolen oder HiFi-Komponenten lassen sich hier anschließen, um die Fernsteuerung aus dem Nebenzimmer zu ermöglichen.

Harman Kardon erfand den HiFi-Receiver vor mehr als 50 Jahren. Modernste Elektronik, bewährte Schaltungstechnik, Innovationen aus dem Bereich digitales Audio sowie rauscharme und zugleich kraftvolle Endstufen machen diese AVR-Modelle zu leistungsstarken, leicht bedienbaren Heimkino-Zentralen in elegantem Design.

** Kompatibel zu allen iPod Modellen, die mit einem Docking-Anschluss ausgestattet sind, einschließlich der „Click Wheel“-Modelle der dritten Generation oder neuer. Nicht kompatibel zu den iPod Shuffle Modellen. Obwohl man auch die iPod Photo Modelle anschließen kann, lassen sich die gespeicherten Bilder nur über die Bedienelemente am iPod selbst und nicht über die Fernsteuerung des AVR aufrufen.

Einführung

- Integrierter Dolby True HD, Dolby Digital Plus, Dolby Digital, Dolby Digital EX und Dolby Pro Logic IIx-Decoder und ein vollständiger Satz DTS®-Surround-Modi, darunter DTS-HD Master Audio, DTS-HD und DTS-ES® 6.1 (Diskret & Matrix) und Neo:6
- Sieben hochstromfähige Verstärkerkanäle, von denen zwei wahlweise als Surround-Back-Kanäle oder für den Multiroom-Betrieb konfiguriert werden können
- Der bei Harman Kardon exklusiv erhältliche Logic 7®- und der neue Dolby Virtual Speaker-Modus bieten eine breitere Klangbühne mit nur zwei Lautsprechern
- Dolby Headphone Schaltkreise sorgen für räumlichen Klang auch bei der Wiedergabe über Kopfhörer
- Die erweiterte EzSet/EQ™-Funktion von Harman Kardon konfiguriert automatisch Ihre Lautsprecher, ermittelt die akustischen Eigenheiten Ihres Wohnraums und stellt Ihren AVR darauf optimal ein
- HDMI-Schnittstelle und Audio-/Video-Bearbeitungsprozessor, Upscaling in die Formate 720p/1080p, Signal lässt sich durchschleifen oder per Repeater verstärken, um auch über längere Kabelstrecken Qualitätseinbußen zu vermeiden
- Drei HDMI™ 1.3a-Eingänge und drei (beim AVR255 zwei) frei zuweisbare analoge Komponenten-Video-Anschlüsse mit großer Bandbreite für die Wiedergabe von modernem High-Definition-Programmmaterial
- Coaxiale und optische Digitaleingänge auf der Vorderseite zum schnellen Anschluss beispielsweise von tragbaren Audiogeräten oder Spielekonsolen mit Digitalausgang.
- Anschluss für die optionale TMBridge von Harman Kardon zur Wiedergabe und Steuerung eines kompatiblen Apple® iPod® (nur beim AVR355)
- Freie Wahl der Bezeichnung für jeden Eingang (mit Ausnahme des Tuners)
- Mehrere koaxiale und optische digitale Ein- und Ausgänge
- Farbige, mehrsprachige Bildschirmmenüs in HD-Qualität; hochauflösendes Display an der Gerätevorderseite
- Einstellbare A/V-Sync-Verzögerung für perfekte Lippensynchronisation bei der Wiedergabe digitaler Quellen und den Einsatz von Flachbild-Displays
- 6-/8-Kanal-Direkt-Eingang für den Anschluss künftiger, externer Decoder
- Hauptfernbedienung programmierbar mit Gerätecodes
- HDTV-kompatible Komponenten-Video-Ein- und -Ausgänge mit hoher Bandbreite
- Umfangreiche Multiroomoptionen, einschließlich einer Fernbedienungsmöglichkeit für einen Nebenraum sowie der Mög-

lichkeit, Verstärkerkanäle zuzuordnen und der Möglichkeit, A-BUS-Ready® anzuschließen. Damit kann man in einem weiteren Raum Musik von einer anderen Tonquelle anhören (nur beim AVR355)

- Umfassende Bass-Management-Optionen mit vier voneinander unabhängigen Frequenzweichen.

Wichtige Sicherheitshinweise

Achten Sie bitte darauf, dass der Receiver frische Luft bekommt und sich kühlen kann – installieren Sie ihn nicht in einen geschlossenen Schrank. Schützen Sie ihn vor direkter Sonneneinstrahlung, Hitzequellen, Vibrationen, Staub, Feuchtigkeit und/oder Kälte.

Achten Sie bitte darauf, dass keine Flüssigkeiten ins Geräterinnere geraten – schützen Sie das Gerät vor Spritzwasser. Stellen Sie bitte auf die Oberseite keine

– brennenden Objekte (z.B. Kerzen), da diese Feuer verursachen und damit den Receiver und/oder Personen schaden könnten.

– Gefäße mit Flüssigkeiten – gelangt Flüssigkeit ins Gehäuseinnere, könnte ein Kurzschluss entstehen, der das Gerät selbst und/oder Personen in der Nähe schadet.

Achten Sie bitte darauf, dass die Lüftungsschlitze auf der Gehäuseoberseite durch nichts verdeckt sind. Sollte die Temperatur im Gehäuseinneren steigen, könnte Feuer ausbrechen.

Stellen Sie den Tuner in der Nähe einer stromführenden Steckdose, die Sie leicht erreichen können.

Dieses Gerät steht solange unter Strom wie der Netzschalter auf der Geräterückseite auf ON steht. Das gilt auch dann, wenn der AVR 255/AVR 355 im Stand-by-Modus ist.

WARNUNG:

SETZEN SIE DIESES GERÄT WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUS, DA SONST FEUERGEFAHR BESTEHT, ODER SIE EINEN STROMSCHLAG ERLEIDEN KÖNNTEN.

Auf richtige Netzspannung achten

Der AVR darf nur mit 220 – 240 V Wechselstrom betrieben werden. Durch Anschluss an abweichende Spannungen kann das Gerät beschädigt werden, es entsteht außerdem Brand- und Verletzungsgefahr. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Keine Verlängerungskabel verwenden

Aus Sicherheitsgründen verwenden Sie bitte nur das mitgelieferte Netzkabel. Wie auch bei anderen elektrischen Geräten gilt: Verlegen Sie elektrische Kabel auf keinen Fall unter Läufern oder Teppichen, und stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf ab. Defekte Stromkabel sollten Sie sofort von Ihrem Fachhändler austauschen lassen.

Das Gehäuse nicht öffnen

Im Inneren des Gerätes befinden sich keine Einstellmöglichkeiten für den Benutzer. Beim Öffnen des Gehäuses besteht Stromschlaggefahr. Nehmen Sie keinerlei Änderungen am Gerät vor – dadurch erlischt die Garantie. Sollte versehentlich Wasser oder ein Metallgegenstand (Büroklammer, Heftklammer, Draht) in das Gehäuse gelangt sein, ziehen Sie bitte sofort den Netzstecker, und bringen Sie das Gerät in eine Vertragswerkstatt.



ACHTUNG

**STROMSCHLAGGEFAHR
NICHT ÖFFNEN**



VORSICHT: UM DIE STROMSCHLAGGEFAHR ZU VERRINGERN, DAS GEHÄUSE (ODER DIE RÜCKWAND) NICHT ENTFERNEN. IM INNEREN BEFINDEN SICH KEINE TEILE, DIE VOM BENUTZER REPARIERT WERDEN KÖNNEN, REPARATUREN SIND VON QUALIFIZIERTEN WARTUNGSTECHNIKERN AUSZUFÜHREN.



Das gleichseitige Dreieck mit Blitz- und Pfeilsymbol dient zur Warnung des Benutzers vor nicht isolierter "gefährlicher Spannung" innerhalb des Gehäuses, die stark genug sein kann, um Personen durch Stromschlag zu gefährden.



Das gleichseitige Dreieck mit Ausrufezeichen soll den Benutzer auf wichtige Betriebs- und Wartungsanweisungen (Reparatur) in der mitgelieferten Produktliteratur aufmerksam machen.

ACHTUNG: BRAND- ODER STROMSCHLAGGEFAHR VERMEIDEN. DIESES GERÄT DARF REGEN ODER FEUCHTIGKEIT NICHT AUSGESETZT WERDEN.

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, sollten Sie sich vorher vergewissern, dass es das Gerätegewicht aushält.
- Bitte achten Sie beim Aufstellen darauf, dass zur Belüftung des Geräts oben und unten genügend Freiraum bleibt. Achten Sie auf ausreichende Luftzirkulation, wenn das Gerät in einen Schrank oder ähnliches eingebaut wird – bauen Sie notfalls einen Ventilator ein.
- Stellen Sie das Gerät nicht direkt auf einen Teppich.
- Stellen Sie das Gerät nicht in einem Raum auf, der entweder extrem heiß oder kalt ist. Auch sollten Sie den AVR nicht direktem Sonnenlicht oder einem Heizkörper aussetzen.
- Vermeiden Sie Feuchtigkeit und Nässe.
- Die Lüftungsschlitze an der Oberseite dürfen nicht verdeckt sein; bitte auch keine Gegenstände darauf abstellen – sie verhindern die Luftzirkulation.
- Das hohe Gewicht und die im Normalbetrieb erzeugte Abwärme des AVR könnten dazu führen, dass die Gummifläche unter den Standfüßen schwarze Spuren auf Ihrem Möbelstück hinterlassen. Daher sollten Sie das Gerät vorsichtig aufstellen, um Schäden auf der Stellfläche zu vermeiden. Manche Oberflächen können besonders empfindlich reagieren – je nachdem aus welcher Holzart sie gefertigt wurde und abhängig von den verwendeten Reinigungsmitteln. Dieses Verhalten liegt außerhalb des Einflussbereichs von Harman Kardon. Daher empfehlen wir Ihnen den Aufstellungsort für diesen Receiver sehr vorsichtig zu wählen – Schäden, die in diesem Zusammenhang entstehen werden von der Herstellergarantie nicht abgedeckt.

Reinigung

- Das Gerät stets nur mit einem sauberen, weichen und trockenen Tuch abreiben. Falls nötig, können Sie auch ein weiches Tuch verwenden, das mit mildem Seifenwasser angefeuchtet wurde. Danach ein frisches Tuch mit klarem Wasser anfeuchten und das Gerät abwischen, anschließend sofort trocken reiben. 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.

Umstellen des Geräts

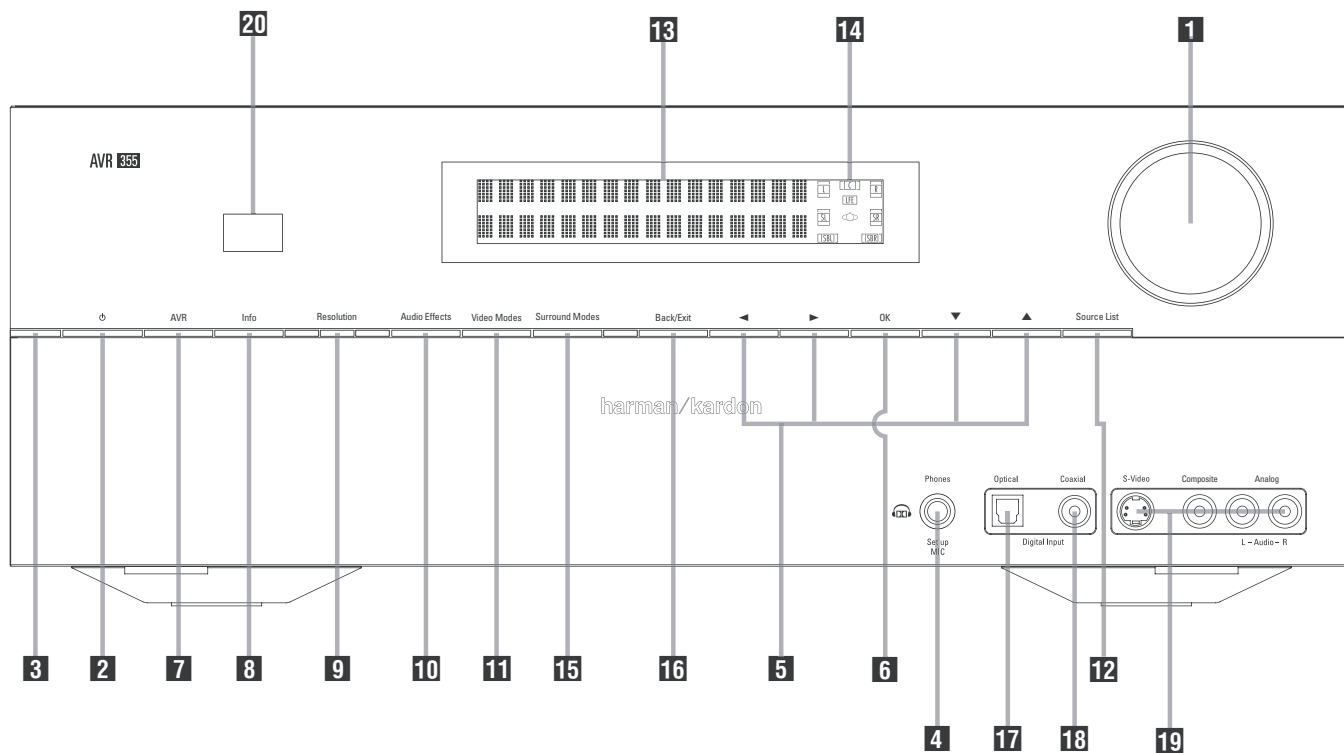
Bevor Sie das Gerät an einen anderen Platz stellen, ziehen Sie den Netzstecker und vergewissern sich, dass alle Verbindungskabel zu den anderen HiFi-Komponenten ausgesteckt sind.

Auspacken

Karton und Verpackungsmaterial für den AVR 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. Dazu müssen Sie das Klebeband an der Kartunterseite anritzen. 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.

Es ist sehr wichtig, dass Sie die Schutzfolie von der Gerätevorderseite entfernen, um den einwandfreien Betrieb des Infrarotsensors sicherzustellen.

Bedienelemente an der Gerätefront



- 1** Lautstärkereglern
- 2** Hauptschalter Ein/Aus
- 3** Betriebsanzeige
- 4** Kopfhöreranschluss
- 5** Menünavigation
- 6** OK-Taste
- 7** AVR-Taste

- 8** Info-Taste
- 9** Bildauflösung
- 10** Klangsteuerung
- 11** Video-Modi
- 12** Quellen-Auswahl
- 13** Display
- 14** Lautsprecher-/Kanalanzeige

- 15** Surround-Modi
- 16** Back/Exit-Taste
- 17** Optischer Digitaleingang
- 18** Koaxialer Digitaleingang
- 19** Videoeingang
- 20** Infrarotempfänger

1 Lautstärkereglern (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 Lautstärkereglern, schaltet sich die Stummschaltung automatisch ab.

2 Hauptschalter Ein/Aus: Steht der Netzschalter auf der Geräterückseite auf "ON" können Sie mit dieser Taste den AVR einschalten. Betätigen Sie die Taste erneut um das Gerät auszuschalten (Stand-by). Bitte beachten Sie, dass die Betriebsanzeige **3** weiß leuchtet, wenn das Gerät in Betrieb ist.

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

4 Kopfhöreranschluss (Phones): Standard-Buchse (6,3 mm Durchmesser) zum Anschluss eines Stereo-Kopfhörers. Bitte beachten Sie, dass die Lautsprecher automatisch stumm geschaltet werden, sobald Sie einen Kopfhörer einstecken.

Möchten Sie Ihre Lautsprecher mit dem EzSet/EQ-System kalibrieren, müssen Sie das mitgelieferte Mikrophon hier anschließen. Verwenden Sie hierzu den beigelegten Adapter.

5 Menünavigation: Mit diesen Tasten navigieren Sie durch die Bildschirmmenüs und steuern den eingebauten Radioempfänger.

6 OK-Taste: Drücken Sie auf diese Taste um den gerade markierten Menüpunkt zu aktivieren.

7 AVR-Konfigurationstaste: Mit dieser Taste öffnen Sie das Hauptmenü des AVR.

8 Info-Konfigurationstaste: Mit dieser Taste gelangen Sie direkt ins Quellen-Setup-Untermenü des AVR – hier können Sie die Einstellungen zur gerade spielenden Quelle ändern.

9 Auflösung: Drücken Sie diese Taste einmal, können Sie mit den Pfeiltasten nach oben und unten **5** die Auflösung am Videoausgang des AVR ändern – zur Verfügung stehen folgende Einstellungen: 576i, 576p, 720p, 1080i und 1080p. Bei der ersten Inbetriebnahme und nach einem Zurücksetzen des Systems (Reset) steht die Video-Auflösung am Monitorausgang auf 576i. Damit wollen wir sicherstellen, dass die Bildschirmmenüs auch auf einem konventionellen Röhrenfernseher mit analogem S-Video- oder Composite (CVBS)-Anschluss einwandfrei wiedergegeben werden können. Haben Sie die optimale Auflösung für Ihr System ausgewählt können Sie mit **OK 6** bestätigen – im Display an der Gerätevorderseite erscheint die Meldung **Res Change, Cancel**. Bestätigen Sie erneut mit **OK** schaltet der Receiver zurück in den Normalbetrieb ohne die Auflösung zu ändern. Gleiches geschieht wenn Sie 20 Sekunden lang keine weitere Taste drücken. Möchten Sie die neue Auflösung übernehmen, müssen Sie zuerst auf **5** drücken – daraufhin wechselt im Display die Meldung **Cancel** zu **Accept**. Quittieren Sie mit **OK 6** – die neue Auflösung ist übernommen.

Bedienelemente an der Gerätefront

10 Klangsteuerung: Mit dieser Taste lässt sich das Audio Effect-Menü direkt aufrufen – hier können Sie die Höhen und Bässe justieren sowie andere Klangänderungen vornehmen. Mehr zu diesem Thema finden Sie im Kapitel zur erstmaligen Systemkonfiguration.

11 Video-Modi: Über diese Taste rufen Sie das Video Modes-Untermenü, in dem Sie Einstellungen zur nachträglichen Verbesserung der Bildwiedergabe vorfinden.

12 Quellen-Auswahltaste (Source List): Drücken Sie auf diese Taste um das Quellen-Auswahlmenü aufzurufen. Haben Sie keinen Fernseher an Ihren AVR angeschlossen können Sie mit Hilfe des Displays an der Gerätevorderseite durch das Menü navigieren. Markieren Sie mit den Tasten ▲ ▼

den gewünschten Eingang und bestätigen Sie mit **OK** **6**. Drücken Sie erneut auf **Source List**

12 um das Menü zu verlassen.

13 Display: Diese alphanumerische Anzeige liefert Nachrichten und Status-Informationen, die Sie bei der Handhabung Ihres AVR unterstützen.

14 Lautsprecher-/Kanal-Anzeige: 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. Der Subwoofer (**LFE**) wird durch ein einzelnes Viereck dargestellt. Das mittlere Viereck leuchtet dann, wenn der jeweilige Lautsprecher als **SMALL** (klein) eingestellt wurde. Leuchten zusätzlich die äußeren zwei Vierecke, wurde der Lautsprecher als **LARGE** (groß) eingestellt. Leuchten keine der Symbole für Center, Surround oder Subwoofer, wurden diese Lautsprecher nicht konfiguriert (mehr zum Thema Lautsprecherkonfiguration erfahren Sie auf Seite 22).

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 die Seiten 32 – 33). Blinken die Lautsprechersymbole, wurde der digitale Datenstrom unterbrochen (siehe Hinweis rechte Spalte auf Seite 25).

HINWEIS: Haben Sie die Surround-Back-Kanäle im **Multiroom Setup** für den Mehrraum-Betrieb konfiguriert, erlöschen die Symbole **SBL** und **SBR** in der Lautsprecher-/Kanalanzeige **14** an der Gerätevorderseite – dadurch wird angezeigt, dass der Receiver im 5.1-Kanal-Modus arbeitet. Mehr über die Konfiguration der Surround-Back-Kanäle für den Mehrraum-Betrieb erfahren Sie auf Seite 35.

15 Surround Modes: Mit dieser Taste können Sie den gewünschten Surround-Modus einstellen. Auf dem Bildschirm erscheint das Surround Modes-Menü und der aktuell markierte Menüeintrag wird in der unteren Displayzeile dargestellt.

Mit den Tasten ▲/▼ an der Gerätevorderseite oder auf der Fernbedienung können Sie eine der folgenden Menüzeilen markieren: Auto Select, Virtual Surround, Stereo, Movie, Music oder Video Game. Jeder Eintrag steht für einen Tonsignaltyp – der entsprechende Surround-Modus wird vom AVR automatisch aktiviert, wenn dieser Signaltyp erkannt wird.

Sie können für jeden Tonsignaltyp manuell einen anderen Surround-Modus auswählen: Drücken Sie in der entsprechenden Menüzeile auf **OK** um die jeweiligen Surround-Optionen aufzurufen. Markieren Sie mit den Tasten ▲/▼ den gewünschten Surround-Modus und bestätigen Sie Ihre Wahl mit **OK**. Drücken Sie auf **Back/Exit**, um das Menü zu verlassen und zum vorherigen Menü zu gelangen.

Mehr über die Surround-Modi erfahren Sie im Kapitel über die erweiterten Funktionen.

16 Back/Exit: Mit dieser Taste gelangen Sie zum vorherigen Menü. Befinden Sie sich gerade im Hauptmenü, können Sie das Bildschirmmenü schließen.

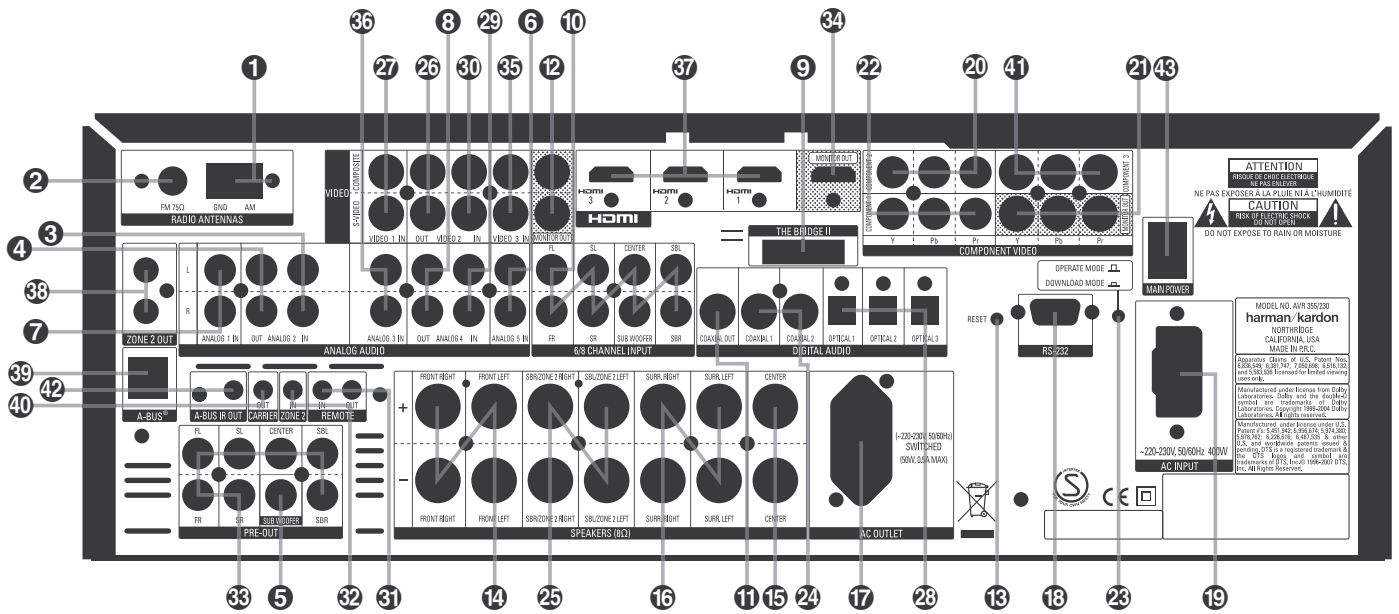
17 Optischer Digitaleingang: Verbinden Sie den optischen Digital-Ausgang einer Audio- oder Videoquelle mit dieser Buchse. Ist hier kein Gerät angeschlossen, sollte stets die mitgelieferte Schutzkappe eingesetzt sein.

18 Koaxialer Digitaleingang: Hier können Sie die koaxialen digitalen Audio-Ausgänge portabler Audio-Geräte, von Video-Spielekonsolen oder anderen Geräten mit digitalem Tonausgang anschließen.

19 Videoeingang: Diese Audio/Video-Buchsen sind optimal geeignet zum schnellen Anschluss einer Video-Spielkonsole oder eines portablen Audio-/Videoegerätes (z.B. Camcorder) oder irgend einer stationären Audio- oder Videoquelle.

20 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.

Anschlüsse an der Geräterückseite



- 1 MW-Antennenanschluss
- 2 UKW-Antennenanschluss
- 3 Analoger Toneingang 2
- 4 Analoger Tonausgang 2
- 5 Subwoofer-Ausgang
- 6 Analoger Toneingang 5
- 7 Analoger Toneingang 1
- 8 Analoger Tonausgang 4
- 9 Bridge II-Anschluss (Analoger Stereoeingang beim AVR 255)
- 10 Acht-Kanal-Direkteingang
- 11 Digitale Audio-Ausgänge
- 12 TV-Ausgänge
- 13 Reset-Taste
- 14 Front-Lautsprecher-Ausgänge
- 15 Center-Ausgang
- 16 Surround-Lautsprecher-Ausgänge
- 17 Geschalteter Netzanschluss
- 18 Serielle Schnittstelle
- 19 Netzkabel
- 20 Video 2-Komponenten-Eingang
- 21 Komponenten-Monitor-Ausgang
- 22 Komponenten-Video-Eingänge
- 23 Download-Modus-Taste
- 24 Koaxiale Digitaleingänge
- 25 Surround Back-/Multiroom-Lautsprecheranschlüsse
- 26 Video 1 Video-Ausgänge
- 27 Video 1 Video-Eingänge
- 28 Optische Digitaleingänge
- 29 Analoger Toneingang 1
- 30 Video 2 Video-Eingänge
- 31 Remote IR Ein- und Ausgang
- 32 Zone 2-Eingang
- 33 Vorverstärker-Ausgänge
- 34 HDMI-Ausgang
- 35 Video 3 Video-Eingänge
- 36 Analoger Toneingang 3
- 37 HDMI-Eingänge
- 38 Zone 2-Ausgang (nur AVR 355)
- 39 Anschluss für A-BUS (nur AVR 355)
- 40 Remote IR-Ausgang mit Trägersignal (nur AVR 355)
- 41 DVD/Video 3 Komponenten-Video-Eingänge (nur AVR 355)
- 42 A-BUS-IR-Ausgang (nur AVR 355)
- 43 Netzschalter

HINWEIS: Um Ihnen bei der Verkabelung Ihrer Hi-Fi-Komponenten und beim Anschluss Ihrer Lautsprecher zu helfen, haben wir alle Anschlussbuchsen nach den neuesten CEA-Vorschriften farblich wie folgt codiert:

- Linker Front-Lautsprecherweiß
- Rechter Front-Lautsprecherrot
- Centergrün
- Linker Surroundblau
- Rechter Surroundgrau
- Linker Surround-Backbraun
- Rechter Surround-Backbeige
- Subwoofer (LFE)lila
- Digital Audioorange
- Normal-Video (Composite)gelb
- Komponenten-Video „Y“grün
- Komponenten-Video „Pr“rot
- Komponenten-Video „Pb“blau

1 MW-Antennenanschluss: 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: Zum Anschluss einer Zimmerantenne oder einer externen UKW-Antenne.

3 Analoger Toneingang 1: Verbinden Sie diese Buchsen mit den Tonausgängen einer Quelle.

4 Analoger Tonausgang 2: Verbinden Sie diese Buchsen mit den Toneingängen einer Quelle.

5 Subwoofer-Ausgang: Schließen Sie hier den Eingang eines aktiven Subwoofers (mit eingebaute Endstufe) an. Sollten Sie einen passiven Subwoofer (ohne eingebaute Endstufe und Satellitenboxen) betreiben, müssen Sie eine Endstufe dazwischen schalten.

6 Analoger Toneingang 5: Verbinden Sie diese Buchsen mit den Tonausgängen einer Quelle.

7 Analoger Toneingang 1: Verbinden Sie diese Buchsen mit den Tonausgängen einer Quelle.

8 Analoger Tonausgang 4: Verbinden Sie diese Buchsen mit den Toneingängen einer Quelle.

Anschlüsse an der Geräterückseite

9 **Bridge** Digital Media Player-Anschluss (nur AVR355): Schalten Sie zuerst den AVR aus. Schließen Sie danach die Harman Kardon **Bridge** hier an – nun können Sie Ihren Apple iPod in die Docking-Station einklinken. Wählen Sie anschließend den DMP-Anschluss, erscheinen auf dem Bildschirm (vorausgesetzt einer ist am Video Monitor-Ausgang **12** angeschlossen) die Steuerungsmeldungen Ihres iPod. Die gleichen Informationen werden auch auf dem Display **23** an der Gerätevorderseite ausgegeben.

Sie können mit den Tasten **▲/▼/◀/▶**, **F**, **OK**, **X** und den Steuertasten **E** auf der Fernbedienung den iPod steuern und Musiktitel für die Wiedergabe auswählen. Mehr dazu finden Sie auf Seite 34.

Beim AVR 255 dient dieser Anschluss als zusätzlicher Toneingang (Analoger Stereoingang) für externe Tonquellen mit einer Stereo-Miniklinken-Buchse (z.B. MP3-Player oder portable CD-Spieler mit entsprechendem Kopfhörer- oder Line-Out-Anschluss).

10 Acht-Kanal-Direkteingang: Diese Buchsen sind vorgesehen zum Anschluss von Geräten wie DVD-Audio-, Blue-ray, HD-DVD oder SACD-Spielern mit diskreten Analogausgängen. Je nach verwendeter Tonquelle werden Sie bis zu acht Anschlüsse belegt müssen. In vielen Fällen aber genügt es, für Tonsignale gemäß dem Standard 5.1 nur folgende Anschlüsse vorzunehmen: Hauptlautsprecher links und rechts, Center, Surround-Lautsprecher links und rechts und LFE (Subwoofer-Eingang).

11 Digitaler Tonausgang: Schließen Sie hier die passenden Digitaleingänge digitaler Aufnahmegeräte (z.B. CD-R- oder Mini-Disc-Recorder) an.

12 TV-Ausgänge: Verbinden Sie diese Buchsen mit dem Standard-Video-(Cinch) und/oder dem S-Video-Anschluss eines Fernsehers bzw. Video-Projektors, um eine beliebige, vom AVR angewählte Bildquelle zu sehen. Über diese Verbindungen gelangen auch die Bildschirmmenüs zum Fernseher.

13 RS-232 Reset: Diese Reset-Taste benötigen Sie nur für die Aktualisierung der internen Software. Der eingebaute Prozessor lässt sich zurücksetzen indem Sie die **OK**-Taste gedrückt halten während sich der AVR im Stand-by-Modus befindet.

14 Front-Lautsprecher-Ausgänge: Schließen Sie hier Ihre beiden Front-Lautsprecher an. Achten Sie bitte darauf, dass der weiße Plus-Anschluss Ihres Receivers mit dem roten (+)-Terminal Ihres Lautsprechers verbunden wird. Verbinden Sie entsprechend den schwarzen Minus-Anschluss Ihres AVR mit dem schwarzen (-)-Terminal Ihres Lautsprechers (Details hierzu finden Sie auf Seite 16).

15 Center-Ausgänge: Schließen Sie hier – wenn vorhanden – Ihren Center an. Achten Sie bitte darauf, dass der grüne Plus-Anschluss Ihres Receivers mit dem roten (+)-Terminal Ihres Lautsprechers verbunden wird. Verbinden Sie entsprechend den schwarzen Minus-Anschluss Ihres Receivers mit dem schwarzen (-)-Terminal Ihres Lautsprechers (Details hierzu finden Sie auf Seite 16).

16 Surround-Lautsprecher-Ausgänge: Schließen Sie hier – wenn vorhanden – Ihre Surround-Lautsprecher an. Achten Sie bitte darauf, dass der blaue Plus-Anschluss Ihres Receivers mit dem roten (+)-Terminal Ihres Lautsprechers verbunden wird. Verbinden Sie entsprechend den schwarzen Minus-Anschluss Ihres Receivers mit dem schwarzen (-)-Terminal Ihres Lautsprechers (Details hierzu finden Sie auf Seite 16).

17 Geschalteter Netzanschluss: Dient der Stromversorgung für ein beliebiges Gerät und nur dann unter Spannung, wenn der Receiver mit der **Power**-Taste **2** völlig eingeschaltet wurde.

18 Serielle Schnittstelle (RS-232): Über diese spezielle Schnittstelle können Sie mit Ihrem Computer eventuell vorhandene Software-Updates in den Receiver einspielen. Der rechte Schalter **23** sollte auf „Operate Mode“ stehen – es sei denn, Sie möchten ein Upgrade einspielen. Die Reset-Taste **13** wird nur fürs Update der Firmware benötigt.

19 Netzkabel: Netzkabel Für den Anschluss an eine Steckdose mit 220–240 V. Das Netzkabel des AVR355 lässt sich abnehmen. Beim AVR255 ist es fest angeschlossen.

20 Video 2 Komponenten-Eingänge: Diese Anschlüsse können Sie mit jeder beliebigen Videoquelle verbinden, die ein analoges Y/Pr/Pb- oder RGB-Komponenten-Videosignal bereitstellt. Verwenden Sie bitte diese Eingänge nicht wenn stattdessen eine HDMI-Verbindung möglich ist – ziehen Sie die HDMI-Verkabelung immer vor.

21 Komponenten-Monitor-Ausgang: Verbinden Sie diese Buchsen mit den entsprechenden Komponenten-Eingängen (Y/Pr/Pb oder YUV) eines Videoprojektors oder Monitors. Wird einer der Eingänge **20** **22** **21** ausgewählt, wird dessen Videosignal an diesen Monitor-Ausgang weitergeschaltet.

22 Video 1 Komponenten-Eingänge: Diese Anschlüsse können Sie mit jeder beliebigen Videoquelle verbinden, die ein analoges Y/Pr/Pb- oder RGB-Komponenten-Videosignal bereitstellt. Verwenden Sie bitte diese Eingänge nicht wenn stattdessen eine HDMI-Verbindung möglich ist – ziehen Sie die HDMI-Verkabelung immer vor.

HINWEIS: Komponenten-Ein- und -Ausgänge lassen sich nur dann für RGB-Signale verwenden, wenn die Quelle kein separates Synchronisations-Signal sendet.

23 Update Modus: Im Normalbetrieb sollte diese Taste nicht eingerastet bleiben. Nur während der Aktualisierung der internen Software müssen Sie sie betätigen. Die Reset-Taste **13** benötigen Sie lediglich während der Software-Aktualisierung.

24 Koaxiale Digital-Eingänge: Schließen Sie hier den digitalen Koax-Ausgang eines DVD-, MD-, Laserdisc- oder CD-Spielers bzw. einer anderen Digitalquelle an. Sie können auch den digitalen PCM-Ausgang einer Computer-Soundkarte hier anschließen, um MP3-Dateien abzuspielen. Das Signal kann im Dolby Digital- (AC-3), 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.

25 Lautsprecherausgänge für die hinteren Surround-Lautsprecher bzw. für Mehrraum-Lautsprecher: Diese Lautsprecheranschlüsse verwendet man normalerweise, um in einem 7.1-Kanalsystem den hinteren linken und rechten Surround-Lautsprecher zu betreiben. Man kann sie jedoch auch benutzen, um die Lautsprecher in einem zweiten Hörraum anzuschließen. Diese werden dann mit dem gewünschten Multiroom-Signal angesteuert.

In der Grundeinstellung dient das Ausgangssignal, das an diesen Anschlüssen anliegt, zum Ansteuern der hinteren Surround-Lautsprecher. Möchten Sie jedoch die Lautsprecher in einem zweiten Raum ansteuern, müssen Sie eine Änderung im Multiroom-Menü des OSD-Systems vornehmen. Weitere Informationen zum Konfigurieren dieses Lautsprecherausgangs erhalten Sie auf Seite 35.

Bei normalem Einsatz in einer Surroundanlage entsprechen die braunen und schwarzen Anschlüsse dem Plus(+) und Minus(-) Pol für den linken Surround-Back-Lautsprecher. Der gelbbraune und der schwarze Anschluss entsprechen dem Plus(+) Pol und dem Minus(-) Pol für den rechten Surround-Back-Lautsprecher.

Anschlüsse an der Geräterückseite

Verbinden Sie bei Mehrraumbetrieb die braunen und schwarzen SBL-Anschlüsse mit den roten und schwarzen Anschlüssen des linken Zweitraum-Lautsprechers. Verbinden Sie dann die gelbbraunen und schwarzen SBL-Anschlüsse mit den roten und schwarzen Anschlüssen des rechten Zweitraum-Lautsprechers.

26 Video 1 Video-Ausgänge: Verbinden Sie diese Buchsen mit den Eingängen (Cinch oder S-Video) Ihres Videorecorders.

27 Video 1 Video-Eingänge: Verbinden Sie diese Buchsen mit den PLAY/OUT-Anschlüssen (Cinch oder S-Video) Ihres TV oder einer anderen Videoquelle.

28 Optische Digital-Eingänge: Schließen Sie hier den digitalen optischen Ausgang eines DVD-Spielers, eines HDTV-Decoders, eines MD-, Laserdisc- oder CD-Spielers bzw. einer anderen Digitalquelle an. Sie können auch den digitalen PCM-Ausgang einer Computer-Soundkarte hier anschließen, um MP3-Dateien abzuspielen. Das Signal kann im Dolby Digital (AC-3)-, DTS-, 2-Kanal-MPEG1- oder im Standard-PCM-Digital-format vorliegen.

29 Analoger Toneingang 4: Schließen Sie hier die Audio-Ausgänge Ihres TV oder einer anderen Audio-/Videoquelle an.

30 Video 2 Video-Eingänge: Verbinden Sie diese Buchsen mit den PLAY/OUT-Anschlüssen (Cinch oder S-Video) eines zweiten Videorecorders oder einer anderen Videoquelle.

31 Fernsteuer Ein- und Ausgang: Ist der Infrarot-Sensor des Receivers durch Möbelstücke oder offene Türen blockiert, können Sie hier einen externen Infrarot-Sensor anschließen. Verbinden Sie den Ausgang des IR-Sensors mit der Remote In-Buchse. Über den IR-Ausgang lassen sich andere fernbedienbare Harman Kardon kompatible Geräte fernsteuern.

32 Zone 2 Fernbedienungs-Eingang: 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 AVR steuern.

33 Vorverstärker-Ausgänge: Falls Sie mehr Leistung benötigen sollten, steuern Sie über diese Buchsen einen optionalen externen Verstärker an.

34 HDMI-Ausgang: Verbinden Sie diese Buchse mit dem HDMI-Eingang Ihres Fernsehers bzw. Flachbildmonitors.

35 Video 3 Video-Eingänge: Verbinden Sie diese Buchsen mit den PLAY/OUT-Anschlüssen (Cinch oder S-Video) einer beliebigen Videoquelle.

36 Analoger Toneingang 3: Schließen Sie hier die Audio-Ausgänge irgendeiner Audio- oder Videoquelle an.

37 HDMI-Eingänge: Verbinden Sie den HDMI-Ausgang einer externen Quelle (z.B. DVD-Spieler, Satelliten-Empfänger oder HDTV-Tuner) mit einem dieser beiden Eingänge.

38 Zone 2-Ausgänge (nur AVR355): Zum Anschluss eines zusätzlichen Endverstärkers für die Lautsprecher im Nebenraum, die die separat für diesen Raum wählbare Quelle wiedergeben (siehe Seiten 35).

39 Anschluss für A-BUS: Verbinden Sie diese Buchse mit einem optionalen A-BUS-zertifizierten Bedienfeld oder einem entsprechenden Verstärker und erweitern Sie so die Mehrraummöglichkeiten Ihres AVR. Mehr zu A-BUS erfahren Sie auf Seite 18.

40 Fernsteuerausgang (nur AVR355): Hier liegt das volle Signal (inkl. Trägersignal), das mit dem integrierten Infrarot-Sensor **20** oder über den **Remote In**-Anschluss **31** des AVR empfangen wurde, an. Am Anschluss **Remote Out** **31** wird das Trägersignal dagegen herausgefiltert. Verwenden Sie den Anschluss **Remote Carr. Out** **31**, um Infrarotsignale an kompatible Produkte direkt oder über sogenannte externe „IR-Blaster“ weiterzugeben. Sind Sie sich nicht sicher welchen der beiden Ausgänge Sie verwenden sollen, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler. Oder fragen Sie den Lieferanten des Gerätes, das Sie über den AVR steuern wollen.

41 DVD/Video 3 Komponenten-Video-Eingänge (nur AVR355): Diese Anschlüsse können Sie mit jeder beliebigen Videoquelle verbinden, die ein analoges Y/Pr/Pb- oder RGB-Komponenten-Video-signal bereitstellt. Verwenden Sie bitte diese Eingänge nicht wenn stattdessen eine HDMI-Verbindung möglich ist – ziehen Sie die HDMI-Verkabelung immer vor.

42 A-BUS IR-Ausgang (nur AVR 355): Über diesen Ausgang sendet der AVR das von einer A-BUS-Einheit empfangene IR-Kommando. Auf diese Weise lassen sich Steuersignale, die in einem anderen Raum von einer A-BUS-Einheit empfangen wurden an die IR-IN-Buchse eines anderen Harman Kardon Geräts weiterleiten.

43 Netzschalter: Mit dieser Taste schalten Sie die Stand-by-Stromversorgung des AVR ein. Schalten Sie das Gerät mit dieser Taste ein, geht der Receiver in den Stand-by-Modus (die Betriebsanzeige **3** 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 („OFF“).

HINWEIS: Im Normalbetrieb sollten Sie diesen Schalter in der „ON“-Position belassen.

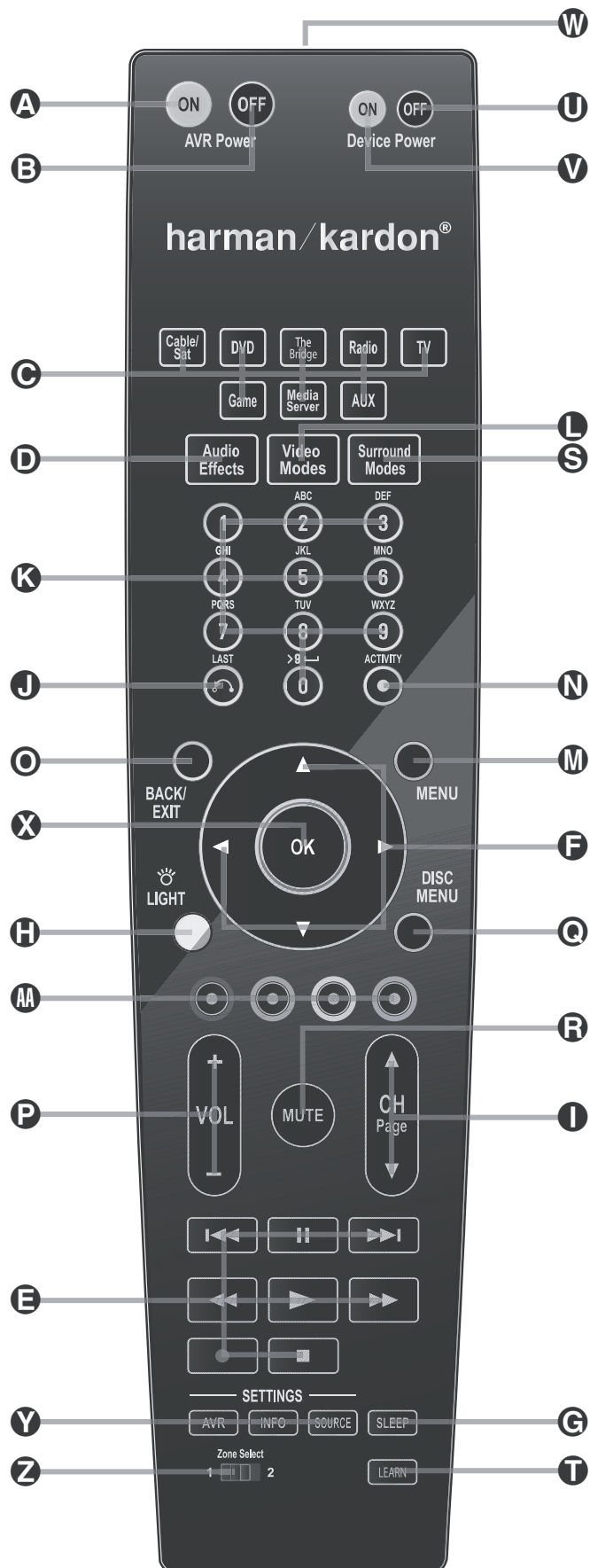
Sie können an diesen AV-Receiver bis zu drei HDMI-Quellen anschließen und so über nur ein Kabel sowohl Video- als auch Audio-Signale übertragen – der Verkabelungsaufwand wird dadurch deutlich geringer. Und da über HDMI ausschließlich digitale Signale ausgetauscht werden, bleibt die Signalqualität auch über längere Strecken ausgezeichnet. Hat Ihr Fernseher keinen HDMI-Anschluss, müssen Sie auf einen der anderen analogen Eingänge ausweichen und den Ton über coaxial bzw. optischen Anschluss übertragen. Details dazu finden Sie im Abschnitt „Aufstellen und Anschließen“ ab Seite 15.

Ist Ihr Fernseher mit einem HDMI-Eingang versehen und manche Ihrer Videoquellen bieten nur analoge Video-Ausgänge, sollten Sie den Fernseher per HDMI und die Videoquellen mit den analogen Video-Eingängen des AV-Receiver verbinden – der AV-Receiver wird nämlich die analogen Videosignale automatisch ins HDMI-Format konvertieren und über der Monitor-Ausgang an den Fernseher weiterleiten.

HINWEIS ZUM THEMA VIDEO-VERBINDUNGEN: Bitte beachten Sie, dass Sie Videoquellen wie DVD-Spieler, Satelliten- und Kabelempfänger, Videorecorder oder Videokonsolen entweder über S-Video ODER über Composite-Video (Cinch) mit dem AVR 255/AVR 355 verbinden können – Sie können nicht beide Verkabelungen gleichzeitig verwenden.

Funktionen der Hauptfernbedienung

- A** AVR Power On
- B** AVR Power Off
- C** Quellenauswahl tasten
(The Bridge ist nur beim AVR 355 verfügbar)
- D** Klangsteuerung
- E** Steuertasten
- F** Menünavigation
- G** Abschaltautomatik
- H** Hintergrundbeleuchtung (nur AVR 355)
- I** Sendersuche
- J** Letzte Station
- K** Zahlenfeld
- L** Videomodus
- M** Menü-Taste
- N** Aktivitäts-Taste
- O** Zurück/Ende-Taste
- P** Lautstärkeregelung
- Q** Diskmenü
- R** Stummschaltung
- S** Surround-Modus
- T** Lerntaste (nur AVR355)
- U** Geräte-Ausschalttaste
- V** Geräte-Einschalttaste
- W** IR-Sensor
- X** OK-Taste
- Y** Settings-Taste
- Z** Zonen-Auswahl taste
- AA** Sondertasten Rot/Grün/Gelb/Blau



HINWEIS: Die hier aufgeführten Funktionsbezeichnungen beziehen sich auf den Einsatz mit dem AVR. Viele dieser Tasten haben aber auch Zusatzfunktionen, die für andere Harman Kardon Komponenten Ihrer AV-Anlage wichtig sind. Auf den Seiten 46-49 finden Sie eine Übersicht dieser Funktionen.

Funktionen der Hauptfernbedienung

Die Fernbedienung kann zusätzlich zum AVR 255/AVR 355 selbst auch die meisten Harman Kardon CD-Wechsler bzw. -Spieler, CD-Recorder sowie Kassettenrecorder steuern.

A AVR Power On: Befindet sich der AVR 355/AVR 255 gerade im Stand-by-Modus (die Betriebsanzeige **3** leuchtet orange) können Sie mit dieser Taste den Receiver einschalten.

B AVR Power Off: Ist der AVR 255/AVR 355 in Betrieb, können Sie ihn mit dieser Taste in den Stand-by-Modus schalten – dabei wechselt die Betriebsanzeige **3** ihre Farbe von grün auf orange. Bitte beachten Sie, dass der Receiver auch im Stand-by-Modus mit dem Stromnetz verbunden ist.

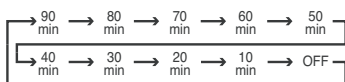
C Eingangswahltasten: Drücken Sie eine dieser Tasten, um mit Hilfe der Fernbedienung eine Musikquelle auszuwählen oder den AVR 255/AVR 355 zuvor einzuschalten (aus Stand-by).

D Klangsteuerung: Mit dieser Taste gelangen Sie direkt ins Audio Effects-Menü.

E Steuertasten für Laufwerksfunktionen: Mit diesen Tasten steuern Sie die Laufwerksfunktionen Wiedergabe, Wiedergabe rückwärts, Stop, Pause und Aufnahme bei geeigneten Harman Kardon CD-Spielern/-Wechslern und CD- oder Kassettenrecordern. Außerdem können Sie zusätzliche Laufwerksfunktionen bei den genannten Geräten mit den Tasten **Preset D** steuern. Voraussetzung hierfür ist natürlich, dass Sie das betreffende Gerät mit der entsprechenden Eingangswahltaste **C** ausgewählt haben.

F Navigationstasten: Mit dieser Taste bewegen Sie die Markierung (Cursor) im Bildschirmmenü des AVR 255/AVR 355.

G Abschaltautomatik: Um die zeitgesteuerte, automatische Abschaltung des AVR 255/AVR 355 zu programmieren, drücken Sie bitte so oft auf diese Taste, bis im Display die gewünschte Zeitspanne bis zum Abschalten angezeigt wird. Ihnen stehen folgende Einstellungen zur Verfügung:



Halten Sie diese Taste ein paar Sekunden lang gedrückt, schaltet sich die Sleep-Funktion wieder ab.

H Light-Taste (nur AVR 355): Damit schalten Sie die Tastenbeleuchtung der Fernbedienung ein.

I CH/Page-Taste: Ist gerade der eingebaute Tuner aktiviert, können Sie mit dieser Taste die voreingestellten Radiostationen aufrufen. Ist dagegen der Kabel-, Satelliten-, HDTV- oder TV-Empfänger in Betrieb, lassen sich damit die Sender durchschalten. Die Page-Funktion steht bei der Wiedergabe mancher DVD Audio zur Verfügung, wenn diese während der Musikwiedergabe eine Bildergalerie bereitstellt.

J Letzte Station: Ist gerade der integrierte Tuner in Betrieb gelangen Sie mit dieser Taste zum vorherigen Radiosender. Ist der Kabel-, Satelliten-, HDTV- oder TV-Empfänger in Betrieb, rufen Sie damit den zuvor eingestellten Sender auf.

K Zahlenfeld: Diese numerischen Zahlen benötigen Sie beispielsweise für die Eingabe der gewünschten Senderspeichernummer, oder einer CD-Titelnummer oder zur Eingabe der Frequenz für den Radioempfang.

L Video Modes: Mit dieser Taste gelangen Sie direkt ins Audio Effects-Untermenü.

M Menu-Taste: Verwenden Sie einen Harman Kardon DVD-Spieler mit Ihrem Receiver, können Sie mit dieser Taste das DVD-Menü aufrufen.

N Activity-Taste: Diese programmierbare Taste kann mehrere Infrarot-Befehle absetzen und vereinfacht so die Bedienung einer umfangreichen Heimkino-Anlage. Sie können beispielsweise mit nur einem Tastendruck alle Geräte einschalten und dabei bestimmte Voreinstellungen bei jeder Komponente vornehmen. Mehr zum Thema „Aktivitäten“ erfahren Sie im Kapitel über die Programmierung der Fernsteuerung.

Aktivieren Sie mit dieser Taste die Activity Programmierfunktion. Drücken Sie auf Activity und danach auf eine Taste, die Sie zuvor mit einer Aktivität belegt haben, um die komplette IR-Sequenz abzusetzen.

O Back/Exit: Mit dieser Taste gelangen Sie zum vorherigen Menü; befinden Sie sich bereits in der obersten Menüebene, schließen Sie mit dieser Taste das Menüsystem.

P Lautstärke: Mit diesen Tasten können Sie die Lautstärke einstellen.

Q Disc Menu: Mit dieser Taste öffnen Sie das Diskmenü der eingelegten DVD.

R Mute: Mit dieser Taste schalten Sie vorübergehend das Signal zu den Lautsprechern und Vorstufen-Ausgängen ab. Drücken Sie die Taste erneut, um das Musiksignal wieder einzuschalten.

S Surround Modes: Mit dieser Taste gelangen Sie direkt ins Untermenü mit den Surround-Modi.

T Learn-Taste (nur AVR 355): Halten Sie diese Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um den Lernvorgang zur Übernahme von IR-Kommandos von einer Originalfernbedienung zu starten. Details dazu finden Sie im entsprechenden Kapitel.

U Device Power Off: Damit schalten Sie Geräte aus, die Sie zuvor mithilfe der Auswahlstasten **C** aktiviert hatten.

V Device Power On: Damit schalten Sie Geräte ein, die Sie zuvor mithilfe der Auswahlstasten **C** aktiviert hatten.

W Infrarotsender: Zeigen Sie mit diesem Fenster in Richtung Receiver, wenn Sie ihn mit der Fernbedienung steuern wollen.

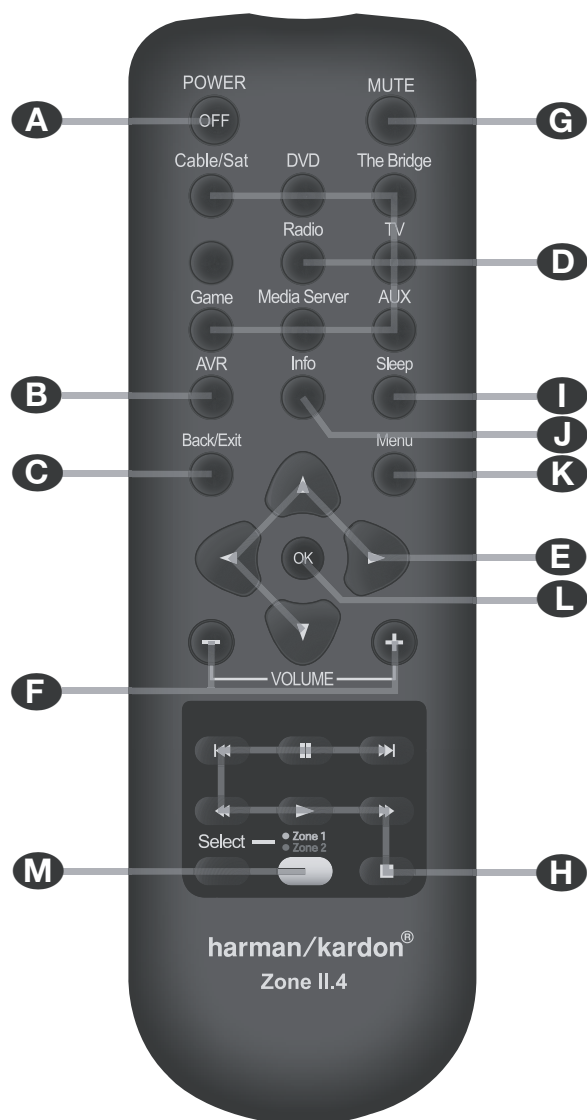
X OK-Taste: Mit dieser Taste bestätigen Sie neue Einstellungen und rufen markierte Untermenüs auf.

Y Settings-Tasten: Mit diesen Tasten rufen Sie die Menüs AVR, INFO oder SOURCE direkt auf.

Z Zonen-Wahltaste: Mit diesem Schiebeschalter legen Sie fest, ob die Fernbedienung die Zone 1 oder die Zone 2 steuert.

AA Sondertasten: Mit diesen farbigen Tasten rufen Sie Sonderfunktionen Ihres Fernsehers auf. Je nach Gerät können sie mit den unterschiedlichsten Funktionen belegt sein. Bitte konsultieren Sie die Übersichtstabellen auf den Seiten 46 - 49.

Funktionen der Zusatzfernbedienung (Zone-2-Fernsteuerung - nur beim AVR355)



- A** Hauptschalter Aus
- B** AVR-Taste
- C** Back/Exit-Taste
- D** Quellenauswahl-tasten
- E** Menünavigation
- F** Lautstärkeregelung
- G** Stummschaltung
- H** Steuertasten
- I** Abschaltautomatik
- J** Settings Info-Taste
- K** Menu-Taste
- L** OK-Taste
- M** Zonen-Auswahl-taste

HINWEIS: Sie können mit dieser Zusatzfernbedienung (Zone II.4) sowohl den AVR als auch andere Harman Kardon kompatible Produkte vom Haupt- und Nebenraum aus steuern. Wollen Sie diese Fernbedienung in einem Nebenraum einsetzen, müssen Sie dort einen externen Infrarotempfänger installieren und mit der **Zone 2 IN**-Buchse verbinden. Im Hauptraum können Sie mit dieser Zusatzfernbedienung (Zone II) den AVR sowie andere Harman Kardon kompatible Produkte steuern. Haben Sie in einem Nebenraum einen externen Sensor installiert und mit dem **Zone 2 IN**-Anschluss verbunden, lassen sich mit der Taste Power, den Quellenauswahl-tasten, der Lautstärkeregelung und der Taste Mute die entsprechenden Funktionen am **Zone 2 Out**-Ausgang für den Nebenraum steuern (mehr Informationen zum Thema Mehrraum-Betrieb finden Sie ab Seite 35).

Die Zusatzfernbedienung (Zone II) können Sie sowohl im Neben- als auch im Hauptraum (dort wo der AVR aufgestellt ist) benutzen. Für den Einsatz im Nebenraum benötigen Sie allerdings einen externen Infrarot-Sensor, der mit der **Zone 2**-Buchse oder mit einem A-BUS-kompatiblen Gerät.

A Power Off: Befinden Sie sich im gleichen Raum wie der AVR, 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-Taste: Mit dieser Taste öffnen Sie das AVR Settings Info-Menü.

C Back/Exit: Mit dieser Taste gelangen Sie zum vorherigen Menü; befinden Sie sich bereits in der obersten Menüebene, schließen Sie mit dieser Taste das Menüsystem.

D Eingangswahl-tasten: Drücken Sie eine dieser Tasten, um mit Hilfe der Fernbedienung eine Musikquelle auszuwählen oder den AVR 255/AVR 355 zuvor einzuschalten (aus Stand-by).

E Navigations-tasten: Mit dieser Taste bewegen Sie die Markierung (Cursor) im Bildschirm-menü des AVR 255/AVR 355.

F Lautstärkeregelung: Befinden Sie sich im Hauptraum, können Sie mit diesen Tasten die Lautstärke des AVR steuern. Befinden Sie sich dagegen im Nebenraum (dort wo der externe Infrarot-Sensor aufgestellt ist), können Sie die Lautstärke im Nebenraum steuern.

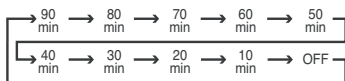
G Mute: Befinden Sie sich im Hauptraum (dort wo der AVR aufgestellt ist), aktivieren Sie mit dieser Taste die Stummschaltung im Hauptraum. Befinden Sie sich im Nebenraum (dort wo der externe Infrarot-Sensor aufgestellt ist), aktivieren Sie die Stummschaltung allein für den Nebenraum. Drücken Sie die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

WICHTIGER HINWEIS: Egal in welchem Raum Sie die Zusatzfernbedienung benutzen (Haupt- oder Nebenraum): Wollen Sie ein anderes Gerät fernsteuern, müssen Sie zuerst die entsprechende Quellenauswahl-taste **D** drücken.

H Steuertasten: Diese Tasten haben für den AVR selbst keine Funktion. Sie lassen sich allerdings für andere, externe Komponenten programmieren. Hier können Sie beispielsweise die Wiedergabefunktion (Play) eines Harman Kardon CD- oder DVD-Spielers bzw. eines Kassettenrecorders ablegen. Besitzen Sie ein Autoreverse-Kassetten-deck, steht Ihnen auch für die Wiedergabefunktion der Kassettenrückseite eine passend gekennzeichnete Taste zur Verfügung.

Funktionen der Zusatzfernbedienung

I Sleep: Um die zeitgesteuerte, automatische Abschaltung des AVR 255/AVR 355 zu programmieren, drücken Sie bitte so oft auf diese Taste, bis im Display die gewünschte Zeitspanne bis zum Abschalten angezeigt wird. Ihnen stehen folgende Einstellungen zur Verfügung:



Halten Sie diese Taste ein paar Sekunden lang gedrückt, schaltet sich die Sleep-Funktion wieder ab.

J Info-Taste: Mit dieser Taste öffnen Sie das Settings Info-Menü einer beliebigen Quelle.

K Menu-Taste: Verwenden Sie einen Harman Kardon DVD-Spieler mit Ihrem Receiver, können Sie mit dieser Taste das DVD-Menü aufrufen.

L OK-Taste: Mit dieser Taste bestätigen Sie neue Einstellungen und rufen gerade markierte Untermenüs auf.

M Zonen-Wahltasten: Mit diesen zwei Tasten schalten Sie die Zone 2-Fernbedienung in den Zone 1- (weiße Taste leuchtet grün) oder Zone 2-Modus (weiße Taste leuchtet rot).

Aufstellen und anschließen

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 AVR an.

Es gibt grundsätzlich zwei Tonsignalarten: digital und analog. Digitale Tonsignale bieten eine höhere Qualität – sie entstehen beim Abspielen von Surround-codiertem, digitalem Programmmaterial (z.B. Dolby Digital und DTS). Es gibt drei Verkabelungsmethoden für digitales Audio: HDMI, koaxial und optisch. HD-DVD®- oder Blu-Ray®-Spieler benötigen für die Wiedergabe Dolby Digital Plus-, Dolby True HD-, DTS-HD Master Audio- oder DTS-HD-codierter Inhalte eine HDMI-Verbindung. Für alle anderen digitalen Tonquellen benötigen Sie entweder eine optische oder eine koaxiale Verbindung – jedoch immer nur eine pro Quelle. Zusätzlich zur digitalen können Sie allerdings auch eine analoge Tonverbindung herstellen.

Ist Ihr Fernseher mit einem HDMI-Eingang ausgestattet, reicht eine einzige Kabelverbindung zwischen Receiver und Quelle (z.B. DVD-Spieler) aus, da der AV-Receiver sowohl Bild- als auch Tonsignale über HDMI empfangen kann. Sie brauchen also in diesem Fall keine zusätzliche koaxiale oder optische digitale Audio-Verbindung.

Wir empfehlen, dass Sie zum Anschluss externer Wiedergabe- und Aufnahmegeräte nur hochwertiges Verbindungskabel verwenden, damit kein Qualitätsverlust bei der Signalübertragung entsteht.

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

HDMI-Verbindungen

HDMI™ (High-Definition Multimedia Interface) hat sich zum Standard für die Übertragung hochwertiger, digitaler Audio- und Video-Signale und insbesondere von High-Definition-Videosignalen entwickelt. Da HDMI eine digitale Schnittstelle ist, müssen die Video-Signale auf ihrem Weg vom DVD-Spieler zum Flachbildfernseher nicht mehr von digital (auf der DVD) zu analog (Composite- oder S-Video oder Komponenten-Video-Kabelstrecke) und dann wieder zurück ins Digitalformat (im LC- oder Plasma-Display) umgewandelt werden. Daher bleibt die Bildwiedergabe gestochen scharf und frei von Artefakten, die typischerweise bei der Mehrfachkonvertierung auftreten. Über HDMI lassen sich nicht nur Video- sondern auch Tonsignale übertragen – auf diese Weise reicht für die Verkabelung zweier Komponenten meist nur ein Kabel. Bitte beachten Sie, dass es zurzeit unterschiedliche Versionen des HDMI-Standards gibt. Bevor Sie also ein Gerät mit HDMI-Schnittstelle an den AVR anschließen, müssen Sie herausfinden welche HDMI-Version dieses Gerät unterstützt.

Vielleicht ist Ihr Fernseher oder einige Ihrer Videoquellen mit einem DVI-Anschluss (Digital Video Interface) versehen. DVI-Kabel übertragen die gleichen Videosignale wie HDMI-Verbindungen. Allerdings sind die Stecker größer und es werden auch keine Ton- oder Steuersignale übertragen. In den meisten Fällen können Sie DVI- und HDMI-Geräte gemischt betreiben – dazu benötigen Sie allerdings einen passenden Adapter (separat erhältlich). Bitte beachten Sie aber, dass manche Flachbildfernseher mit DVI-Anschluss den HDCP-Kopierschutz nicht unterstützen. Dieser ist aber in immer mehr Videosignalen aus HDMI-Quellen enthalten. Aus diesem Grund könnte es passieren, dass Sie auf Ihrem nicht HDCP-konformen mit einem DVI-Anschluss ausgestatteten Fernseher das Programm einer HDMI-Quelle nicht sehen können. Der Fehler liegt in diesem Fall nicht am AV-Receiver oder der Videoquelle, sondern am Flachbildfernseher, der den HDCP-Standard nicht unterstützt.

HDMI-Eingänge

Die HDMI-Versionsnummer zeigt an, welche Tonsignale übertragen werden können. Aus diesem Grund hängt die Wahl der Kabelverbindung zwischen Quelle und AV-Receiver von deren HDMI-Version ab:

- **HDMI 1.0**-Quellen übertragen nur digitales Video sowie Mehrkanal- oder Stereo-PCM-Tonsignale. Verbinden Sie den HDMI-Ausgang einer 1.0-konformen Quelle mit einem der beiden **HDMI-Eingänge 37** auf der Rückseite des AV-Receivers. Handelt es sich dabei um einen DVD-Audio-Spieler oder einer anderen analogen Mehrkanal-Quelle, sollten Sie diese mit den Eingängen **6/8Ch 10** verbinden. Bei HDMI-1.0-kompatiblen Quellen und ganz besonders bei DVD-Spielern müssen Sie dafür sorgen, dass im entsprechenden Audio-Menü das Tonformat auf „Bitstream Out“ oder „Original“ steht, damit die Quelle auch ein 5.1-Kanal-Signal liefert. Sollte die Quelle kein 5-Kanal-Tonsignal (Dolby Digital oder DTS) über HDMI liefern, müssen Sie eine koaxiale **20/20** und optische **23/18** digitale Tonverbindung zum AV-Receiver herstellen.

- **HDMI 1.1**-kompatible Quellen übertragen zusätzlich zum digitalen Video das Mehrkanal-Tonsignal von DVD-Audio-Spielern. Haben Sie ein HDMI 1.1-konformes Gerät, benötigen Sie lediglich ein einziges Kabel, das den HDMI-Ausgang der Quelle mit dem **HDMI-Eingang 37** des AV-Receivers verbindet. Kann das Gerät auch SACD, HD-DVD oder Blu-ray-Disks wiedergeben, müssen Sie zusätzlich die analogen Ausgänge der Quelle mit den Anschlüssen **6/8 Ch. 10** verbinden.

- **HDMI 1.2**-Quellen (und höher) können Sie so verkabeln wie im Abschnitt über HDMI 1.1 beschrieben. Allerdings benötigen Sie keine analoge Kabelverbindung für die Wiedergabe von SACD-codiertem Material. HDMI 1.3-Quellen verkabeln Sie wie eine HDMI 1.1-Quelle (siehe oben). Eine analoge Tonverbindung benötigen SACD-, HD-DVD- oder Blu-ray-Spieler nicht.

Der AVR wird außerdem analoge Videosignale ins HDMI-Format konvertieren und die Auflösung auf 720p oder 1080p umrechnen. Das Bildschirminnen des AV-Receivers wird auch über den HDMI-Ausgang gesendet.

Standard-HDMI-Kabel sind bis zu drei Meter lang. Der AVR ist allerdings mit einem sogenannten Repeater ausgestattet, der das Signal verstärkt, sodass die Kabelstrecke zwischen Quelle und Display drei Meter länger sein darf.

Ist Ihr Fernseher oder Videoquelle nicht HDMI-kompatibel, müssen Sie die Tonsignale über eine separate koaxiale oder optische Kabelstrecke führen. Die analogen Videosignale gelangen dann über den Composite-, S-Video- oder Komponenten-Video-Ausgang der Quelle zum AV-Receiver und von dort zum Display (siehe Details weiter unten).

- Es ist nicht möglich das analoge Composite- oder S-Video-Signal an einen Recorder oder an einen Nebenraum (Multiroom) zu schicken wenn die HDMI-Eingänge in Betrieb sind. Ist eine HDMI-Quelle zusätzlich mit analogen Audio- und Videoanschlüssen versehen, können Sie diese mit den Video-Eingängen **Vid 2 In** oder **Vid 3 In 30/35** und Audio-Eingängen **Vid 2 In** bzw. **Vid 3 In 23/29** auf der Rückseite des AV-Receivers verbinden.

- Manchmal gestatten HDMI-Quellen die Ausgabe von Videosignalen über nur einen Ausgang. In diesem Fall können Sie nicht die gleiche Quelle im Hauptraum UND im Nebenraum wiedergeben bzw. aufnehmen. Dies liegt nicht am AV-Receiver, sondern am Kopierschutz (Content Protection System), der Teil des HDMI-Standards ist.

HDMI-Ausgänge

Verbinden Sie den **HDMI-Ausgang 34** mit dem HDMI-Eingang Ihres Fernsehers. Dank seiner integrierten Video-Verarbeitungsstufen kann der AVR 255/AVR 355 alle ankommenden Videosignale konvertieren und über den HDMI-Anschluss ausgeben. Aus diesem Grund benötigen Sie auch nur eine einzige Verbindung zwischen AV-Receiver und Fernseher. In der Illustration auf Seite 11 ist auf der Fernbedienung eine mit **3** gekennzeichnete Gruppe von sieben Tasten (beim AVR 355 sind es acht Tasten) zusehen. Die Gruppe „Source Selectors“ umfasst folgende Tasten:

Aufstellen und anschließen

Cable/Sat, DVD, Media Server, Radio, TV, Game und AUX. Jede dieser Taste entspricht einem Quelleneingang. Dank des flexiblen AVR-Konzepts können Sie praktisch jeden Ton- und Videoanschluss einer Quelle zuordnen. Ziel dieses Installationsabschnitts ist, externe Quellen (z.B. DVD-Spieler oder Satelliten-Empfänger) mit den jeweils richtigen Eingängen Ihres AVR zu verbinden.

Bitte notieren Sie sich welche Ton- und Videoeingänge die jeweilige Quelle belegt – verwenden Sie dazu Formular A5 in den Anhängen dieser Bedienungsanleitung. In Formular A1 finden Sie die ursprünglichen Verbindungen – sie lassen sich natürlich jederzeit ändern und Ihren Anforderungen entsprechend anpassen.

Welche Verbindungen Sie konkret herstellen sollten hängt von den Fähigkeiten der jeweiligen Quelle und Ihres Flachbildfernsehers. Suchen Sie sich für jede einzelne Quelle die optimale Verkabelung aus.

Konventionelle analoge und digitale Toneingänge

1. Schließen Sie die analogen Ausgänge Ihres CD-Spielers an einen beliebigen analogen Toneingang am AVR.

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. Verbinden Sie die analogen Tonausgänge Ihres Kassettenrecorders, MD-, CD-R-Spielers oder einer anderen analogen Tonquelle mit den analogen Toneingängen **3** des AVR. Verbinden Sie die analogen Record-Eingänge des Aufnahmegerätes mit den analogen Tonausgängen **4** am AVR.

3. Schließen Sie digitale Abspielgeräte wie CD- oder DVD-Spieler bzw. Wechsler, Spielekonsole, digitaler Satellitenreceiver, HDTV- oder Kabelempfänger oder die kompatible Soundkarte eines Computers an die digitalen Eingänge **Opt Digital In 28 24 18 17** bzw. **Coax Digital In 24** an.

Ist Ihr DVD-Spieler mit einer HDMI-Schnittstelle ausgestattet, sollten Sie diese auch verwenden.

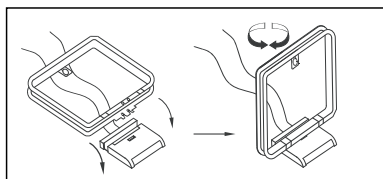
Der AVR bietet keine Quelle mit der Bezeichnung CD, Phono oder Audio. Trotzdem lassen sich solche Quelle mit einem der verfügbaren analogen Toneingänge (z.B. TV, Game oder AUX) problemlos verbinden.

Danach können Sie die Bezeichnung der verwendeten Quelle anpassen (z.B. AUX – CD). Bitte beachten Sie, dass der AVR keinen Phono-Anschluss mit entsprechender Entzerrer-Stufe hat. Möchten Sie also einen Schallplattenspieler anschließen, benötigen Sie einen externen Vorverstärker.

HINWEIS: Möchten Sie eine digitale Quelle auch im Nebenraum (Mehrraum-Betrieb) nutzen, müssen Sie zusätzlich auch deren analogen Audio-Ausgänge mit dem Receiver verkabeln, da die Mehrraum-Funktion keine digitalen Daten verarbeiten kann.

4. Verbinden Sie die Ausgänge **Digital Out 11** an der Geräterückseite mit den digitalen Eingängen Ihres CD- oder MiniDisc-Recorders.

5. Stecken Sie die Rahmenantenne zusammen. Schließen Sie diese an die mit **AM** und **GND** gekennzeichneten Schraubverbindungen **1** an.



6. Die mitgelieferte UKW-Antenne (einadrige Kabelantenne) verbinden Sie bitte mit dem als **FM** (75 ohm) gekennzeichneten Anschluss **2**. Für besseren Empfang sollten Sie eine externe Dach- oder Zimmerantenne bzw. einen Kabelanschluss heranziehen. **HINWEIS:** Besteht der Anschluss aus einem zweidrigen 300-ohm-Flachbandkabel, müssen Sie einen 300/75-ohm-Adapter verwenden.

7. Verbinden Sie bei ausgeschaltetem AVR 255/AVR 355 die optionale Harman Kardon **Bridge** mit dem **Bridge** Digital Media Player (DMP)-Anschluss **9**. Möchten Sie Ihren iPod als Tonquelle verwenden, sollten Sie ihn in die Docking-Station stecken. Diese Funktion gibt es nur beim AVR355. Der AVR 255 hat stattdessen einen Stereo-Eingang, den Sie mit dem Kopfhörerausgang einer portablen Tonquelle verbinden können.

8. Verbinden Sie die Ausgänge für Front-, Center- und Surround-Lautsprecher **14 15 16 25** mit den entsprechenden Lautsprechern.

Um sicherzustellen, dass die Tonsignale ohne Qualitätsverlust zu den Lautsprechern gelangen, sollten Sie nur hochwertige Kabel mit feinen Litzen verwenden. Im Zweifelsfall fragen Sie bitte Ihren Fachhändler oder Elektroinstallateur.

Bis zu einer Entfernung von 5 m sollten Sie Kabel mit einem Querschnittfläche von 2 mm² verwenden.

Für längere Entfernungen sollten Sie Kabel mit mehr als 2,5 mm² Querschnittfläche einsetzen. Bitte setzen Sie keine Kabel mit weniger als 1 mm² Querschnittfläche ein, da diese das Signal zu den Lautsprechern negativ beeinflussen.

Wollen Sie Lautsprecherkabel unter Putz verlegen, sollten Sie sich versichern, dass das ausgewählte Fabrikat auch dafür geeignet und zugelassen ist. Im Zweifelsfall erkundigen Sie sich bitte bei Ihrem Fachhändler oder Elektroinstallateur.

Optimale Klangeigenschaften und vor allem saubere Ortbarkeit erzielen Sie nur, wenn die Lautsprecher phasengleich am AVR angeschlossen sind: Der Minuspol am AVR (schwarze Buchsen) mit dem Minuspol am Lautsprecher, der Pluspol am AVR (farbige Buchsen) mit dem Pluspol am Lautsprecher.

Hilfreich beim Verkabeln der Lautsprecher sind farbocodierte Anschluss terminals. 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 Ihrer Lautsprecher nach. Können Sie die Polarität der Lautsprecher nicht zweifelsfrei feststellen, sorgen Sie dafür, dass alle Lautsprecher – also auch Center und Surround – „gleichsinnig“ angeschlossen sind, also lediglich alle farbocodierten AVR-Lautsprecherbuchsen an die gleichen Anschlüsse bei allen Boxen (z.B. von hinten gesehen die linken), alle schwarzen an die anderen.

HINWEIS: Bitte beachten Sie, dass der positive Anschluss jedes Lautsprecherkanals am AVR mit einer anderen Farbe codiert ist (siehe Seite 8), um Verwechslungen vorzubeugen.

Die Kabel zu den einzelnen Lautsprecherpaaren sollten außerdem noch gleich lang sein – verlegen Sie stets gleich lange Kabelstücke zu den beiden Front-Lautsprechern oder den beiden Surround-Lautsprechern, auch wenn die einzelnen Lautsprecher in unterschiedlicher Entfernung zum AVR stehen.

9. Einen aktiven Subwoofer schließen Sie über ein Cinch-Kabel an den AVR an: Verbinden Sie dazu den Subwoofer-Eingang mit dem Ausgang **Subwoofer 5** am Receiver. Wollen Sie einen separaten passiven Subwoofer (also ohne zugehörige Satelliten) verwenden, müssen Sie eine Endstufe dazwischenschalten: Verbinden Sie via Cinch-Kabel den **Subwoofer**-Ausgang **5** mit der Endstufe, während ein Lautsprecherkabel das verstärkte Signal von der Endstufe zum passiven Subwoofer weiterleitet. Sollte Ihr aktiver Subwoofer keine Cinch-Anschlüsse haben, lesen Sie die korrekte Verkabelung in dessen Bedienungsanleitung nach.

10. Verwenden Sie eine externe 5.1-Kanal-Quelle (z.B. einen digitalen Prozessor/Decoder, DVD-Audio-, SACD-, Blue-ray- oder HD-DVD-Spieler), müssen Sie diese mit dem 8-Kanal-Direkteingang **10** verbinden. Einfacher ist es, wenn Sie eine HDMI-Verbindung herstellen – oder Sie verlegen sowohl eine analoge als auch eine digitale (HDMI) Kabelstrecke.

Aufstellen und anschließen

Konventionelle Video-Ein- und Ausgänge

Normale Video-Verbindungen werden ähnlich durchgeführt wie Verbindungen zwischen Audio-Komponenten. 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 AVR verbinden, nicht zusätzlich über den „normalen“ Video-Cinch-Anschluss.





Haben Sie eine Ihrer Heimkino-Komponenten per HDMI-Kabel mit dem AV-Receiver verbunden, können Sie über diese Verbindung sowohl Ton- als auch Videosignale übertragen.





Ist Ihr Fernseher oder Videoquelle nicht HDMI-kompatibel, müssen Sie die Videosignale über den analogen Composite-, S-Video- oder Komponenten-Video-Ausgang der Quelle zum AV-Receiver und von dort zum Display führen (siehe Details weiter unten).

Bietet die Videoquelle über HDMI keinen Ton senden, müssen Sie einen der digitalen Tonausgänge der Quelle (koaxial oder optisch) verwenden.


Müssen Sie mehrkanalige, analoge Tonformate (z.B. DVD-Audio, SACD, HD-DVD oder Blu-ray Disk) wiedergeben, sollten Sie zusätzlich zur Mehrkanal-Analogen- auch eine digitale Verbindung herstellen. Gehen Sie wie folgt vor, um eine analoge Mehrkanal-Disk wiederzugeben: Wählen Sie zuerst den entsprechenden HDMI-Eingang und aktivieren Sie anschließend den analogen 6-/8-Kanal-Toneingang – der AV-Receiver wird den zuletzt gewählten Video-Eingang (in diesem Fall HDMI) beibehalten.


Composite- (Cinch) und S-Video-Anschlüsse




1. Verbinden Sie die Audio- und Video-Ausgänge Ihres Videorecorders mit den Eingangs-Buchsen im Anschlussfeld **Video 2** und **Analog 4**  . Die Audio-/Video-Eingänge Ihres Videorecorders verbinden Sie bitte mit den Ausgängen **Video 2** und **Analog 4**   auf der Geräterückseite des AVR.


2. Verbinden Sie die digitalen Audio-Ausgänge Ihres DVD- oder Laserdisc-Spielers, Ihres digitalen Videorecorders, Satelliten- bzw. Kabeltuners oder einer anderen Videoquelle mit digitalem Audio-Ausgang mit dem passenden digitalen Eingang **Opt Digital In**   oder **Coax Digital In**  .






HINWEIS: Schließen Sie ein Gerät mit analogen und digitalen Audio-Ausgängen (z.B. Kabeltuner oder Satellitenempfänger) an Ihren Receiver an, sollten Sie beide Signalfomate dem AVR 255/AVR 355 zuführen. Denn die automatische Signalerkennung des AVR schaltet selbständig um zwischen Digital- und Analogeingang – je nach empfangenem Signalfomate.

3. Verbinden Sie die **Video-** und – wenn Sie S-Video-Geräte verwenden – **S-Video-Anschlüsse Mon. Out**  mit dem jeweiligen Video-Eingang Ihres Fernsehers oder Video-Projektors.

4. Sollten Ihr DVD-Spieler und Ihr TV-Monitor über Video-Komponenten-Anschlüsse (Y/Pr/Pb bzw. YUV) verfügen, können Sie Ihren DVD-Spieler auch über den **Component Video In**-Eingang  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**  oder die digitalen Eingänge **Coax Digital In**  bzw. **Opt Digital In**  zur Verfügung.

5. Besitzen Sie ein weiteres Gerät mit Komponenten-Anschlüssen, verbinden Sie dieses mit den **Video-2** oder **Video-3**-Buchsen  . Stellen Sie die analoge Audioverbindungen für dieses Gerät über einen der analogen Toneingänge oder über einen optischen bzw. koaxialen Digitalanschluss  her.

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

7. Für Camcorder, Spielkonsole oder andere Audio-Video-Geräte, die Sie nur gelegentlich verwenden, stehen Ihnen die Anschlüsse **Digital In Optical**  , **Digital Input Coaxial**   und **Video 4**  an der Gerätevorderseite zur Verfügung.

Aufstellen und anschließen

Systemverbindungen und Stromanschluss

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

Externer Infrarotsensor

Ist der AVR in einem Schrank mit massiven oder Rauchglastüren untergebracht, kann unter Umständen der Infrarotsensor am Gerät die Signale der Fernbedienung nicht empfangen. In diesem Fall verbinden Sie die **Remote IR Out**-Buchse eines externen Infrarot-Empfängers oder einer beliebigen Harman Kardon kompatiblen Komponente mit eigenem Infrarotempfänger, der nicht von einer Tür verdeckt wird, mit der **Remote In**-Buchse ③ – diese externe Komponente übernimmt dann den Empfang der Infrarot-Befehle und gibt diese an den Receiver weiter.

Erhalten andere Komponenten Ihrer Hi-Fi-Anlage keine Signale von der Fernbedienung, können diese den internen Infrarotsensor des AVR mitbenutzen: Verbinden Sie dazu die **Remote Out**-Buchse ③ mit der **Remote In**-Buchse des externen Geräts.

Zone II IR Link (eingeschränkte Funktionalität beim AVR255)

Der wichtigste Schritt zum Mehrraum-Betrieb besteht darin, Infrarotempfänger (IR) und Verstärker oder Lautsprecher im Nebenraum über Kabel mit dem AVR zu verbinden. Der IR-Empfänger im separaten Raum (oder der REMOTE OUT-Ausgang eines Gerätes mit eigenem Infrarotsensor) wird mit dem AVR über ein normales Koaxialkabel mit Mini-Klinken-Stecker (3,5 mm Mono) oder über ein Cinch-Kabel mit Cinch-Klinkenstecker-Adapter verbunden, und zwar mit der Buchse **Zone II Remote In** ② an der Geräterückseite des Receivers.

Möchten Sie vom Nebenraum aus zusätzliche Komponenten Ihrer AV-Anlage im Hauptraum steuern, verbinden Sie den Anschluss **Remote Out** ③ an der Geräte- rückseite Ihres AVR mit dem Anschluss **Remote In** Ihres CD- oder DVD-Spielers oder Kassettensrecorders. 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 ab Seite 35). Zudem können Sie mit Hilfe der Fernbedienung im Nebenraum Lautstärke und Quelle separat einstellen.

Sie können mit dem eingebauten Infrarot-Sensor auch externe Geräte fernsteuern, die nicht von Harman Kardon sind. Hierzu stehen Ihnen an der Geräte- rückseite zwei Anschlüsse zur Verfügung: die Buchsen **Remote Out** ③ und ④. Ist die Entfernung zum externen Gerät zu groß und entstehen dadurch Übertragungsprobleme, sollten Sie einen sogenannten IR-Blaster zwischenschalten. Sind Sie sich nicht sicher welchen der IR-Ausgänge Sie verwenden sollten, wenden Sie sich bitte in Ihren lokalen Fachhändler. Oder Sie informieren Sie im Internet darüber, ob Ihre externen Komponenten ein "gefiltertes" Infrarotsignal oder eines mit Trägerwelle benötigen. Verlangen Ihre HiFi-Komponenten nach einem IR-Signal mit Trägerfrequenz, schließen Sie diese an den Ausgang **Remote Carrier Out** ④ an. Ansonsten verwenden Sie bitte den Eingang **Remote Out** ③ (IR-Trägersignal nur beim AVR355 verfügbar).

HINWEIS: Schalten Sie alle Komponenten, die Sie über den Receiver fernsteuern wollen, in Serie. Verbinden Sie dazu die jeweilige **Remote Out**- mit der **Remote In**-Buchse des nächsten Gerätes.

Audio-Verbindungen für den Mehrraum-Betrieb

Um eine Tonverbindung herzustellen, stehen Ihnen – je nach den Erfordernissen Ihres Systems und der Entfernung des AVR 255/AVR 355 zu dem Zweit- raum – drei Möglichkeiten zur Auswahl:

1 (beim AVR355): Sie können mit hochwertigem, abgeschirmtem Audio-Cinchkabel (ein Paar) die **Zone 2 Out**-Buchsen ⑥ an der Geräte- rückseite 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 AVR übernommen wird.

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

2 (beim AVR355): Der Verstärker lässt sich auch im gleichen Raum wie der AVR aufstellen. Auch bei dieser Verkabelungsvariante müssen Sie die Buchsen **Zone 2 Out** ⑥ an der Geräte- rückseite 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 mm² Querschnitt.

3 (verfügbar beim AVR255 und AVR355): Der AVR verfügt über sieben eingebaute Verstärkerkanäle. Zwei davon lassen sich dazu verwenden, Lautsprecher in einem Zweitraum zu betreiben. Wenn Sie sich diese Option bedienen, können Sie zwar die ganzen 7.1-Kanal-Möglichkeiten des AVR in Ihrem bevorzugten Hörraum nicht mehr ausschöpfen, können aber gleichzeitig ohne zusätzliche Verstärker einen zweiten Raum beschallen. Möchten Sie die eingebauten Verstärker verwenden, um in einem zweiten Raum Musik zu hören, müssen Sie die Lautsprecher für diesen weiteren Raum an die Ausgänge **SB/Multi** ⑤ anschließen. Bevor Sie in diesem Zweitraum mit dem Musikhören beginnen können, müssen Sie noch im Multi- room-Menü die Verstärker für den Surround-Betrieb konfigurieren (siehe Seite 35).

HINWEIS: Bei allen Optionen haben Sie die Möglichkeit einen externen Infrarot-Sensor für den Nebenraum zu installieren und mit der **Zone 2 Remote In**-Buchse ② des AVR zu verbinden. Ist das System wie hier beschrieben verkabelt, können Sie mit Hilfe der zweiten Fernbedienung (Zone II) im Nebenraum die Lautstärke und die Ton- bzw. Bildquelle separat einstellen.

HINWEIS: Das Mehrraum-System des AVR 355 kann ausschließlich analoge Signale weiterreichen. Daher müssen Sie beim Anschließen digitaler Quellen, (z.B. CD- oder DVD-Spieler) neben den digitalen (siehe Hinweise auf Seite 36) auch die jeweiligen analogen Signale dem AVR zuführen. Damit stellen Sie sicher, dass diese Geräte auch in den Nebenräumen zur Verfügung stehen werden (Mehrraum-Betrieb).

A-BUS installieren und anschließen (nur beim AVR355)

Der AVR gehört zu den ganz wenigen heute käuflichen Receivern, die mit eingebautem A-BUS Ready® ausgestattet sind. Betrieben mit einem optionalen A-BUS-Bedienfeld oder einem Steuermodul kommen Sie in den Genuss, die Anlage von einem Zweitraum aus zu bedienen, ohne dass Sie dafür einen externen Verstärker benötigen würden.

Möchten Sie den AVR zusammen mit einem autorisierten A-BUS-Gerät verwenden, müssen Sie einfach das Bedienfeld oder Modul im Zweitraum an den AVR anschließen. Verwenden Sie dazu eine VDE-gemäße Verdrahtung für Innenräume. Versehen Sie das Ende der Verdrahtung am Receiver mit einem Standard-RJ-45 Stecker entsprechend der Anleitung für das A-BUS-Modul.

Für den Anschluss eines einzelnen A-BUS-Moduls an den AVR 255/AVR 355 benötigen Sie kein zusätzliches Zubehör. Möchten Sie mehrere A-BUS-Module verwenden, benötigen Sie einen optionalen externen A-BUS-Verteiler (Hub).

Weitere Installationen oder Einstellungen sind unnötig, da die A-BUS-Verbindung am AVR das Signal vom und zum Bedienfeld seiner jeweiligen richtigen Bestimmung für Ein/Aus, Tonquelle und Lautstärke zuführt. Das Ausgangssignal, das an der A-BUS-Buchse anliegt, wird im Mehrraumsystem des AVR eingestellt und die Menüs können wie bisher verwendet werden.

Netzanschlüsse

Dieses Gerät ist mit einem Stromausgang versehen. Diesen können Sie zum Ein- und Ausschalten zusätzlicher Heimkino-Komponenten verwenden – allerdings nicht zur Stromversorgung von Leistungskomponenten (z.B. Endstufen). Die Gesamtstromaufnahme am Ausgang ⑦ darf 50 Watt nicht überschreiten.

Am geschalteten Stromanschluss ⑦ liegt nur dann Spannung an, wenn der Receiver vollständig eingeschaltet ist. Verwenden Sie diesen Anschluss für HiFi-Komponenten, die man nicht ferngesteuert ein- bzw. ausschalten kann.

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

Der AVR zieht erheblich mehr Strom als andere Geräte in Ihrem Haushalt, wie z.B. Computer, die ebenfalls mit abnehmbaren Netzkabeln ausgestattet sind. Aus diesem Grund sollten Sie unbedingt das mitgelieferte Netzkabel oder eines mit identischen technischen Spezifikationen verwenden. Beim AVR 255 stellt sich diese Frage nicht, da er mit einem fest montierten Stromkabel ausgestattet ist.

Schließen Sie nun das Netzkabel an, und Sie sind nun noch einen Schritt davon entfernt, die unglaubliche Klanggewalt und Wiedergabeprecision Ihres AVR 255/AVR 355 zu genießen.

Aufstellen und anschließen

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.

Platzierung der Lautsprecher

Die korrekte Platzierung 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 platzieren.

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. Bitte beachten Sie, dass die meisten Lautsprecher nicht magnetisch abgeschirmt sind. Sogar bei Surround-Lautsprecher-Komplettsystemen bietet meist nur der Center einen Schutz gegen elektromagnetische Störfelder.

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 platzieren. 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 Platzierung 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.

Betreiben Sie den AVR im 5.1-Modus (also mit Front- und Surround-Lautsprecher, einem Center und einem Subwoofer), sollten Sie die Surround-Lautsprecher an den beiden seitlichen Wänden auf Höhe und etwas hinter Ihrer Hörposition aufstellen und direkt auf die Hörposition ausrichten.

In 6.1-Kanal-Heimkino-Konfigurationen wird ein Surround-Back-Lautsprecher benötigt. Dieser sollte in der Mitte der rückwärtigen Wand stehen und nach vorne zur Hörposition hin abstrahlen.

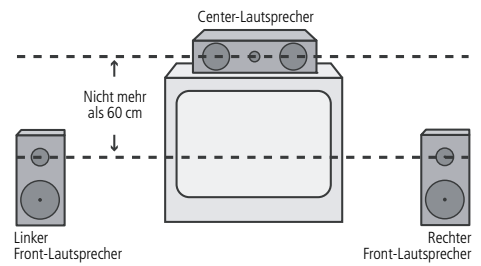
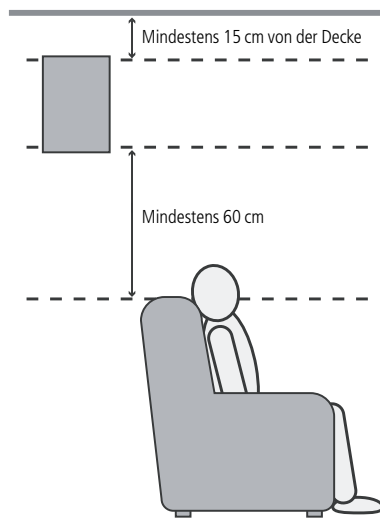
Im 7.1-Betrieb (also mit zusätzlichen Surround-Back-Lautsprechern) müssen Sie zu den bereits vorhandenen Surround-Lautsprechern an den Seiten des Wohnraumes zwei zusätzliche Surround-Back-Lautsprecher an der Rückwand aufstellen (siehe Abb. B).

In beiden Betriebsarten muss der Center in der Nähe der Bildfläche (Fernseher, Rückwandprojektor oder Leinwand für den Video-Projektor) aufgestellt werden und die Hörposition direkt anstrahlen. Der Abstand zur Hörposition sollte 2 Meter nicht überschreiten.

Sie sollten den AVR 255/AVR 355 eher im 5.1- oder 7.1-Modus betreiben – nicht im 6.1-Kanal-Modus. Geben Sie 6.1-codiertes Material wieder oder haben Sie einen 6.1-Modus aktiviert, gibt der Receiver das Surround-Back-Signal über beide **SB/Multi**-Ausgänge  aus.

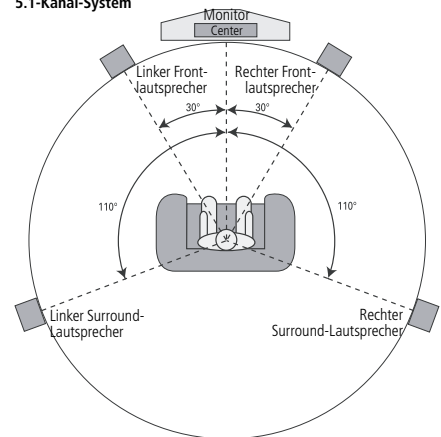
Schließen Sie hier nur einen Lautsprecher an, können Sie die Vorteile der 7.1-Kanal-Wiedergabe (z.B. den Surround-Modus Logic 7) nicht nutzen. Außerdem gibt es Probleme bei Lautsprecher-Konfiguration mit EzSet/EQ (siehe Seite 22). Unter Umständen kann diese Konfiguration auch die Stromversorgung des Receivers sowie die beiden Surround-Back-Endstufen übermäßig belasten.

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 Wohnraumes ab. Sie könnten ihn beispielsweise in eine Ecke des Hörraumes, 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 Hörraum 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.

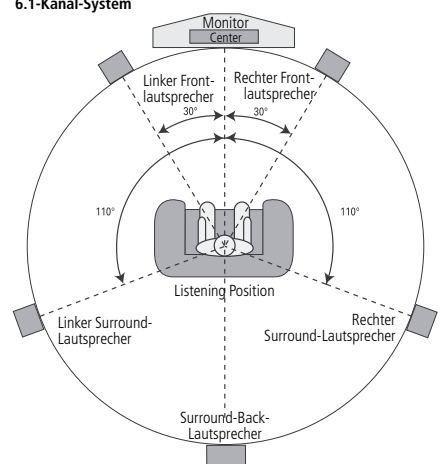


A) Aufbau des Center- und der Front-Lautsprecher in der Nähe eines Fernsehers oder Rückwandprojektors.

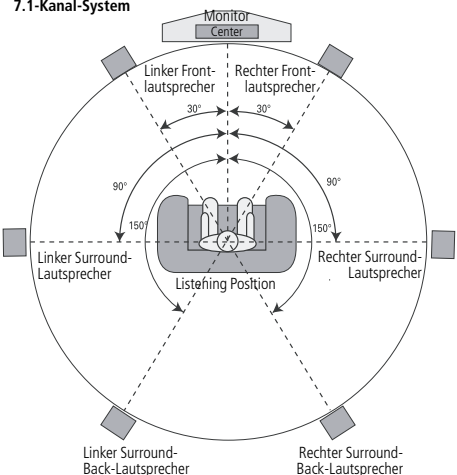
5.1-Kanal-System



6.1-Kanal-System



7.1-Kanal-System



DEUTSCH

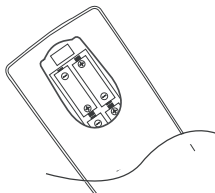
System anpassen

Sind die Lautsprecher alle korrekt platziert und angeschlossen, müssen Sie nur noch ein paar Einstellungen vornehmen. Obwohl Sie die Konfiguration der Ein- und Ausgänge sowie die jeweils zugewiesenen Surround-Modi manuell vornehmen sollten, empfehlen wir Ihnen alle anderen Einstellungen mithilfe von EzSet/EQ automatisch vorzunehmen. Dadurch sparen Sie nicht nur wertvolle Zeit, sondern stellen auch sicher, dass die Lautsprecher mit höchster Präzision kalibriert und Ihr Wohnraum optimal ausgemessen wird – so genau können Sie mit „Bordmitteln“ gar nicht arbeiten. Nun sind Sie bereit den AVR 255/AVR 355 einzuschalten und können mit der Systemkonfiguration beginnen.

System einschalten

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

1. Stecken Sie das Netzkabel **19** in eine Strom führende Steckdose.
2. Betätigen Sie den Netzschalter auf der Geräterückseite (ON). Daraufhin leuchtet die Betriebsanzeige **3** orange auf - das Gerät ist im Stand-by-Modus.
3. Entfernen Sie die durchsichtige Schutzfolie von der Gerätevorderseite des Receivers. Tun Sie dies nicht, könnte der IR-Empfang darunter leiden.
4. 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 Batteriefachs.



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

5. Schalten Sie den AVR mithilfe der **Power**-Taste **2** an der Gerätevorderseite oder mit der Fernbedienung (**AVR Power ON A**) bzw. eine beliebige Quellentaste **6** ein. Daraufhin wechselt die Betriebsanzeige **3** ihre Farbe auf weiß und zeigt damit an, dass das Gerät in Betrieb ist. Auch das Display **13** 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 Lautsprecherkonfiguration.

Um die Bildschirmmenüs auf dem Fernseher anzeigen zu können, müssen Sie sicherstellen, dass Sie Ihren Fernseher bzw. Videoprojektor entweder mit dem **HDMI- 34** oder dem **Video Mon.-Ausgang 12/21** des AV-Receivers verbunden haben. Außerdem müssen Sie am Fernseher oder Videoprojektor den korrekten Video-Eingang anwählen.

WICHTIGER HINWEIS: Lassen Sie die Bildschirm-Menüs von einem Röhren- oder Rückprojektor oder einem Plasma-Display darstellen, sollten Sie dafür sorgen, dass dies nicht über längere Zeit geschieht. Die Wiedergabe statischer Bilder (z.B. Menüs oder Videospiele) kann dazu führen, dass bestimmte Bildstrukturen sich „einbrennen“ und die Darstellungsqualität beeinträchtigen. Solche Schäden werden von keiner Garantie abgedeckt. Mehr Informationen zu diesem Thema finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Videoprojektors.

Das Menüsystem öffnen Sie mit der Taste **AVR Settings Y** auf der Fernbedienung. Auf dem Bildschirm erscheint das Menü aus Abbildung 1 – wird gerade eine Videoquelle wiedergegeben, erscheint diese hinter der halbtransparenten Menüoberfläche.

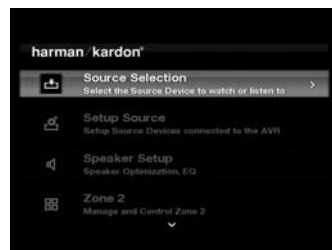


Abbildung 1 – Hauptmenü

Das Hauptmenü besteht aus fünf Untermenüs: Quellenwahl (Source Selection), Quellen-Konfiguration (Setup Source), Lautsprecher-Konfiguration (Speaker Setup), Mehrraumbetrieb (Zone 2) und System-Konfiguration (System).

Mit den Tasten **▲/▼/◀▶** auf der Fernbedienung oder an der Gerätevorderseite können Sie durch die Menüs navigieren – mit der **OK**-Taste aktivieren Sie das gerade markierte Untermenü, den aktuellen Eintrag oder bestätigen einen neben Parameterwert.

Das aktuelle Menü, Menüzeile oder Einstellung erscheint zudem in der unteren Zeile im Display auf der Gerätevorderseite.

Möchten Sie ins vorherige Menü zurückkehren, drücken Sie einfach auf Back/Exit. Bitte achten Sie darauf, dass alle Einstellungen korrekt sind, da sie

beim Verlassen des Menüs automatisch gespeichert werden. Befinden Sie sich gerade im Hauptmenü und drücken auf die **Back/Exit**-Taste wird das Menüsystem geschlossen.

Systemeinstellungen

Der AVR 255/AVR 355 ist mit einem großen System-speicher ausgestattet, der die unterschiedlichen Konfigurationen der Quellen-Eingänge und deren Verknüpfungen mit digitalen Ton- und Video-Anschlüssen sowie die zugewiesenen Surround-Modi enthält. Dank dieser Flexibilität können Sie Ihren Receiver perfekt an Ihre Anforderungen anpassen: Legen Sie fest wie Sie jeden einzelnen Eingang wiedergeben wollen und speichern Sie die Einstellungen ab. Sie können beispielsweise jedem Eingang einen anderen Surround-Modus und einen anderen analogen oder digitalen Anschluss zuweisen. Sind die Einstellungen einmal gespeichert, werden sie beim Aktivieren des jeweiligen Eingangs automatisch wiederhergestellt.

Haben Sie den AVR erst kürzlich erworben und verwenden ihn zum ersten Mal, empfehlen wir Ihnen die Vorteile der Einmessautomatik (EzSet/EQ) zur Kalibrierung Ihrer Lautsprecher zu nutzen. Auf diese Weise müssen Sie die Einstellungen für Ihren Receiver nicht mehr "schätzen" – Ihr neuer AV-Receiver wird sich ganz automatisch den Gegebenheiten Ihres Wohnraums anpassen. Bevor Sie mit der automatischen Lautsprecherkalibrierung (EzSet/EQ) beginnen, sollten Sie ein paar Voreinstellungen vornehmen, um eine präzise Messung sicherzustellen.

Auswahl einer Quelle

Um eine beliebige Quelle für die Wiedergabe zu aktivieren, müssen Sie lediglich auf die entsprechende Taste **6** der Fernbedienung drücken. Oder Sie rufen das Source Selection-Menü über die **AVR Settings**-Taste **Y** auf.

Die mit der ausgewählten Quelle verknüpften Ton- und Videoanschlüsse werden vom AVR automatisch angewählt. Dabei wird auch ein eventuell voreingestellter Surround-Modus berücksichtigt.

Die Bezeichnung der Quelle erscheint in der oberen Displayzeile an der Gerätevorderseite. Haben Sie den Quellennamen geändert, wird selbstverständlich die von Ihnen gewählte Bezeichnung angezeigt. Welcher analoge oder digitale Toneingang mit der Quelle verknüpft ist, wird ebenfalls im Display angegeben. Der aktivierte Surround-Modus erscheint in der unteren Displayzeile.

Auch alle weiteren Einstellungen, die Sie für diese Quelle vorgenommen haben, übernimmt der AVR. Diese Einstellungen können Sie jederzeit im Source Info-Menü überprüfen – drücken Sie dazu auf die Taste **Info Settings Y**.

System anpassen

Auswahl der Ton- und Video-Eingänge

Bitte konsultieren Sie die Formularblatt A1 im Anhang dieser Bedienungsanleitung – dort finden Sie die Grundeinstellungen aller Quellen. Sie können im Source Info-Menü einer Quelle jeden beliebigen Eingang zuweisen: Drücken Sie dazu auf die **AVR Settings**-Taste **Y** und wählen Sie anschließend den Eintrag Setup Source. Oder Sie drücken auf die **Info Settings**-Taste **Y**, um direkt ins entsprechende Untermenü zu gelangen.

Sobald Sie eine Quelle auswählen überprüft der AVR den verknüpften digitalen Toneingang nach ankommenden Signalen. Kommen Daten am entsprechenden Eingang an, wird dieser durchgeschaltet. Ist kein Signal vorhanden, schaltet der AVR auf den analogen Eingang um, den Sie in der Zeile Audio Polling im Setup Source-Menü angegeben haben. Möchten Sie nicht, dass der AVR selbständig auf einen analogen Eingang umschaltet, sollten Sie diesen Parameter auf OFF stellen.

Zugleich schaltet der AVR auch den mit dieser Quelle verknüpften Video-Eingang durch. Beim AVR 355/AVR 255 gibt es grundsätzlich keine ausschließliche Tonquellen – mit Ausnahme von Radio, der aber sein eigenes Menü mit sich bringt. Liegt kein Videosignal an, bleibt der Bildschirm schwarz. Sie können auch mithilfe des Source Info-Menüs einen beliebigen Toneingang mit einer beliebigen Videoquelle verknüpfen – Details dazu finden Sie im Abschnitt „Erstmalige Systemkonfiguration“. Außerdem können mehrere Quellen – entsprechend Ihren speziellen Anforderungen – die gleichen Eingänge verwenden.

Quellen konfigurieren

Ton- und Video-Eingänge lassen sich im Source Info-Menü mit einer Quelle verknüpfen. In diesem Menü erhalten Sie außerdem Zugang zu vielen weiteren Einstellungen – diese lassen sich aber auch später ändern, wenn Sie sich mit dem AVR besser vertraut gemacht haben.

Folgende Einstellungen müssen Sie allerdings gleich JETZT für jede einzelne Quelle vornehmen: Video-Eingang (Video Input from source), Toneingang (Audio Input from source) und Auflösung am Monitorausgang (Resolution to Display).

Alle anderen Einstellungen können Sie zu einem späteren Zeitpunkt ändern.

Rufen Sie das Source Info-Menü mithilfe der **Info Settings**-Taste **8** an der Gerätevorderseite oder **Y** auf der Fernbedienung auf. Auf dem Bildschirm erscheint ein Menü, das der Abbildung 2 ähnlich ist. Dieses Menü erreichen Sie auch über dem Hauptmenü, indem Sie dort das Untermenü Setup Source und danach die gewünschte Quelle auswählen.

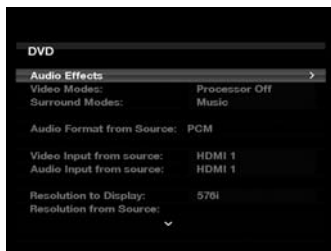


Abbildung 2 – Setup Source-Menü

Audio Effects: Wählen Sie diesen Eintrag, um das Audio Effects-Untermenü aufzurufen – hier können Sie: die Bässe und Höhen justieren, den LFE-Ausgang anpassen, ein gespeichertes Ez-Set/EQ-Profil aktivieren und den Night Modus anpassen. Wir empfehlen diese Einstellungen unverändert zu belassen – die Feinabstimmung Ihres System können Sie später vornehmen. Mehr zu diesem Thema finden Sie im Kapitel Erweiterte Funktionen.

Video-Modi: Über diesen Eintrag gelangen Sie zum Video Modes-Menü. Hier können Sie voreingestellte oder selbst definierte Bildeinstellungen übernehmen oder manuelle Änderungen an den Bildeinstellungen vornehmen. Auch hier sollten Sie die Voreinstellungen ersteinmal belassen. Denn die grundlegenden Einstellungen müssen Sie an Ihrem Flachbildfernseher vornehmen – in diesem Menü geht es nur um Feinjustierungen. Mehr zu diesem Thema finden Sie im Kapitel Erweiterte Funktionen.

Surround Mode: Über diesen Eintrag gelangen Sie zum Surround Mode-Untermenü, in dem Sie analogem Programmmaterial (einschließlich Filme, Musik und Konsolenspiele) einen Surround-Modus zuweisen können. Zur Verfügung stehen auch mehrere Stereo-Modi (abhängig von der Anzahl der gewünschten Tonkanäle) sowie ein virtueller Surround-Modus (für den Fall, dass Ihr Heimkino-System weniger als sieben Lautsprecher plus einen Subwoofer hat.

Digitale Surround-Modi wie Dolby Digital und DTS werden automatisch erkannt und aktiviert. Selbstverständlich können Sie an dieser Stelle auch manuell eingreifen und einen anderen Surround-Modus auswählen. Details über die verfügbaren Surround-Modi für digitales Programmmaterial erhalten Sie im Kapitel Erweiterte Funktionen.

In der Grundeinstellung steht dieser Parameter auf Auto Select. Dabei analysiert der AVR das ankommende Signal und wählt selbständig die optimale Wiedergabeart: Zum Abspielen von Filmen und TV-Serien aktiviert der Receiver den Logic 7 Movie-Modus. Für die Musikwiedergabe hält er Logic 7 Music parat. Und bei actionreichen Konsolenspielen bietet der Logic 7 Game-Modus die besten Ergebnisse.

Audio Format From Source: Dieser Eintrag dient lediglich Ihrer Information. Bei der Wiedergabe einer digitalen Quelle wird hier das Datenformat angezeigt. Spielen Sie gerade eine analoge Quelle ab, erscheint hier der Schriftzug NO AUDIO INPUT – diese Angabe bezieht sich ausschließlich auf digitale Eingänge.

Video Input from source: Wählen Sie diesen Eintrag, um der gerade aktivierten Quelle einen anderen Video-Eingang zuzuordnen. Konsultieren Sie bitte Formularblatt A5 im Anhang dieser Bedienungsanleitung – dort haben Sie eingetragen welcher Video-Eingang dieser Quelle zugeordnet werden soll.

Audio Input from source: Wählen Sie diesen Eintrag, um der gerade aktivierten Quelle einen anderen Toneingang zuzuordnen. Konsultieren Sie bitte Formularblatt A5 im Anhang dieser Bedienungsanleitung – dort haben Sie eingetragen welcher Toneingang dieser Quelle zugeordnet werden soll. Haben Sie die Quelle sowohl analog als auch digital mit dem AVR verkabelt, sollten Sie hier immer den digitalen Anschluss angeben. Den analogen Anschluss tragen Sie weiter unten unter Audio Auto Polling ein.

HINWEIS: Bei Quellen, die über HDMI mit dem AVR verbunden sind, sollte hier der gleiche HDMI-Anschluss erscheinen.

Resolution to Display: In dieser Zeile geben Sie die Auflösung am Monitorausgang an – diese hängt von den technischen Spezifikationen Ihres Flachbildfernsehers ab.

HINWEIS: Verwenden Sie das Bildschirm-Menüsystem des AVR empfehlen wir eine Videoauflösung von 720p oder höher – das sichert optimale Lesbarkeit und ermöglicht den Einsatz von Grafiken, die die Handhabung enorm erleichtern. Je nach Auflösung können die Menüs auf Ihrem Fernseher von den hier abgebildeten abweichen.

- Haben Sie Ihren Monitor an den Composite- oder S-Video-Ausgang Ihres Receivers angeschlossen, müssen Sie die Videoauflösung manuell auf 576i einstellen – nur bei dieser Einstellung werden Sie beispielsweise die AVR-eigenen Bildschirmmenüs sehen können. In der Grundeinstellung beträgt die Auflösung am Monitorausgang 576i.

Ist die hier eingestellte Auflösung höher als die des angeschlossenen Monitors oder konnte das HDMI-System die richtige Auflösung nicht korrekt ermitteln, gibt der Fernseher kein Bild wieder. In diesem Fall müssen Sie wie folgt vorgehen: Drücken Sie auf die Resolution-Taste an der Gerätevorderseite und wählen Sie anschließend mit den Pfeiltasten nach oben und unten **4** die korrekte Auflösung – die aktuelle Einstellung wird in der unteren Displayzeile angezeigt. Bestätigen Sie mit **OK 6**. Im Display erscheint der Schriftzug **Cancel** (Abbrechen). Soll die neue Einstellung übernommen werden, müssen Sie mit den Pfeiltasten **4** auf **Accept** blättern und anschließend erneut auf

System anpassen

OK drücken. Drücken Sie auf **OK** während **Cancel** im Display steht, bleibt die Auflösung am Monitorausgang unverändert. Für die Wiedergabe von Composite- und S-Video-Signalen ist 576i die optimale Einstellung. Bei Komponenten Video-Signalen sollten Sie die höchstmögliche Auflösung auswählen.

HINWEIS: Ist Ihr nicht HDCP-konformer Flachbildfernseher mit einer DVI-Schnittstelle ausgestattet und Sie haben diesen Anschluss über einen HDMI-zu-DVI-Adapter mit dem AVR verbunden, wird das Bild verzerrt wiedergegeben. In diesem Fall sollten Sie eine andere Videoverbindung verwenden (z.B. Komponenten-Video, Composite oder S-Video).

Resolution from Source: Dieser Eintrag dient lediglich zu Ihrer Information. Er zeigt den aktuellen TV-Standard (PAL oder NTSC) Ihrer Quelle an.

Adjust Lip Sync: Hier können Sie das Ton- und Videosignal aufeinander abstimmen, um Probleme bei der Lippensynchronität zu beheben. Dieser Effekt tritt auf, wenn das Videosignal mehrere Verarbeitungsstufen durchläuft und deswegen nicht mehr synchron zum Ton dargestellt wird. Wählen Sie diesen Eintrag, um die Lip Sync-Funktion aufzurufen - Bild und Ton werden dabei wiedergegeben. Mit den Tasten ◀▶ können Sie nun die Tonwiedergabe um bis zu 180 Millisekunden verzögern (siehe Abbildung 3).



Abbildung 3 – Lippensynchronität justieren

Change Name: In diesem Untermenü können Sie die Bezeichnung der ausgewählten Quelle ändern. Besonders praktisch ist diese Funktion immer dann, wenn ein anderes Gerät angeschlossen ist als angezeigt (z.B. Schallplattenspieler an AUX). Wählen Sie diesen Eintrag und blättern Sie anschließend mit den ▲/▼-Tasten durch das Alphabet. Haben Sie den gewünschten Buchstaben gefunden, drücken Sie auf ▶, um den Cursor weiterzuschalten. Möchten Sie ein Leerzeichen eingeben, drücken Sie erneut auf die ▶-Taste. Haben Sie die gewünschte Bezeichnung eingegeben, bestätigen Sie bitte mit **OK**. Die Quellenbezeichnung erscheint zusammen mit dem voreingestellten Namen (z.B. AUX) im Display an der Gerätevorderseite und auch im gesamten Bildschirm-Menüsystem. Möchten Sie die Eingabe unterbrechen, drücken Sie bitte auf Back/Exit.

Audio Input Polling: Verwenden Sie diese Funktion bei all jenen Quellen, bei denen Sie sowohl die digitalen als auch die analogen Tonanschlüsse mit dem AVR verkabelt haben. Wird kein digitales Ton-signal erkannt, schaltet der AVR selbständig auf den hier angegebenen Toneingang um.

Diese Funktion ist vor allem bei der TV-Wiedergabe über Kabel oder Satellit sehr nützlich: Manche Sender strahlen hier analogen und andere digitalen Ton aus. Außerdem ermöglicht diese Funktion die analoge Tonaufnahme kopiergeschützter Digitalquellen. Haben Sie eine Quelle nur digital mit dem AVR verkabelt, kann diese Automatik allerdings auch stören, da durch die Umschaltzeit eine Lücke in der Wiedergabe entsteht.

Unsere Empfehlung: Haben Sie eine Quelle analog verkabelt, sollten Sie hier den entsprechenden Eingang angeben. Wenn nicht, schalten Sie Audio Input Polling auf OFF, damit der AVR ausschließlich den digitalen Toneingang verwendet.

Zone 2 Audio: Beschallen Sie mit der gleichen Anlage einen weiteren Raum Ihrer Wohnung (Multizone-Betrieb), können Sie angeben welche Quelle im Nebenzimmer wiedergegeben werden soll: Zur Verfügung stehen Ihnen alle analogen Quellen und der Radioempfänger. Digitale Tonquellen und Videosignale lassen sich nicht ans Multizone-System weitergeben.

Drücken Sie auf die Back/Exit-Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren – die Markierung steht nach wie vor in der Zeile Setup Source. Drücken Sie auf OK und wählen Sie die nächste Quelle – fahren Sie wie bereits beschrieben mit deren Konfiguration fort. Haben Sie alle Quellen konfiguriert, drücken Sie bitte auf Back/Exit, um das Hauptmenü zu verlassen.

Die Systemkonfiguration ist abgeschlossen, und Sie können Ihren neuen Receiver in vollen Zügen genießen!

Lautsprecherkonfiguration

Der AVR 255/AVR 355 ist einer der ersten AV-Receiver seiner Klasse, der mit einer automatischen Lautsprecherkalibrierung ausgestattet ist. Dank EzSet/EQ können Sie ihn mithilfe von Testsignalen und fortschrittlichen Signalprozessoren in wenigen Minuten an die angeschlossenen Lautsprecher und den spezifischen Gegebenheiten Ihres Wohnraums anpassen – eine zeitaufwändige Konfiguration der Lautsprechergröße, der Übergabefrequenz, der Surround-Verzögerung und der einzelnen Ausgangspegel ist nicht mehr nötig. Und dank des eingebauten parametrischen Equalizers lassen sich sogar Störungen im Frequenzverlauf „glattbügeln“, die durch einen ungünstigen Grundriss oder Möbel im Hörraum verursacht werden. Ein weiterer Vorteil: EzSet/EQ erkennt und informiert Sie über fehlerhafte Lautsprecherverbindungen, welche den Normalbetrieb verhindern.

EzSet/EQ ermittelt die nötigen Einstellungen in einem Bruchteil der Zeit, die Sie benötigen würden, die entsprechenden Werte manuell einzugeben. Dabei spielt es keine Rolle welchen Typ Lautsprecher Sie verwenden oder wie groß Ihr Wohnraum ist. Und da es sich um ein vollständiges Schallpegel-Messsystem handelt, werden Sie keine teuren Zusatzgeräte benötigen.

Wir empfehlen den Einsatz von EzSet/EQ für die Lautsprecherkalibrierung. Allerdings können Sie Ihren AV-Receiver auch manuell konfigurieren bzw. die von EzSet/EQ vorgenommenen Einstellungen jederzeit nachträglich modifizieren.

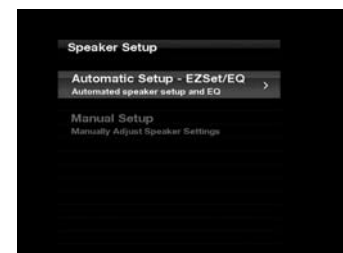


Abbildung 4

Schritt 1: EzSet/EQ setzt voraus, dass in Ihrem Wohnraum so wenig wie nur möglich Hintergrundgeräusche zu hören sind – nur so lässt sich eine korrekte Schallpegelmessung durchführen. Daher sollten Sie alle Lüfter, Klimageräte oder andere laute Geräte vor Beginn der Messungen ausschalten.

Schritt 2: Stellen Sie das EzSet/EQ-Mikrofon dort auf, wo Sie während der Musikwiedergabe sitzen. Sollten Sie in Ihrem Wohnraum eine Sitzgruppe aufgestellt haben, stellen Sie das Mikrofon in deren Mitte auf. Sollten Sie ein Kamerastativ besitzen, könnten Sie es verwenden, um das EzSet/EQ-Mikrofon auf gleicher Höhe zu Ihren Ohren aufzustellen. Zur Befestigung ist das Mikrofon mit einem Gewinde an der Unterseite versehen.

Schritt 3: Schließen Sie das EzSet/EQ-Mikrofon mithilfe des mitgelieferten Adapters in die Kopfhörerbuchse 4 des AVR 255/AVR 355. Das Mikrofonkabel ist rund sieben Meter lang – das dürfte für die meisten Wohnräume ausreichen. Ist Ihr Wohnraum größer, können Sie sich im Elektronik-Fachhandel ein passendes Verlängerungskabel besorgen. Wenn möglich sollten Sie aber Verlängerungskabel vermeiden, da sie die Messergebnisse beeinflussen können.

Schritt 4: Ist das Messmikrofon aufgestellt und mit dem AVR verbunden, können Sie das Speaker Setup-Menü aktivieren, indem Sie zuerst auf **AVR Settings** drücken (das Hauptmenü erscheint auf dem Bildschirm), danach mit den ▲/▼-Tasten den Eintrag **Speaker Setup** markieren und mit **OK** bestätigen. Auf dem Bildschirm erscheint das **SPEAKER SETUP MENU**. Markieren Sie mit der ▲-Taste die Zeile **Automatic Setup - EzSet/EQ** und bestätigen Sie mit **OK** – das nächste Menü erscheint auf dem Bildschirm (siehe Abbildung 5).

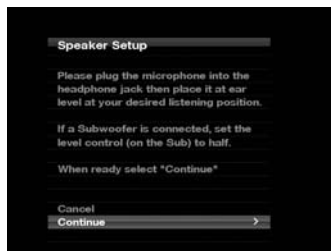



Abbildung 5

Schritt 5: Zuerst erhalten Sie die Aufforderung das Mikrofon korrekt aufzustellen und mit dem Receiver zu verbinden (Abbildung 6). Sollten Sie dies bisher noch nicht getan haben, folgen Sie bitte den Anweisungen in Schritt 2 und 3. Ist das Mikrofon aufgestellt und mit dem Receiver verbunden, markieren Sie bitte den Eintrag **Continue** und bestätigen Sie mit **OK** , um mit der Lautsprecherkalibrierung zu beginnen. Möchten Sie den Vorgang abbrechen, markieren Sie mithilfe der Tasten **◀▶ F5** den Eintrag und quittieren Sie anschließend mit – das **SPEAKER SETUP** erscheint wieder auf dem Bildschirm.

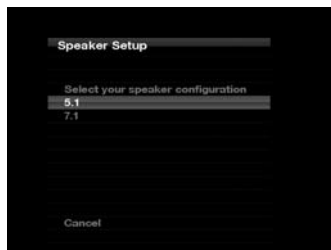


Abbildung 6


Schritt 6: Sobald Sie auf „Continue“ drücken erscheint auf dem Bildschirm ein neues Menü (siehe Abbildung 6). Der AVR kann mit bis zu acht Lautsprechern Ihren Wohnraum beschallen. Es steht Ihnen aber frei beispielsweise keine Surround-Back-Lautsprecher zu installieren. Oder vielleicht möchten Sie die Surround-Back-Ausgänge verwenden, um einen zusätzlichen Raum Ihrer Ohnung zu beschallen (Multiroom-Betrieb). Mit diesem Menü können Sie das EzSet/EQ-System für den 5.1- oder 7.1-Kanal-Betrieb konfigurieren. Stellen Sie die Anzahl der in Ihrem System verwendeten Lautsprecher ein und EzSet/EQ erledigt den Rest automatisch!

HINWEIS: Haben Sie weniger als sechs Lautsprecher an den AV-Receiver angeschlossen, können Sie die Lautsprecher nicht mit EzSet/EQ kalibrieren – gehen Sie statt dessen so vor wie in Abschnitt „Manuelle Konfiguration“ ab Seite 24 beschrieben. Haben Sie eine 6.1-Kanal-Lautsprecherkonfiguration (also nur einen Surround-Back-Lautsprecher) installiert, können Sie die Front- und Surround-Lautsprecher sowie den Center mit der EzSet/EQ-Automatik (im 5.1-Modus) kalibrieren. Schließen Sie erst danach den Surround-Back-Lautsprecher an den linken Surround-Back-Ausgang an und kalibrieren Sie manuell (siehe Seite 24). Trotzdem gehört die 6.1-Kanal-Konfiguration nicht zu den empfohlenen Betriebsarten

Sollten Sie vergessen das EzSet/EQ-Mikrofon anzuschließen, erhalten Sie eine entsprechende Warmmeldung (siehe Abbildung 7).




Abbildung 7

HINWEIS: Wie in den Abbildungen zu sehen ist, steht Ihnen während des gesamten EzSet/EQ-Prozesses der Befehl **Cancel** zur Verfügung. Damit können Sie jederzeit die laufende EzSet/EQ-Kalibrierung abbrechen, indem Sie auf die Taste **OK**  drücken.

WICHTIGER HINWEIS: Menschen, die auf laute Töne empfindlich reagieren, sollten nun den Raum verlassen oder ihre Ohren schützen. Kostengünstige Ohrstöpsel aus Schaumstoff (in Drogerien erhältlich) helfen die Lautstärke zu reduzieren. Sind Sie lärmempfindlich und haben keinen Ohrenschutz parat, sollten Sie den Raum verlassen – vielleicht könnte ein Freund oder ein anderes Familienmitglied die Lautsprecherkalibrierung für Sie übernehmen. Oder Sie verwenden das EzSet/EQ-Verfahren nicht und geben die Einstellungen manuell ein (mehr dazu auf den Seiten 24 bis 27).

Schritt 7: Haben Sie den Messvorgang aktiviert, erklingt ein Testsignal, das von Lautsprecher zu Lautsprecher wandert. Dabei stellt der Receiver den Ausgangspegel, überprüft den angeschlossenen Lautsprecher, misst den Abstand zur Hörposition, berechnet die Surround-Verzögerung und stellt diese ein, ermittelt die Lautsprechergröße („Small“ oder „Large“) und stellt dementsprechend die Übergangsfrequenz für den jeweiligen Kanal automatisch ein. Während des Messvorgangs erscheinen die Ergebnisse auf dem Bildschirm: Anfangs sind noch keine Werte zu sehen – die Zeilen enthalten lediglich Bindestriche.

EzSet/EQ verwendet den linken Frontlautsprecher, um die Grundlautstärke einzustellen. Danach beginnt EzSet/EQ damit die Lautstärke aller anderer Lautsprecherkanäle einzumessen.

Schritt 8: Ist der EzSet/EQ-Vorgang abgeschlossen, erscheinen auf dem Bildschirm die Ergebnisse der Messungen. Drücken Sie auf die Taste **OK**  erscheint das **Speaker Setup**-Menü (Abbildung 4) auf dem Bildschirm.

Klemmen Sie nun das Mikrofon ab und heben Sie es auf – sollten Sie einmal umziehen oder sich die Einrichtung Ihres Wohnraums ändern, können Sie das System erneut kalibrieren.

Haben Sie die Lautsprecherkalibrierung erfolgreich abgeschlossen, die Eingänge konfiguriert und die Surround-Modi eingestellt, ist Ihr neuer AVR 255/AVR 355 betriebsbereit. Möchten Sie keine manuellen Einstellungen vornehmen, können Sie den Rest dieses Kapitels überspringen und mit dem Abschnitt „Allgemeine Bedienung“ (siehe Seite 30) fortfahren. Möchten Sie die von EzSet/EQ vorgenommenen Einstellungen Ihren Anforderungen anpassen, folgen Sie bitte den Hinweisen auf den folgenden Seiten.

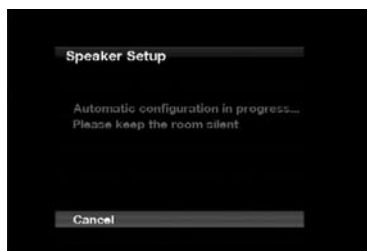


Abbildung 8

System anpassen

Manuelle Konfiguration

Der AVR 355/AVR 255 ist so flexibel, dass er ohne Probleme mit praktisch allen Lautsprechersystemen zusammenarbeiten kann. Das liegt hauptsächlich an seiner vielseitigen Konfigurationmöglichkeit – er lässt sich perfekt an die Charakteristik der angeschlossenen Lautsprecher und den akustischen Gegebenheiten in Ihrem Hörraum anpassen.

EzSet/EQ ermittelt automatisch das akustische Profil Ihrer Lautsprecher und optimiert so die Wiedergabe Ihres AVR 355/AVR 255. Sollten Sie aber – aus welchem Grund auch immer – nicht die EzSet/EQ-Funktion einsetzen können oder wollen (Sie haben beispielsweise das mitgelieferte Mikrophon verloren), lässt sich der Receiver über das Manual Setup-Menü auch manuell kalibrieren.

Bevor Sie mit der manuellen Konfiguration beginnen, sollten Sie Ihre Lautsprecher im Wohnraum korrekt aufstellen (siehe Kapitel „Platzierung der Lautsprecher“) und mit dem AV-Receiver verkabeln. Außerdem benötigen Sie die technischen Daten Ihrer Boxen – diese finden Sie üblicherweise in der entsprechenden Bedienungsanleitung oder auf der Webseite des Herstellers. Fehlen die Unterlagen, sollten Sie beim Hersteller anrufen und die Frequenzgänge Ihrer Lautsprecher erfragen. Der Ausgangspegel der einzelnen Kanäle auch „mit dem Ohr“ eingestellt werden können, empfehlen wir den Einsatz eines Pegelmessmikrofons (erhältlich in jedem gut sortierten Elektronikladen).

Schließlich sollten Sie die Konfiguration Ihres AVR dokumentieren – benutzen Sie dazu die entsprechenden Formulare A3 bis A7 im Anhang dieser Bedienungsanleitung. So haben stehen Sie alle wichtigen Einstellungen zur Hand sollte einmal der interne Speicher gelöscht werden. Der interne Speicher verliert seinen Inhalt wenn Sie das System zurücksetzen (Reset) oder das Gerät länger als vier Wochen ohne Stromanschluss lassen (beispielsweise nach einer langen Reise).

Schritt 1 – Frequenzübergänge der Lautsprecher einstellen

Ohne EzSet/EQ kann der AVR 355/AVR 255 die Anzahl der angeschlossenen Lautsprecher sowie deren technischen Spezifikationen nicht selbständig ermitteln. Also müssen Sie diese Informationen in den technischen Daten der Boxen recherchieren.

Suchen Sie nach dem Frequenzgang – er könnte beispielsweise lauten 100 Hz - 20 kHz (± 3 dB). Dieser Wert gibt an ob der Lautsprecher sehr hohe und sehr tiefe Töne wiedergaben kann. Wir befassen uns zuerst mit der niedrigsten Frequenz, die Ihr Lautsprecher wiedergeben kann – in unserem Beispiel sind es die 100 Hz. Tragen Sie diesen Wert ins Formular A3 unter „Untere Übergabefrequenz“ ein (das ist nicht das Gleiche wie Übergabefrequenz – diese wird in der Liste der Lautsprecherspezifikationen aufgeführt).

Subwoofer sind für die Wiedergabe tiefer Töne konstruiert – deswegen umfasst deren Frequenzbereich auch nur besonders niedrige Frequenzen.

Der Frequenzbereich eines üblichen Subwoofers beträgt 25 – 150 Hz. Tragen Sie die obere Grenzfrequenz Ihres Subwoofers ins Formular ein.

Diese Information benötigen Sie für die Konfiguration des Bass-Managements. Hier legen Sie fest welche Lautsprecher die Basswiedergabe in Ihrem System übernehmen.

Würden Sie tiefe Töne an kleine Satellitenlautsprecher schicken, würden Sie nur schwachen Bass erhalten – Sie könnten Ihre Boxen sogar beschädigen. Und würden Sie hohe Frequenzen an einen Subwoofer senden, würden Sie sie überhaupt nicht hören.

Ist das Bass-Management Ihres AVR 355/AVR 255 korrekt eingestellt, wird dieser das Frequenzspektrum an der unteren Grenzfrequenz aufteilen. Den oberen Frequenzbereich schickt er an die Satelliten (linker/rechter Frontlautsprecher, Center, linker/rechter Surround und – wenn vorhanden – linker/rechter Surround-Back). Alle Töne unterhalb der Grenzfrequenz übernimmt der Subwoofer. Auf diese Weise gibt jede Box Ihres System nur jene Töne wieder, für die sie optimiert wurde – das Klangerlebnis wird Sie überzeugen.

Ist das Bass-Management Ihres AVR 355/AVR 255 korrekt eingestellt, wird dieser das Frequenzspektrum an der unteren Grenzfrequenz aufteilen. Den oberen Frequenzbereich schickt er an die Satelliten (linker/rechter Frontlautsprecher, Center, linker/rechter Surround und – wenn vorhanden – linker/rechter Surround-Back). Alle Töne unterhalb der Grenzfrequenz übernimmt der Subwoofer. Auf diese Weise gibt jede Box Ihres System nur jene Töne wieder, für die sie optimiert wurde – das Klangerlebnis wird Sie überzeugen.

Schritt 2 – Lautsprecherabstände messen

Idealerweise sollten Sie all Ihre Lautsprecher kreisförmig in gleicher Entfernung zu Ihrer Hörposition platzieren. Allerdings ermöglichen die wenigsten Räume diese Anforderung. Daher steht unter Umständen der eine oder andere Lautsprecher näher oder weiter entfernt von Ihrer Hörposition. Diese Tatsache verschlechtert die räumliche Abbildung in Ihrem Heimkino-System, da einige Töne früher oder später zu Ihren Ohren gelangen als andere.

Der AVR 355/AVR 255 ist mit einer Verzögerungsschaltung ausgestattet, der die hier beschriebene unterschiedliche Signallaufzeit einzelner Kanäle ausgleicht.

Bevor Sie die nötigen Einstellungen vornehmen, sollten Sie die Entfernungen zwischen Hörposition und den einzelnen Boxen messen. Tragen Sie die Werte ins Formular A4 ein (das Formular finden Sie in den Anhängen dieser Bedienungsanleitung). Bitte beachten Sie: Selbst wenn alle Lautsprecher im gleichen Abstand zu Ihrer Hörposition stehen, sollten Sie den Abstand messen und ins Formular eintragen. Diese Werte müssen Sie in Schritt 3 ins System eintragen.

Schritt 3 – Manual Setup-Menü

Nun können Sie das Bass Management Ihres Receivers konfigurieren. Am besten Sie nehmen an Ihrer üblichen Hörposition platz.

Schalten Sie Ihren AV-Receiver und Fernseher ein. Drücken Sie auf die AVR-Taste um das Bildschirmmenü zu aktivieren. Markieren Sie mit der Taste **▼** den Eintrag Speaker Setup und quittieren Sie mit **OK** – das Speaker Setup-Menü erscheint auf dem Bildschirm (siehe Abbildung 4).

Haben Sie schon einmal EzSet/EQ durchgeführt, sind die damals ermittelten Werte gespeichert. Möchten Sie die vorhandenen EzSet/EQ-Werte ändern oder den AVR komplett neu konfigurieren, rufen Sie bitte das Untermenü Manual Setup auf (siehe Abbildung 9).



Abbildung 9 – Manuelle Lautsprecherkalibrierung

HINWEIS: Alle Untermenüs des Speaker Setup-Systems sind am unteren Bildschirmrand mit den Rücksprungpunkten Exit und Back versehen (siehe Abbildung 9): Möchten Sie zum vorherigen Menü gelangen ohne die Änderungen zu übernehmen, aktivieren Sie bitte die Schaltfläche „Exit“ auf. Wollen Sie die neuen Werte speichern, wählen Sie den Eintrag „Back“.

Haben Sie mit EzSet/EQ schon einmal Ihren Hörraum ausgemessen und wollen nun den Receiver komplett neu konfigurieren, aktivieren Sie den Eintrag „Reset“.

Die besten Ergebnisse erzielen Sie, wenn Sie die Konfiguration in folgender Reihenfolge vornehmen – die Reihenfolge der Menüeinträge im Manual Setup-Menü kann davon abweichen: Anzahl der Lautsprecher, untere Grenzfrequenz (Lautsprechergröße), Sub-Modus, Abstand der Lautsprecher und Ausgangspegel justieren.

System anpassen

Anzahl der Lautsprecher

Markieren Sie den Eintrag „Number of Speakers“ und bestätigen Sie mit OK (siehe Abbildung 10).



Abbildung 10 – Lautsprecheranzahl festlegen

In diesem Untermenü werden alle Lautsprechergruppen aufgelistet.

Melden Sie die vorhandenen Lautsprechergruppen beim System an: Sind die entsprechenden Lautsprecher vorhanden, tragen Sie bitte ON ein. Sind die Boxen nicht angeschlossen, stellen Sie auf OFF. Die beiden Frontlautsprecher sind immer aktiviert (ON) und lassen sich nicht ausschalten. Die hier vorgenommenen Änderungen beeinflussen die angegebene Anzahl vorhandener Lautsprecher am oberen Bildschirmrand.

Für die Surround-Back-Lautsprecher steht Ihnen eine dritte Einstellmöglichkeit zur Verfügung:

Zone 2. Der AVR 355/AVR 255 gehört zu den wenigen AV-Receiver seiner Klasse, die den Mehrraum-Betrieb beherrschen. Dabei können Sie ein zusätzliches paar Lautsprecher in einem anderen Wohnraum aufstellen und ihn unabhängig vom Haupthörraum beschallen. Für die Lautsprecheransteuerung werden die Endstufen der Surround-Back-Kanäle – eine separate Endstufe wird nicht benötigt. Wählen Sie hier die Einstellung „Zone 2“ und verbinden Sie die Surround-Back-Ausgänge mit den Lautsprechern im Nebenraum. Der Hauptraum wird automatisch für den 5.1-Kanal-Betrieb konfiguriert. Mehr zu diesem Thema finden Sie im Kapitel Mehrraum-Konfiguration.

Die hier vorgenommenen Einstellungen beeinflussen die Funktionsweise des AVR enorm, darunter die folgenden Menüs der Lautsprecherkonfiguration sowie die verfügbaren Surround-Modi im Normalbetrieb.

Haben Sie die vorhandenen Lautsprecher eingetragen können Sie mit „Back“ die Einstellungen speichern.

Alternativ drücken Sie auf die Back/Exit-Taste.

Übergabefrequenzen einstellen

Sie befinden sich wieder im Manual Speaker-Menü. Markieren Sie nun den Eintrag Crossover (Size) und bestätigen Sie mit **OK** – auf dem Bildschirm erscheint das Adjust Crossover Frequencies-Menü (siehe Abbildung 11).



Abbildung 11 – Grenzfrequenzen anpassen

Der AVR zeigt hier nur noch jene Lautsprechergruppen an, die Sie im Number of Speakers-Menü eingetragen haben.

Lesen Sie unter „Schritt 1“ nach welche Einstellungen Sie vorgenommen haben. Nochmal zur Erinnerung: Dieser Wert entspricht der niedrigsten Frequenz, die die Frontlautsprecher optimal wiedergeben können. Zugleich ist es die obere Grenzfrequenz für den Subwoofer.

Stellen Sie bei jedem Lautsprecher eine der sieben Übergabefrequenzen ein: 40 Hz, 60 Hz, 80 Hz, 100 Hz, 120 Hz, 150 Hz oder 200 Hz. Haben Sie in Schritt 1 eine untere Grenzfrequenz von unter 40 Hz ermittelt, sollten Sie die Lautsprecher auf „Large“ stellen. Dieser Begriff steht nicht für die tatsächliche Größe der Lautsprecher, sondern für deren Frequenzbereich – man könnte diese Boxen auch als Vollbereichslautsprecher bezeichnen. Vollbereichslautsprecher können alle Frequenzen, von der niedrigsten bis zur höchsten, perfekt wiedergeben.

Geben Sie die Größe der im Subwoofer verwendeten Bass-Chassis an: 8, 10, 12 oder 15 Zoll.

Tragen Sie die untere Grenzfrequenz jeder Lautsprechergruppe ins Formular A3 ein (siehe Anhänge).

Haben Sie alle nötigen Einstellungen vorgenommen, wählen Sie bitte **Back** um die Einstellungen zu speichern – nicht auf Exit drücken.

Sub Mode

Markieren Sie nun das Untermenü „Sub Mode“, um das Bass Management-System für den Subwoofer zu konfigurieren. Die Subwoofer-Einstellungen hängen von den Werten für die beiden Frontlautsprecher ab.

- Haben Sie für die Frontlautsprecher eine bestimmte Grenzfrequenz eingetragen, stellt das System den Subwoofer auf LFE – Sie können dann diesen Wert nicht ändern.

Dabei werden alle Bassfrequenzen an den Subwoofer weitergegeben.

Haben Sie keinen Subwoofer, sollten Sie Vollbereichslautsprecher als Frontboxen verwenden oder bei nächstbestener Gelegenheit einen Subwoofer kaufen.

- Haben Sie Ihre Frontlautsprecher auf LARGE gestellt, stehen Ihnen für den Subwoofer zwei Konfigurationsmöglichkeiten zur Verfügung:
 - L/R+LFE: Der Bassanteil aller Kanäle inklusive LFE-Kanal wird an den Subwoofer gesandt.
 - LFE: Der Bassanteil der Frontlautsprecher wird auch von diesen wiedergegeben – der Subwoofer wird nur mit dem LFE-Signal gefüttert.

HINWEIS: Die Lautsprecher-/Kanalanzeige im Display auf der Gerätevorderseite (siehe Abbildung auf Seite 33) zeigt die eingestellte Lautsprechergröße wie folgt an. Jeder Lautsprecher, der mit einer numerischen Angabe für dessen untere Grenzfrequenz versehen ist, wird mit einem einzelnen Viereck dargestellt. Lautsprecher, die als LARGE konfiguriert sind, werden mit zwei Vierecken gekennzeichnet. Ist ein Lautsprecher ausgeschaltet (OFF), erhält die entsprechende Position kein Symbol. Der Subwoofer wird mit einem Viereck (Subwoofer vorhanden) angezeigt. Ist kein Subwoofer angeschlossen, gibt es auch kein Symbol. Die Buchstaben innerhalb der Vierecke leuchten nur dann auf, wenn das ankommende Signal auch Informationen für den jeweiligen Kanal enthält. Sollte der Datenstrom abreißen (die Wiedergabe der eingelegten DVD wurde beispielsweise abgebrochen) fangen die Buchstaben an zu blinken. Erkennt der AVR ein Signal mit 6.1 Kanälen, werden die Lautsprecher SBL und SBR durch eine Linie verbunden – damit zeigt er an, dass beide Boxen das gleiche Signal erhalten.

System anpassen

Abstand der Lautsprecher einstellen

Wie bereits in Schritt 2 erklärt, kann der Abstand zwischen einzelnen Lautsprechern und Ihrer Hörposition unterschiedlich ausfallen - dies beeinflusst den Raumklang enorm.

Aber auch dann wenn alle Lautsprecher in gleicher Entfernung zur Hörposition stehen sollten, müssen Sie die Entfernung zu Ihrer Couch/Sessel eintragen – überspringen Sie dieses Untermenü nicht.

Markieren Sie im Manual Speaker-Menü den Eintrag Distance und quittieren Sie mit **OK** – das Adjust Distance-Menü erscheint auf dem Bildschirm (siehe Abbildung 12).



Abbildung 12 – Abstand zu den Lautsprechern eingeben

Hier können Sie den Abstand jeder einzelnen Box zu Ihrer Hörposition eintragen – die Werte hatten Sie in Schritt 2 ins Formular A3 (siehe Anhänge) geschrieben.

In der Grundeinstellung ist als Entfernungseinheit „Fuß“ (Feet) eingetragen. Möchten Sie als Einheit „Meter“ verwenden, gehen Sie bitte wie folgt vor: Drücken Sie mehrmals auf Back/Exit um ins Hauptmenü zu gelangen. Markieren Sie nun den Eintrag „System“ und quittieren Sie mit OK. Markieren Sie im System-Menü den Eintrag „Unit of Measure“ (im Abschnitt General AVR Settings). Ändern Sie die Einheit mithilfe der OK-Taste von „Feet“ auf „Meters“.

Markieren Sie nun mit den Tasten ▲/▼ den Eintrag Front Left und drücken Sie auf OK. Stellen Sie per ◀▶ die gemessene Entfernung ein. Die verfügbaren Werte liegen zwischen 0 und 9 Meter – die Grundeinstellung lautet 3 Meter. Wählen Sie mit den ◀▶-Tasten der Reihe nach die nächste Lautsprechergruppen aus: Center, Front Right, Surround Right, Surround Back Right, Surround Back Left, Surround Left und Subwoofer (wenn vorhanden).

HINWEIS: Haben Sie das Mehrraum-System aktiviert, werden die Surround-Back-Kanäle (wie bereits erwähnt) zur Beschallung des Nebenraumes verwendet. In diesem Fall können Sie hier keine Entfernung eintragen und der Cursor überspringt die entsprechenden Einträge.

Schritt 4 – Ausgangspegel manuell einstellen

Bei einem konventionellen Stereo-Receiver können Sie mit dem Balance-Regler die relative Lautstärke des linken und rechten Kanals einstellen und so an die Gegebenheiten in Ihrem Hörraum anpassen.

Bei sieben Kanälen plus einem Subwoofer wird dieser Abgleich nicht nur wichtiger, sondern auch komplizierter. Daher ist der AVR 355/AVR 255 mit einer umfangreichen Ausgangspegel-Schaltung ausgestattet, bei der Sie die Lautstärke jedes einzelnen Ausgangskanals justieren können. Auf diese Weise stellen Sie sicher, dass an Ihrer Hörposition alle Lautsprecher gleich laut spielen.

Sind Sie den Anweisungen im Abschnitt „Automatische Lautsprecherkonfiguration“ auf Seite 22 gefolgt, hat das EzSet/EQ-System diese Aufgabe für Sie automatisch erledigt.

Möchten Sie die Ausgangspegel selbst anpassen, können Sie dies im Menü Adjust Speaker Levels mithilfe des Testtons oder eigener Musik tun. Übrigens: Der Subwoofer-Pegel lässt sich nur manuell einstellen.

Für die Messung können Sie ein tragbares Pegelmessgerät (C-bewertet und mit langsamer Reaktionszeit) verwenden.

1. Stellen Sie sicher, dass alle Lautsprecher korrekt mit dem AVR verkabelt sind.
2. Stellen Sie die Anzahl der angeschlossenen Lautsprecher, deren untere Grenzfrequenz sowie den Sub Mode korrekt ein (siehe Schritt 3).
3. Verwenden Sie ein Pegelmessgerät in Kombination mit eigenem Programmmaterial (z.B. einer Test-CD oder Musik), sollten Sie jetzt die Wiedergabe starten und die Lautstärke soweit aufdrehen, bis das Pegelmessgerät 75 dB anzeigt.
4. Es gibt mehrere Methoden die Ausgangspegel mithilfe eines Testtons oder eigenem Programmmaterial einzustellen. In allen Fällen aber stehen Ihnen grundsätzlich zwei Möglichkeiten zur Verfügung:

- a) Hörprobe. Stellen Sie die Ausgangspegel so ein, dass alle Kanäle gleich laut klingen.
- b) Mithilfe eines Pegelmessgeräts (C-bewertet und mit langsamer Reaktionszeit). Versuchen Sie die Ausgangspegel so einzustellen, dass bei allen Kanälen das Messgerät 75 dB anzeigt.

Am besten und einfachsten lassen sich die Ausgangspegel mithilfe der EzSez/EQ-Funktion einstellen (siehe „Automatische Lautsprecherkonfiguration“ auf Seite 22). Möchten Sie nachträglich die Ausgangspegel feinjustieren können Sie dies mithilfe des eingebauten Testtons und eines Pegelmessgeräts tun. Ausgangspegel lassen sich durch Hörprobe nicht besonders gut justieren. Rufen Sie das Hauptmenü mit der AVR-Taste auf, und markieren Sie den Eintrag Speaker Setup. Bestätigen Sie mit **OK**. Wählen Sie den Eintrag Manual Speaker Setup und bestätigen Sie erneut mit OK. Markieren Sie das Untermenü Level Adjust und quittieren Sie mit OK. Das Adjust Speaker Levels-Menü erscheint auf dem Bildschirm (siehe Abbildung 13).



Abbildung 13 – Ausgangspegel kalibrieren

In diesem Untermenü werden alle Lautsprecherkanäle samt ihrer aktuellen Pegelinstellung angezeigt.

System anpassen

Reset Levels: Möchten Sie zuerst alle Ausgangspegel zurücksetzen (0 dB), markieren Sie bitte diese Zeile und quittieren Sie mit OK. Die Pegel werden sofort zurückgesetzt.

Verwenden Sie zur Pegelmessung eine externe Quelle gehen Sie bitte wie folgt vor: Markieren Sie zuerst einen der Kanäle, drücken Sie auf **OK** und stellen Sie den gewünschten Ausgangspegel mit den Tasten ◀▶ ein – der Regelbereich erstreckt sich von -10 dB bis +10 dB. Wiederholen Sie diesen Vorgang bei allen anderen Kanälen. Die Grundeinstellung für alle Kanäle beträgt 0 dB.

Möchten Sie zur Messung den eingebauten Testton-Generator verwenden, sollten Sie sich mit dem Menüeintrag Test Tone auseinandersetzen.

Test Tone: In dieser Zeile legen Sie fest ob der interne Testton-Generator verwendet wird. Drücken Sie mehrmals auf die OK-Taste um zwischen den Einstellungen OFF, AUTO und MANUAL hin- und herzuschalten. Jedesmal wenn der Cursor die Kanalliste in diesem Menü verlässt, schaltet der AVR diese Zeile auf OFF und der Testton erlischt.

Haben Sie diese Zeile auf AUTO gestellt, erklingt der Testton der Reihe nach aus jedem Lautsprecher – die aktuell spielende Box wird im Menü angezeigt. Sie können den Ausgangspegel des gerade spielenden Kanals mit den Tasten ◀▶ einstellen. Sie können aber auch jederzeit mit den Tasten ▲/▼ einen anderen Kanal auswählen – der Testton erklingt dann aus der ausgewählten Box.

Haben Sie diese Zeile auf MANUAL gestellt wandert der Testton nicht automatisch zum nächsten Lautsprecher – erst durch Drücken auf eine der ▲/▼-Tasten wandert der Ton zur nächsten bzw. vorherigen Box.

HINWEIS: Haben Sie die Ausgangspegel für einen Surround-Modus justiert, werden diese nicht automatisch auf die anderen Modi übertragen. Aus diesem Grund sollten Sie sich die Ergebnisse der ersten Messung notieren und danach einen der anderen Surround-Modi aktivieren. Hier können Sie entweder die bereits ermittelten Einstellungen übertragen oder den Messvorgang wiederholen.

Haben Sie alle Kanäle korrekt kalibriert, markieren Sie bitte den Eintrag SAVE – die Einstellungen werden gespeichert. Tragen Sie bitte die ermittelten Werte ins Formular A3 ein (siehe Anhänge dieser Bedienungsanleitung).

Übersicht der Surround-Modi

MODUS	EIGENSCHAFTEN
DOLBY DIGITAL PLUS	Eine erweiterte und zugleich effizienter arbeitende Version des Dolby Digital-Modus: Dolby Digital Plus kann zusätzliche diskrete Tonkanäle sowie Streaming Audio aus dem Internet umfassen. Die Tonqualität ist überragend. Der Datenstrom kann über HDMI weitergegeben oder ins Dolby Digital-Format konvertiert und via S/P-DIF über einen koaxialen bzw. optischen Anschluss zum Monitor gelangen.
DOLBY TRUE HD	Dolby True HD ist eine Erweiterung des MLP Lossless™-Standards – das gleiche Tonformat wie bei DVD Audio-Disks. Dolby True HD umfasst Dolby Digital-Funktionen wie Night-Modus, arbeitet aber verlustfrei und bietet so eine verfälschungsfreie Reproduktion der Masteraufnahme aus dem Studio.
DOLBY DIGITAL	Dieser Modus lässt sich nur verwenden, wenn die Tonquelle in Dolby Digital (AC-3) codiert ist. Es stehen dann bis zu fünf Vollbereichskanäle plus ein nur für Tieftoneffekte (LFE) reservierter Kanal zur Verfügung. Wählen Sie diesen Modus zum Abspielen von DVD, Laserdisc oder anderen AC-3-Quellen.
DOLBY DIGITAL EX	Auf Dolby Digital EX, der jüngsten Version von Dolby Digital, können Sie zurückgreifen, wenn der Receiver für 6.1/7.1-Kanal-Betrieb konfiguriert ist. Bei Kinofilmen oder anderen Programmen, die eine spezielle Codierung besitzen, reproduziert Dolby Digital EX speziell codierte Tonspuren, so dass ein vollständiges 6.1/7.1-Klangfeld zustande kommt. Falls der Receiver auf 6.1/7.1-Betrieb eingestellt ist und ein Dolby Digital-Signal anliegt, schaltet das Gerät automatisch auf den EX-Modus. Auch wenn keine spezielle EX-Codierung vorliegt, um den zusätzlichen Kanal bereitzustellen, leitet der spezielle Algorithmus einen 6.1/7.1-Ausgang ab.
DTS-HD	DTS-HD ist ein neues hochauflösendes Tonformat, und wird auf DH DVD- und Blue-ray-Disks verwendet. Das Datenformat besteht aus einem konventionellen DTS-Kern, der um hochauflösende Datenpakete erweitert wird. Selbst wenn Sie nur DTS 5.1-Surround-Sound abspielen (oder nur ein 5.1-Lautsprechersystem verfügbar ist) bietet dieses HD-Datenformat fast die doppelte Bitrate als eine klassische DVD Video-Disk.
DTS-HD MASTER AUDIO	DTS-HD Master Audio liefert absolut verfälschungsfrei die Original-Master-Aufnahme des Studios im 7.1.-Kanal-Format – eine unglaubliche Klangqualität!
DTS 5.1	Wenn die Lautsprecher für 5.1-Betrieb konfiguriert sind, lässt sich der Modus DTS 5.1 dann verwenden, wenn man DVDs, CDs oder Laserdiscs abspielt, die mit DTS-Daten codiert wurden. DTS 5.1 stellt bis zu 5 separate Audio-Kanäle zur Verfügung, sowie einen zusätzlichen eigenen Kanal, der ausschließlich tiefe Frequenzen überträgt.
DTS-ES 6.1 Matrix+Neo:6 DTS-ES 6.1 Discrete	Wenn die Lautsprecher für 6.1/7.1-Betrieb konfiguriert sind, schaltet sich bei der Wiedergabe einer DTS-codierten Programmquelle automatisch einer der beiden DTS-ES-Modi zu. Neuere Discs mit spezieller DTS-ES Discrete-Codierung werden so decodiert, dass sie 6 getrennte Kanäle mit voller Frequenz-Bandbreite bereitstellen und zusätzlich einen weiteren Kanal für tiefe Frequenzen. Alle anderen DTS-Discs werden im DTS-ES Matrix-(wenn DTS-ES-Matrix-codiert) bzw. DTS-ES+Neo:6-(wenn DTS 5.1-codiert)-Modus decodiert, wobei letzterer den ursprünglichen 5.1-Kanal-Soundtrack in ein 6.1-Kanal-Klangfeld verwandelt.
DOLBY PRO LOGIC II MOVIE MUSIC DOLBY PRO LOGIC GAME	Dolby Pro Logic II ist die neueste Version der bahnbrechenden Surround-Technologie von Dolby Laboratory. Es decodiert diskrete Kanäle mit vollem Frequenzbereich für vorne links, Center, vorne rechts, Surround rechts und Surround links aus entweder Matrix-Surround-codierten Programmen oder herkömmlichen Stereo-Tonquellen, die man an einen analogen oder – bei PCM Stereo- oder Dolby Digital 2.0-Quellen – digitalen Eingang anschließt. Der Modus Dolby Pro Logic II Movie ist für Kino-Soundtracks optimiert, die im Matrix-Surround-Verfahren aufgenommen wurden und eigene Signale für den Center-Lautsprecher sowie den linken und rechten rückwärtigen Kanal erzeugen. Den Modus Pro Logic II Music sollte man für Musik verwenden, die im Matrix-Surround-Verfahren aufgenommen wurde, oder auch für ganz normale Stereo-Aufnahmen. In beiden Fällen entstehen getrennte Signale für den Center- und die beiden rückwärtigen Kanäle. Der Modus Pro Logic II erzeugt ebenfalls aus herkömmlichen Stereoaufnahmen eindrucksvollen 5-Kanal-Surround-Sound. Im Game-Modus stellt der AVR sicher, dass spezielle Toneffekte Ihrer Spielkonsole an die Surround-Lautsprecher weitergeleitet werden, während der Subwoofer für ein mächtiges Bass-Fundament sorgt.
DOLBY PRO LOGIC IIx MUSIC MOVIE GAME	Dolby Pro Logic IIx, die neueste Dolby Pro Logic-Ausführung, erzeugt aus einem analogen Stereo-Signal diskreten 6.1- oder 7.1-Raumklang, vorausgesetzt das System ist mit Surround-Back-Lautsprechern ausgestattet und diese sind korrekt konfiguriert. Pro Logic IIx gibt es in einer Movie- und einer Music-Variante. Pro Logic IIx gibt es in einer Movie-, einer Music- und einer Game-Variante. Im Game-Modus stellt der AVR sicher, dass spezielle Toneffekte Ihrer Spielkonsole an die Surround-Lautsprecher weitergeleitet werden, während der Subwoofer für ein mächtiges Bass-Fundament sorgt.

Übersicht der Surround-Modi

MODUS	EIGENSCHAFTEN
LOGIC 7 Cinema LOGIC 7 Music LOGIC 7 Enhance	Den Modus Logic 7 finden Sie exklusiv in den AV-Receiver von Harman Kardon. Dieser hochentwickelte Modus erzeugt ein Maximum an Surround-Information sowohl aus Surround-codierten Programmen als auch aus herkömmlichem Stereo-Material. Entsprechend der Anzahl von Lautsprechern, die Sie verwenden, und entsprechend der Wahl, die Sie im Menü SURROUND SELECT getroffen haben, stehen Ihnen die 5.1-Versionen der Logic 7-Modi zur Verfügung, wenn Sie die Option 5.1 gewählt haben. Oder Sie haben sich für die Option 6.1/7.1 entschieden und haben Zugriff auf die 7.1-Versionen von Logic 7 mit seiner vollständigen Präsentation eines Klangfelds, das auch die zusätzlichen rückwärtigen Surround-Lautsprecher einbezieht. Den Modus Logic 7 C (oder Cinema) sollte man dann verwenden, wenn Programmmaterial zum Einsatz kommt, das Dolby Surround enthält oder ähnliche Matrix-Codierungen. Logic 7 C liefert eine höhere Verständlichkeit beim Mittenkanal, eine bessere Ortbarkeit des Klangeschehens und einen Detailreichtum und Realismus, den frühere Decoder-Techniken einfach nicht zustande brachten. Den Modus Logic M (oder Music) sollten Sie dann einsetzen, wenn Sie analoge oder PCM-Stereoquellen verwenden. Logic 7 M steigert das Hörerlebnis durch eine Verbreiterung der Klangbühne und durch größere Räumlichkeit nach hinten. Beide Logic 7-Modi versorgen auch den Subwoofer (falls installiert und konfiguriert) mit tieffrequenten Signalen, so dass für maximale Bassgewalt gesorgt ist. Der Modus Logic 7 E (oder Enhance) stellt eine Erweiterung der Logic 7-Modi dar, den man primär für Musikprogramme einsetzt. Er ist nur verfügbar, wenn Sie die Option 5.1 Surround Mode eingestellt haben. Logic 7 E liefert eine verstärkte Basswiedergabe, indem es tiefe Frequenzen im Bereich zwischen 40 und 120 Hz auch an die Haupt- und Surround-Lautsprecher weiterleitet. Das führt zu einer Klangbühne, bei der sich das musikalische Geschehen nicht mehr so leicht lokalisieren lässt. Es erscheint damit breiter und tiefer, als wenn nur der Subwoofer der einzige Ursprung für die Bassenergie wäre.
DTS Neo:6 Cinema DTS Neo:6 Music	Diese beiden Modi stehen zur Verfügung, wenn eine beliebige analoge Tonquelle spielt. Sie erzeugen aus einer herkömmlichen matrix-codierten Tonquelle oder aus einem gewöhnlichen Stereosignal eine 6-kanalige Surround-Präsentation. Wählen Sie die Cinema-Version von Neo:6 bei einem Programm mit einer beliebigen Art analoger Matrix-Surround-Codierung. Wählen Sie für optimalen Raumklang die Music-Version von Neo:6, wenn Sie ein nichtcodiertes zweikanaliges Stereoprogramm abspielen. Der DTS Neo:6 Cinema-Modus lässt sich mit einer 3-, 5- oder 6-Kanal-Konfiguration kombinieren - je nachdem wie viele Lautsprecher im Einsatz sind. Verwenden Sie bitten den 3-Kanal-Modus, wenn Sie nur zwei Frontlautsprecher und einen Center haben. Der 6-Kanal-Modus steht Ihnen nur dann zur Verfügung, wenn Sie die Surround-Back-Lautsprecher aktiviert haben.
DTS 96/24	DTS 96/24 ist ein hoch auflösendes Digitalformat, bei dem das Tonsignal mit einer Auflösung von 24 Bit und einer Abtastrate von 96 kHz gewandelt wurde. Dieses hochwertige DTS 96/24-Signal wird vom AVR automatisch erkannt und decodiert.
Dolby 3 Stereo	Dolby 3 Stereo eignet sich sowohl für Surround-codierte als auch für 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 Surround-Lautsprecher vorgesehen sind, werden dem linken und rechten Front-Kanal zugemischt, um einen möglichst echten Raumklang-Effekt auch ohne hintere Boxen zu erhalten. Setzen Sie diesen Modus ein, wenn Sie neben den beiden Frontlautsprechern zwar einen Center jedoch keine Surround-Lautsprecher haben.
Dolby Virtual Speaker Reference Wide	Die Dolby Virtual Speaker Technologie verwendet einen erweiterten Algorithmus der nächsten Generation, um ein dynamisches und zugleich räumliches Klangbild mit nur zwei Front-Lautsprechern zu schaffen. Im Referenzmodus hängt die Breite der Klangbühne vom Abstand zwischen den beiden Front-Lautsprechern ab. Im Wide-Modus wird eine breitere Klangbühne erzeugt – optimal geeignet, wenn Sie die beiden Front-Lautsprechern nicht weit genug auseinander stellen können.
THEATER	Der THEATER-Modus erzeugt aus Stereo- und sogar Mono-Programmmaterial mithilfe von 5.1- oder 6.1-Lautsprecherkonfigurationen einen Raumklang wie auf einer klassischen Bühne.
HALL 1 HALL 2	Mit diesen beiden Hall-Modi erzeugt der AVR aus Stereo- und sogar Mono-Programmmaterial mithilfe von 5.1- oder 6.1-Lautsprecherkonfigurationen den Raumklang einer kleinen (HALL1) bzw. großen (HALL2) Konzerthalle.
5-Kanal-Stereo 7-Kanal-Stereo	Dieser Modus leitet das Stereo-Signal sowohl zu den Front- als auch den Surround-Lautsprechern. Je nachdem, wie die angeschlossenen Lautsprecher konfiguriert sind (5.1- oder 6.1/7.1-Betrieb) steht Ihnen der eine oder andere aber nie beide Modi gleichzeitig zur Verfügung. Dieser Modus ist optimal geeignet zum Beschallen einer Party oder Veranstaltung, da der AVR 255/AVR 355 damit das gleiche Stereo-Signal vorne UND hinten abstrahlt. Der Center strahlt den Mono-Mix der beiden Stereo-Kanäle ab.
Surround Off (Stereo) Surround Off (Bypass) DSP Surround Off	Im Modus Surround Off (Stereo) werden alle digitalen Surround-Prozessoren umgangen – somit erhalten Sie reinen Zwei-Kanal-Stereo-Klang über den linken und rechten Front-Lautsprecher. Der Surround Off (Bypass)-Modus arbeitet nur mit analogen Quellen und sorgt dafür, dass das Signal an der digitalen Signalverarbeitung vorbei geschleust und an die Lautsprecherausgänge und den Subwoofer-Anschluss gelangt. In beiden Surround Off-Modi steht Ihnen das digitale Bass-Management nicht zur Verfügung. Den DSP Surround Off-Modus können Sie sowohl mit digitalen als auch mit analogen Signalen verwenden – beide Signaltypen durchlaufen das digitale Bass-Management, um die Bassverteilung zwischen Hauptlautsprechern und Subwoofer zu optimieren.
Dolby Kopfhörer DH	Dolby Headphone bietet selbst mit konventionellen Kopfhörern den Raumklang eines vollwertigen Heimkino-Systems mit fünf Lautsprechern.

Allgemeine Bedienung

Grundfunktionen

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

Receiver ein- und ausschalten

- Nehmen Sie Ihren AVR zum ersten Mal in Betrieb, müssen Sie zuerst den Netzschalter **43** auf der Geräterückseite betätigen. Daraufhin geht der AVR in den Bereitschaftsmodus (Stand-by) und die Betriebsanzeige **3** leuchtet orange auf. Befindet sich der Receiver im Stand-by-Modus können Sie ihn mit der **Power**-Taste **2** an der Gerätevorderseite oder der Taste **AVR Power ON** auf der Fernbedienung **A** vollständig einschalten.

Nun können Sie den Receiver mit Hilfe der Tasten **Power 2** oder der **AVR**-Taste **6** auf der Fernbedienung vollständig einschalten – die Betriebsanzeige **3** wechselt dabei ihre Farbe auf weiß, und der zuletzt gewählte Eingang wird eingestellt. Es gibt noch eine Möglichkeit den AVR einzuschalten: Drücken Sie einfach auf eine der Quellenauswahl-tasten **C** auf der Fernbedienung mit Ausnahme der „Bridge“-Taste auf der Fernbedienung des AVR 355.

- Wollen Sie den Receiver ausschalten, drücken Sie einfach auf eine der Tasten **Power 2** oder **D**. Dabei wechselt die Betriebsanzeige **3** ihre Farbe wieder auf Orange und die Stromzufuhr zum geschalteten Netzanschluss **17** wird unterbrochen – alle hier angeschlossenen Komponenten werden dann ebenfalls ausgeschaltet.

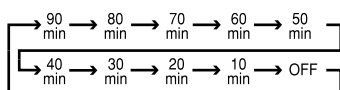
Haben Sie den Receiver über die Fernbedienung ausgeschaltet, wird er grundsätzlich in den Stand-by-Modus versetzt – die Betriebsanzeige **3** leuchtet dann orange.

Werden Sie über einen längeren Zeitraum Ihren Receiver nicht verwenden (beispielsweise weil Sie in Urlaub fahren), sollten Sie das Gerät über den Netzschalter **43** auf der Rückseite vollständig ausschalten.

HINWEIS: Beachten Sie bitte, dass Einstellungen, z. B. die einprogrammierten Sendestationen, verloren gehen können, wenn der AVR länger als zwei Wochen komplett ausgeschaltet bleibt.

Abschaltautomatik

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



Die Restzeit bis zum Abschalten wird im Display **13** 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, halten Sie so lange die **Sleep**-Taste **C** gedrückt, bis die **SLEEP**-Anzeige erlischt, und im Display **13** der Schriftzug **SLEEP OFF** erscheint.

Stummschaltung (Mute)

Mit der Mute-Funktion können Sie die Lautsprecher vorübergehend stummschalten. Drücken Sie dazu auf die **Mute**-Taste **F** der Fernbedienung. Aufnahmen werden dadurch nicht beeinflusst. Ist die Stummschaltung aktiv erscheint im Display die Meldung **Mute**. Möchten Sie den Normalbetrieb wieder aufnehmen, drücken Sie erneut auf Mute oder ändern Sie die Lautstärke. Schalten Sie den AVR aus, wird auch die Stummschaltung automatisch deaktiviert.

Audio Effects

Möchten Sie Ihr Heimkino-System an die akustischen Gegebenheiten Ihres Hörraums weiter anpassen, stehen Ihnen dazu separate Klangregler zur Verfügung. Sie erhalten Zugriff auf diese Klangregler über die Audio Effects-Taste **10 D** (siehe Kapitel „Erweiterte Funktionen“).

Die Audio Effects-Einstellungen müssen nicht unbedingt geändert werden. Wir empfehlen sogar, diese Parameter in ihrer Grundeinstellung erstmal zu belassen bis Sie sich mit dem System vertrauter gemacht haben.

Video Modes

Haben Sie an Ihrem Fernseher alle Einstellungen vorgenommen können Sie hier – wenn nötig – die Bildwiedergabe weiter feinjustieren. Auch hier sollten Sie die Voreinstellungen belassen. Details finden Sie im Kapitel „Erweiterte Funktionen“.

Auswahl der Ton- und Bildquelle

Möchten Sie eine der Quelle direkt anwählen, drücken Sie bitte auf die entsprechende Quellenauswahl-taste **C** der Fernbedienung. Sie können die Quelle auch über das Source Selection-Menü aktivieren, indem Sie zuerst auf AVR Settings **V** und danach mit **OK X** quittieren. Auf dem Bildschirm erscheint eine Liste der verfügbaren Quellen. „Blättern“ Sie durch die Liste und markieren Sie die gewünschte Quelle – bestätigen Sie mit **OK**.

- Die Quelle lässt sich jederzeit auch über die **Source List**-Taste **12** an der Geräteorderseite ändern. Dabei erscheint das Source Selection-Menü mit einer Liste der verfügbaren Quellen auf dem Bildschirm. Verwenden Sie für die Navigation durch die Menüs nicht einen angeschlossenen Fernseher, können Sie alle nötigen Informationen auch aus dem Display auf der Gerätevorderseite erhalten. Markieren Sie mit den Pfeiltasten **▲ ▼ 5** den gewünschten Eingang und bestätigen Sie mit **OK 6**. Verlassen Sie das **Source Selection**-Menü durch erneutes Betätigen der Source List-Taste **12**.

- Die Eingänge vorne am Gerät **Video 4 19**, **Optical Digital 4 10** oder **Coaxial Digital 4 13** lassen sich dazu verwenden, vorübergehend Geräte wie Videospiele, portable DAT- oder Mini-disk-Player oder einen Camcorder an Ihre Heimkinoanlage anzuschließen.

- Haben Sie einen neuen Eingang ausgewählt, wird dieser kurz im Display **13** und auf dem Bildschirm angezeigt.

- (nur AVR355) Haben Sie den **Bridge** Digital Media Player (DMP)-Eingang ausgewählt und am **DMP-Anschluss 9** auf der Geräterückseite ist eine optional erhältliche **Bridge** Docking-Station samt Apple iPod angeschlossen, erscheint auf Ihrem am **Monitor**-Ausgang **12** angeschlossenen Fernseher, das iPod Menü. Außerdem können Sie mit der Fernbedienung des AVR viele Funktionen des iPod fernsteuern. Meldungen und Menüs des iPod erscheinen auch auf dem Display an der Gerätevorderseite. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung zu **Bridge**, und in der zu Ihrem iPod.

Auswahl des Video-Eingangs

Beim Wechsel der Quelle schaltet der AVR automatisch auf den Video-Eingang, den Sie während der Systemkonfiguration festgelegt haben. Haben Sie an dieser Stelle keine Änderungen vorgenommen, wählt der Receiver die Einstellung aus der Grundkonfiguration. Alle Quellen enthalten Einstellungen für Ton- und Video-Eingänge – mit Ausnahme des Radioempfängers. Dieser Eingang gibt nur Ton wieder – es wird kein Videosignal abgespielt. Konsultieren Sie bitte den Konfigurationsabschnitt dieser Bedienungsanleitung – hier wird erklärt wie Sie Video-Eingänge einer Quelle zuordnen.

TIPPS ZUR FEHLERBEHEBUNG BEI DER VIDEOWIEDERGABE:

Eine Videoquelle spielt zwar jedoch ist kein Bild zu sehen:

- Überprüfen Sie, ob Sie am AVR die richtige Quelle ausgewählt haben.
- Überprüfen Sie die Verbindungskabel.
- Überprüfen Sie, ob Sie am Fernseher den richtigen Video-Eingang ausgewählt haben.
- Überprüfen Sie die Auflösung am Monitorausgang mithilfe der Resolution-Taste auf der Gerätevorderseite. Sollte die Auflösung nicht stimmen, können Sie diese gleich korrigieren.

Zusätzliche Tipps für den Umgang mit HDMI:

- Schalten Sie alle Geräte aus (einschließlich TV, AVR und alle Quellen).
- Entfernen Sie alle HDMI-Kabel beginnend mit dem zwischen AVR und TV. Trennen Sie danach alle HDMI-Kabel zwischen AVR und den verschiedenen HDMI-Quellen.
- Verbinden Sie nun die einzelnen Videoquellen mit dem AVR. Schließen Sie zuletzt den Fernseher an den Receiver an.
- Schalten Sie die Komponenten Ihres Heimkino-Systems in folgender Reihenfolge ein: TV, dann AVR, dann die Quellen.

Mehrkanal-Disk-Spieler mit HDMI-Anschluss:

- Verbinden Sie den HDMI-Ausgang des Disk-Spielers mit einem der HDMI-Eingänge am AVR. Sie müssen keine weiteren Kabelverbindungen herstellen.
- Verknüpfen Sie im Source Info-Menü den HDMI-Eingang sowohl mit dem Audio- als auch den Video-Kanal (Audio/Video Input From Source).

Disk-Player mit HDMI-Anschluss, der jedoch keinen Ton über HDMI ausgibt:

- Verbinden Sie den HDMI-Ausgang des Players sowie die analogen Mehrkanal-Tonausgänge mit einem HDMI-Eingang und den analogen 6-/8-Kanal-Eingängen am AVR.
- Verknüpfen Sie im Source Info-Menü den HDMI-Eingang sowohl mit dem Audio- als auch den Video-Kanal (Audio/Video Input From Source).
- Verknüpfen Sie zusätzlich im Source Info-Menü die analogen 6-/8-Kanal-Toneingänge mit der Audio Auto Polling-Funktion.
- Spielen Sie gerade eine DVD-Video-, CD- oder eine andere Quelle mit digitalem Standard-Ton müssen Sie nichts tun solange der HDMI-Eingang im Audio Input From Source verknüpft ist.

- Spielen Sie hochauflösende mehrkanalige Disks ab, wird der AVR automatisch auf die analogen Mehrkanal-Anschlüsse umschalten sobald dort ein Signal erkannt wird.

Mehrkanal-Disk-Player oder Fernseher ohne HDMI-Anschluss:

- Verbinden Sie den Komponenten-Video-Ausgang des Disk-Spielers mit einem der Komponenten-Video-Eingänge am AVR. Je nachdem welche Formate Ihr Disk-Spieler bereitstellt und welche Datenformate Ihr Fernseher wiedergeben kann, müssen Sie unter Umständen auf eine S-Video-Verkabelung ausweichen.
- Verbinden Sie den digitalen Tonausgang Ihres Disk-Spielers mit einem freien digitalen Toneingang am AVR.
- Verbinden Sie die Mehrkanal-Tonausgänge des Disk-Spielers mit den analogen 6-/8-Kanal-Toneingängen am AVR.
- Weisen Sie im Source Info-Menü die korrekten Audio- und Video-Eingänge dem Eintrag Audio und Video Input From Source zu.
- Verknüpfen Sie zusätzlich im Source Info-Menü die analogen 6-/8-Kanal-Toneingänge mit der Audio Auto Polling-Funktion.
- Spielen Sie gerade eine DVD-Video-, CD- oder eine andere Quelle mit digitalem Standard-Ton müssen Sie nichts tun solange der korrekte digitale Ton-Eingang im Audio Input From Source eingetragen ist.
- Spielen Sie hochauflösende mehrkanalige Disks ab, wird der AVR automatisch auf die analogen Mehrkanal-Anschlüsse umschalten sobald dort ein Signal erkannt wird.

HINWEIS: Der 6-/8-Kana-Eingang leitet die ankommenden Signale direkt zur Lautstärkeregelung weiter – sie durchlaufen dabei keine Signalprozessoren und keine zusätzlichen Verarbeitungsstufen. Konfigurieren Sie das Bass-Management-System (also die Lautsprechergröße, die Surround-Verzögerung und die Ausgangspegel) direkt am Disk-Spieler – die Einstellungen sollten denen des EzSet/EQ-Systems entsprechen (siehe Speaker Setup-Menü und das Kapitel „Erweiterte Funktionen“). Konsultieren Sie die Bedienungsanleitung Ihres Mehrkanal-Disk-Spielers.

6-Kanal/8-Kanal-Direkteingang

Der analoge 6-/8-Kanal-Direkteingang wird für die Wiedergabe spezieller Mehrkanal-Disks, z.B. DVD Audio-Disks, DH-DVD, SACD oder Plue-ray verwendet, wenn der entsprechende Player keinen HDMI-Anschluss hat sondern statt dessen selbst die Decodierung übernimmt.

Klangregler und Kopfhöreranschluss

- Die Lautstärke des AVR lässt sich mit dem **Volume**-Regler **1** an der Gerätevorderseite oder den **Vol**-Tasten **P** auf der Fernbedienung einstellen.
- Mit dem **Balance**-Regler **23** 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** **R** – eine eventuell laufende Aufnahme oder Überspielung zwischen zwei Geräten wird dabei nicht unterbrochen. Ist die Stummschaltung aktiv, erscheint im Display **13** die Meldung **MUTE**. Sobald Sie die **Mute**-Taste **R** erneut drücken, ist die Stummschaltung wieder aufgehoben.
- Möchten Sie mit Ihrer Musik niemanden in Ihrer Umgebung stören, schließen Sie einen Stereokopfhörer mit Klinenstecker (6,3 mm) an die **Phones**-Buchse **4** an. Bitte beachten Sie: Haben Sie Ihre Kopfhörer angeschlossen, erscheint im Display **13** die Meldung **DOLBY H:DH** – die Lautsprecher werden automatisch stummgeschaltet.
- Wenn Sie gerade Kopfhörer verwenden, können Sie mit Hilfe des Dolby Headphone-Modus Raumklang genießen. Drücken Sie auf die Surround Mode-Taste **15** um zwischen Dolby Headphone und Bypass hin- und herzuschalten.

Auswahl des Surround-Modus

Eines der wichtigsten Leistungsmerkmale Ihres neuen Receivers 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.

Die Wahl des Surround-Modus hängt von Ihrem persönlichen Geschmack und von der Programmquellenart ab. Beispielsweise sollten CDs, TV-Programme oder Filme, welche das Logo einer standardisierten Surround-Codierung wie Dolby Surround tragen, entweder in Dolby Pro Logic IIx, Movie (bei Filmen) oder Music (mit Musik) abgespielt werden oder mit einem der DTS NEO:6-Modi oder dem bei Harman Kardon exklusiven Logic 7 Modi. Diese Modi erzeugen aus surroundcodierten Quellen ein Vollbereichs-5.1-Kanal-Signal oder (mit Logic 7 und DTS NEO:6) sogar ein 7.1-Kanal-Signal, mit zwei voneinander unabhängigen Surround-Kanälen (Töne, die bei der Aufnahme von rechts hinten zu hören waren, erklingen auch nur aus dem rechten hinteren Lautsprecher) und schaffen so eine realistische Klangbühne – ein Vorteil, den bisher nur die digitalen Surround-Modi Dolby Digital und DTS bieten konnten.

Allgemeine Bedienung

HINWEIS: Empfängt der AVR über einen Digitaleingang ein Dolby Digital-Signal in 2.0-Format (auf „D.D. 2.0“ genannten DVD-Spuren sind lediglich 2 Kanäle aufgezeichnet), die wiederum mit Dolby Surround (Pro Logic) aufgenommen wurden, wählt er zusätzlich zum Dolby Digital-Modus die Decodierung „Dolby Pro Logic II oder IIx Movie“. Somit ist auch mit solchen 2-Kanal-Digitalaufnahmen raumfüllende 5-Kanal-Wiedergabe möglich.

Wollen Sie aber bei analogen Surround-Quellen optimale räumliche Tonwiedergabe genießen, dann sollten Sie „Dolby Pro Logic II Music“ oder „Emulation“, „DTS NEO:6“ oder den bei Harman Kardon exklusiv erhältlichen „Logic 7“-Modus ausprobieren. Diese Modi erzeugen mit jeder analogen Surround-Aufnahme beeindruckenden Raumklang, und zwar mit einem deutlich besseren Klang und Raumeffekt gegenüber älteren Surroundmoden wie Dolby Pro Logic II (mehr Details finden Sie in den Tabellen auf den Seiten 28 und 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: „Dolby Pro Logic II oder IIx Music“, „DTS NEO:6 Music“ oder „Logic 7 Music“ oder „Enhance“ 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.

Stereo-Programmmaterial sollten Sie probeweise mit den 5/7CH Stereo-Modi wiedergeben – eine Betriebsart, die bei alten „Extrem“-Stereoaufnahmen besonders wirksam ist. Und sollten Sie nur zwei Frontlautsprecher verwenden, sorgen die Dolby Virtual Speaker Surround-Modi für beeindruckenden Raumklang.

Surround-Betriebsarten lassen sich entweder vorne am Gerät einstellen oder über die Fernbedienung. Möchten Sie einen anderen Surround-Modus direkt am Receiver auswählen, drücken Sie zuerst auf die **Surround Mode**-Taste **15** **S** um das Surround Modes-Menü zu öffnen. Wählen Sie anschließend mit den Tasten **▲ ▼** **5** **F** den Signaltyp, den Sie modifizieren wollen - quittieren Sie mit OK. Nun erscheint eine Liste aller für diesen Signaltyp verfügbarer Surround-Modi auf dem Bildschirm. Wählen Sie den gewünschten Surround-Modus und bestätigen Sie mit **OK**.

Drücken Sie schließlich auf **Back/Exit** **16** **C** um das Menüsystem zu verlassen.

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 AVR 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).

Wenn man die 6-Kanal/8-Kanal-Direkteingänge verwendet, findet keine Surround-Aufbereitung statt, da bei diesen Eingängen das analoge Signal von einem optionalen externen DVD-Audio- oder SACD-Spieler oder einer sonstigen Quelle unmittelbar an den Lautstärkeregel durchgeschleift wird.

Möchten Sie Ihre Musik im klassischen Stereo-Modus (also nur mit den beiden Front-Lautsprechern und dem Subwoofer) abspielen, wählen Sie den 2 CH Stereo Surround-Modus.

Digitale Tonsignale

Digitale Tonformate bieten Platz für zusätzliche Kanäle (z.B. Center und Surround). Das bringt nicht nur mehr Klangqualität, sondern auch verbesserte Räumlichkeit, da diese Kanäle diskret wiedergegeben und nicht aus bestehenden Signalen „errechnet“ werden.

Alternativ können die Studios nur zwei Kanäle verwenden (Stereo) aber dafür die Abtastrate enorm erhöhen – das bringt eine höhere Auflösung und mehr Detailschärfe. Hochauflösende Tonaufnahmen klingen im Allgemeinen über den gesamten Frequenzgang und insbesondere im Hochtonbereich verzerrungsfrei.

Digitale Mehrkanal-Tonaufnahmen kommen üblicherweise im 5.1-, 6.1- oder 7.1-Kanal-Format. Das 5.1-Kanal-Format besteht aus den beiden Front-Kanälen, dem Center, den beiden Surround-Kanälen und dem LFE (subwoofer). Der LFE-Kanal wird als „.1“ gekennzeichnet und überträgt ausschließlich Bassfrequenzen.

Bei 6.1-Kanal-Aufnahmen kommt noch ein zusätzlicher Surround-Back-Kanal hinzu; 7.1-Kanal-Aufnahmen haben zwei Surround-Back-Kanäle. Neue Raumklangformate wie Dolby True HD, Dolby Digital Plus, DTS-HD und DTS-HD Master Audio arbeiten im 7.1-Kanal-Modus. Der AVR 355/AVR 255 beherrscht diese neuen Tonformate und bietet so beeindruckenden Raumklang für Ihr Heimkino.

HINWEIS: Möchten Sie 6.1- und 7.1-Kanal-Surround-Modi verwenden, müssen Sie die Surround-Back-Kanäle des AVR aktivieren. Mehr dazu finden Sie im Abschnitt „Manuelle Lautsprecherkonfiguration“ auf Seite 24.

Zu den digitalen Tonformaten gehören Dolby Digital 2.0 (nur Stereo-Betrieb), Dolby Digital 5.1, Dolby Digital EX, Dolby Digital Plus, Dolby True

HD, DTS-HD, DTS-HD Master Audio, DTS 5.1, DTS-ES (6.1 Matrix und Discrete), DTS 96/24, 2-Kanal-PCM-Modi mit 32/44, 1/48 oder 96 kHz Abtastfrequenz, sowie 5.1 oder 7.1 Mehrkanal-PCM.

Der AVR 255/AVR 255 erkennt automatisch die Kanalanzahl des ankommenden digitalen Tonsignals. Die Anzahl der erkannten Kanäle wird kurz im Display an der Gerätevorderseite angezeigt (z.B. 3/2/.1).

Die erste Ziffer gibt die Anzahl der Frontkanäle wieder:

„1“ steht für eine Mono-Aufnahme – meistens eine alte Aufnahme, die nachträglich digital überarbeitet wurde, oder – und das ist sehr selten – eine moderne Aufnahme, bei der der Künstler einen besonderen Effekt erzielen wollte.

„2“ zeigt an, dass das Signal Daten für zwei Frontkanäle jedoch keinen Center enthält.

„3“ zeigt an, dass es Daten für zwei Frontkanäle und auch einen Center gibt.

Die zweite Ziffer gibt an, ob im Datenstrom auch Surround-Signale enthalten sind:

„0“ zeigt an, dass der empfangene digitale Datenstrom keine Surround-Informationen enthält.

„1“ zeigt an, dass der empfangene digitale Datenstrom ein Matrix-Surround-Signal enthält.

„2“ steht für zwei Surround-Kanäle.

„3“ wird bei der Wiedergabe von DTS-ES Bitstreams verwendet und zeigt an, dass ein einzelner diskreter Surround-Back-Kanal zusätzlich zu den beiden Surround-Kanälen vorliegt.

„4“ taucht bei der Wiedergabe von digitalen 7.1-Tonformaten auf, darunter Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, DTSHD und DTS-HD Master Audio. Hier stehen zusätzlich zu den beiden Surround-Kanälen auch zwei Surround-Back-Datenströme zur Verfügung.

Die dritte Ziffer zeigt das Vorhandensein eines LFE-Kanals an:

„0“ bedeutet, dass kein LFE-Signal enthalten ist.

„.1“ zeigt, dass ein LFE-Signal vorliegt.

Die 6.1-Kanal-Signalfomate (also Dolby Digital EX und DTS-ES Matrix und Diskret) sind mit einem Attribut (Flag) versehen, das den AVR dazu auffordert das Surround-Back-Signal zu decodieren.

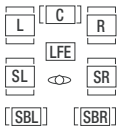
Dolby Digital EX-Datenströme werden als 3/2/.1 EX-ON angezeigt. Bei älteren Disks kann im Display die Meldung EX-OFF erscheinen – Sie werden trotzdem den Dolby Digital EX-Modus manuell anwählen können.

DTS-ES-codiertes Programmmaterial wird als 3/3/.1 ES-ON angezeigt.

Allgemeine Bedienung

Wird ein PCM-Signal erkannt, erscheint im Display an der Gerätevorderseite die Meldung PCM gefolgt von der Abtastrate (32/44, 1/48 oder 96 kHz).

Zusätzlich zu der Display-Meldung wird die Anzahl der empfangenen Tonkanäle in der Lautsprecher-/Kanalanzeige mithilfe von Buchstaben neben den Lautsprechersymbolen angezeigt. Erkennt der AVR ein Signal mit 6.1 Kanälen, werden die Lautsprecher SBL und SBR durch eine Linie verbunden – damit zeigt er an, dass beide Boxen das gleiche Signal erhalten. Sollte der Datenstrom abreißen (die Wiedergabe der eingelegten DVD wurde beispielsweise abgebrochen) fangen die Buchstaben an zu blinken.



Lautsprecher-/Kanalanzeige

Enthält das Signal nur zwei Kanäle (Stereo-Betrieb), lassen sich auch die analogen Surround-Modi zur Extraktion zusätzlicher Kanäle heranziehen.

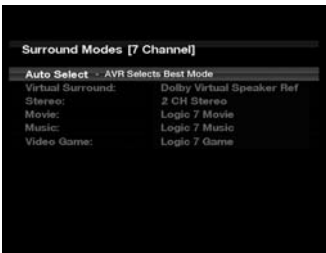


Abbildung 14 – Surround-Modi

Möchten Sie ein vom Originalformat abweichenden Surround-Modus wählen, müssen Sie mit der Surround Modes-Taste das Surround-Modes-Menü aufrufen (siehe Abbildung 14).

Die Auto Select Option (erste Zeile) verwendet das originale Signalformat, z. B. Dolby Digital oder DTS. Für Stereo-Signale aktiviert der AVR automatisch den Logic 7 Movie-Modus. Möchten Sie stattdessen eine andere Betriebsart verwenden, müssen Sie hier den gewünschten Surround-Modus eintragen: Virtual Surround, Stereo, Movie, Music oder Video Game.

In jeder Zeile steht die Surround-Grundeinstellung:

- **Virtual Surround:** Dolby Virtual Speaker Reference
- **Stereo:** 7-Kanal-Stereo
- **Movie:** Logic 7 Movie
- **Music:** Logic 7 Music
- **Video Game:** Logic 7 Game

Selbstverständlich können Sie in jeder Zeile einen anderen Surround-Modus eintragen. Welche Modi dazu bereitstehen hängt von der Anzahl angeschlossener Lautsprecher.

- **Virtual Surround:** Dolby Virtual Speaker Reference oder Wide

- **Stereo:** 2-Kanal-Stereo, 5-Kanal-Stereo oder 7-Kanal-Stereo
- **Movie:** Logic 7 Movie, DTS Neo 6:Cinema, Dolby Pro Logic II Movie, Dolby Pro Logic IIx Movie
- **Music:** Logic 7 Music, DTS Neo 6:Music, Dolby Pro Logic II Music, Dolby Pro Logic IIx Music
- **Video Game:** Logic 7 Game, Dolby Pro Logic II Game, Dolby Pro Logic IIx Game

Haben Sie einen der Dolby Pro Logic II Music-Modi ausgewählt erhalten Sie automatisch Zugang zum Edit-Submenü. Hier können Sie spezielle Parameter einstellen, die nur im Dolby Pro Logic II Music-Modus zur Verfügung stehen: Center Width, Dimension und Panorama.

Haben Sie die Surround-Modus-Grundeinstellungen vorgenommen, können Sie jederzeit die jeweilige Menüzeile aktivieren und so die Voreinstellungen des AVR überschreiben. Das nächste Mal verwendet der AVR den neu eingestellten Surround-Modus sobald die gleiche Quelle ausgewählt wird.

HINWEIS: Dolby Digital 2.0-Signale können spezielle Dolby Surround-Attribute (Flags) enthalten: Die Attribute DS-ON und DS-OFF zeigen an, ob der vorliegende Datenstrom ein reines Stereo-Signal enthält oder ein Downmix einer mehrkanaligen Quelle ist, aus dem man mit Dolby Pro Logic wieder räumliche Informationen zurückgewinnen kann. In der Grundeinstellung werden solche Signale im Dolby Pro Logic IIx Movie-Modus wiedergegeben – selbstverständlich können Sie aber auch einen anderen Surround-Modus manuell auswählen.

Surround-Modi

Welche Surround-Modi zur Verfügung stehen hängt vom ankommenden Tonformat ab. Auch Ihr persönlicher Geschmack entscheidet... Experimentieren Sie ruhig mit den verschiedenen Surround-Modi und unterschiedlichem Programmmaterial. Weitere Informationen über Dolby- und DTS-Modi erhalten Sie auf den Webseiten der jeweiligen Hersteller: www.dolby.com und www.dtsonline.com

Sind Sie sich nicht sicher welcher Modus für das vorliegende Programmmaterial geeignet ist? Auf der Disk-Hülle finden Sie eine Liste der Tonspuren und -formate. Normalerweise sind weniger wichtige Titel (z. B. Trailer, Bonusmaterial und Kommentare) in Dolby Digital 2.0 (Stereo) oder PCM-Stereo codiert. Spielen Sie gerade einen DVD-Titel ab und nicht alle Buchstaben leuchten in der Lautsprecher-/Kanalanzeige auf, sollten Sie im Diskmenü nach einer anderen, mehrkanaligen Tonspur suchen. Stellen Sie außerdem sicher, dass der DVD-Spieler den Original-Bitstream und nur das PCM-Signal ausgibt. Dazu müssen Sie die DVD-Wiedergabe unterbrechen und das Konfigurationsmenü des DVD-Spielers aufrufen.

Einige Surround-Modi stehen nur dann zur Verfügung, wenn das ankommende Signal in bestimmten Datenformaten vorliegt. Nur wenige

Surround-Modi lassen sich auf alle Signaltypen anwenden. In der Praxis werden niemals alle möglichen Surround-Modi des AVR 355/AVR 255 für die Wiedergabe eines Signals zur Verfügung stellen. Meistens können Sie aber aus einer breiten Palette eine Betriebsart wählen.

Möchten Sie einen Surround-Modus auswählen drücken Sie auf die **Surround Modes**-Taste **ⓈⓈ** und wählen Sie entweder Auto Select (der Receiver wählt den bestmöglichen Surround-Modus) oder eine der anderen Optionen: Virtual Surround, Stereo, Movie, Music und Video Game. Jede dieser fünf Betriebsarten bietet mehrere Variationen, die Sie mit der **OK**-Taste anwählen können (siehe Abbildung 14).

Dolby Surround-Einstellungen

Für die Dolby-Surround-Modi gibt es noch einige zusätzliche Einstellmöglichkeiten. Haben Sie einen der Modi Dolby Pro Logic II oder IIx Music ausgewählt, gibt es drei weitere Einstellungen (siehe Abbildung 15):



Abbildung 15 – Dolby Pro Logic II/IIx Music-Einstellungen

Center Width: Mit diesem Parameter legen Sie fest wie Stimmen über die drei vorderen Lautsprecher wiedergegeben werden. Je höher der Wert hier ist (7 ist der Maximalwert) desto stärker werden Stimmen über den Center wiedergegeben. Je niedriger der Wert, desto mehr werden Stimmen auf alle drei Boxen verteilt. Stellen Sie mit den Tasten **◀▶** den gewünschten Wert ein.

Dimension: Mit diesem Parameter beeinflussen Sie die Raumbtiefe – Sie können das akustische Geschehen weiter hin zu den Front-Lautsprechern oder zurück zu den Surrounds verschieben. Die Grundeinstellung ist „0“ – die Raumbtiefe ist neutral. Stellen Sie diesen Parameter auf „F-3“ wird das Klanggeschehen zu den Frontlautsprechern verschoben. Möchten Sie das klangliche Zentrum nach hinten verschieben, stellen Sie diesen Parameter auf „R-3“. Stellen Sie mit den Tasten **◀▶** den gewünschten Wert ein.

Panorama: Haben Sie diese Funktion aktiviert (ON) werden einige Töneffekte von den Frontlautsprechern zu den Surrounds verschoben. Dabei entsteht eine die Hörposition umschließende Klangbühne. Drücken Sie mehrmals auf OK um diese Funktion ein- und auszuschalten.

Allgemeine Bedienung

Night Mode: Der Nachtmodus steht für die Wiedergabe einiger Dolby Digital-codierter Inhalte zur Verfügung. Er senkt Pegelspitzen ab, verstärkt leise Passagen, sorgt für verbesserte Artikulation bei Dialogen und schwächt gleichzeitig bestimmte Toneffekte, die Ihre Nahbarn zur nächtlichen Stunde stören könnten. Den Night Mode können Sie im Audio Effects-Menü ein- bzw. ausschalten: Drücken Sie auf die Audio Effects-Taste und markieren Sie im entsprechenden Menü den Eintrag Night Mode. Hier stehen Ihnen drei Einstellmöglichkeiten zur Verfügung:

Off: Bei dieser Einstellung ist der Nachtmodus deaktiviert – das Signal wird unverändert wiedergegeben.

Half: Das Signal wird nur leicht komprimiert.

Full: Hier wird das Signal stärker komprimiert.

Experimentieren Sie mit diesen Einstellungen bis Sie eine gefunden haben, die Ihrem persönlichen Geschmack entspricht.

HINWEIS: Möchten Sie 6.1- und 7.1-Kanal-Surround-Modi verwenden, also Dolby Digital EX, DTS-ES, Logic 7 (7.1-Modi), DTS Neo:6 (6.1-Modi) oder 7-Kanal-Stereo, müssen Sie zuvor die Surround-Back-Kanäle aktivieren (siehe Kapitel „Manuelle Konfiguration“). Aktivieren Sie die Surround-Back-Kanäle nicht wenn Sie keine Surround-Back-Lautsprecher angeschlossen haben.

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 an den analogen Tonausgängen **4** oder am **Vid1**- bzw. **Video 1**-Ausgang **25** **3** ein entsprechendes Bandgerät angeschlossen, brauchen Sie nur noch die Aufnahme zu starten.

Ist an den **Digital Out**-Ausgängen **11** ein digitales Aufnahmegerät (CD-R, MiniDisc usw.) angeschlossen, können Sie ohne Probleme auch digitale Audio-Signale aufnehmen. Bitte beachten Sie, dass digitale Signale gleichzeitig sowohl an die koaxialen als auch an die optischen Ausgänge weitergeleitet werden – welcher Eingang ausgewählt ist, spielt dabei keine Rolle.

HINWEISE:

- Die digitalen Ausgänge sind nur dann aktiv, wenn auch ein digitaler Datenstrom anliegt. Der AVR kann nur analog empfangene Tonsignale nicht an den Digitalausgängen ausgeben und das Format digitaler Signale nicht ändern (z.B. ein Dolby Digital- zum PCM-Signal konvertieren und wieder zurück – Digitalsignale am koaxialen Eingang können dagegen auch am optischen Ausgang abgegriffen werden und umgekehrt). 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.

- Sie können analoge Aufnahmen nur von PCM-Signalen oder vom "2-Kanal-Downmix" von Dolby Digital-Aufnahmen (nicht DTS) anfertigen (siehe letzter "Hinweis für die Wiedergabe digitaler Quellen" oben). Weiterhin muss mit PCM-Signalen "Surround Off" als Wiedergabe-Modus ausgewählt sein. Wählen Sie einen anderen Surround-Modus, werden nur die Signale der beiden Front-Lautsprecher an die Aufnahme-Ausgänge weitergeleitet.

Der **The Bridge**-Anschluss (nur AVR355)

Haben Sie eine Harman Kardon **The Bridge**-Dockingstation (optional erhältlich) mit dem AV-Receiver verbunden und einen kompatiblen Apple® iPod® ins Dock gesteckt, müssen Sie auf die **The Bridge**-Taste **C** drücken, um den iPod als Ton-, Bild- oder Video-Quelle auszuwählen. Alternativ können Sie die Taste **Source List** **12** betätigen und danach mit den Pfeiltasten den iPod als Quelle auswählen. Selbstverständlich können Sie den DMP-Eingang auch direkt an der Gerätevorderseite auswählen: Drücken Sie dazu so oft auf die Eingangswahltaste **15**, bis in der oberen Displayzeile **13** der Schriftzug DMP erscheint und in der Quellenanzeige **22** die entsprechende LED aufleuchtet.

Ist die Verbindung zur **The Bridge**-Dockingstation in Ordnung und ein iPod eingesteckt, erscheint in der oberen Displayzeile **13** die Meldung **DMP / CONNECTED**. Sobald diese Meldung erscheint können Sie den iPod über die Fernbedienung oder die Bedienelemente an der Gerätevorderseite des AVR steuern. Eine Übersicht der iPod-Funktionen Ihrer AVR-Fernbedienung finden Sie in der Tabelle auf den Seiten 46 - 49.



Abbildung 16 – iPod-Wiedergabe



Abbildung 17 – iPod-Menüsteuerung

Detaillierte Infos über die Funktionsweise der **The Bridge**-Dockingstation finden Sie in der entsprechenden Bedienungsanleitung.

Wird eine Wiedergabeliste abgespielt, erscheinen in der oberen Displayzeile **13** der aktuelle Titelname, der Interpret und der Albumname, vorausgesetzt diese Informationen sind auf dem iPod gespeichert. In der unteren Displayzeile erscheinen die abgelaufene Spielzeit des Titels (links), das Wiedergabesymbol und die Restspielzeit des Titels (rechts).

Haben Sie den AVR mit einem Fernseher verbunden, erscheinen auf dem Bildschirm Zusatzinformationen über den Status des iPod und des gerade spielenden Titels. In der oberen Zeile rechts erscheint das Wiedergabesymbol zusammen mit der Meldung „Now Playing“ – damit wird angezeigt, dass die Informationen auf Bildschirm sich auf den gerade spielenden Titel beziehen. Darunter zeigt der AVR 255/AVR 355 die Gesamtanzahl der Titel in der aktuellen Wiedergabeliste auf der rechten und die Nummer des gerade spielenden Titels auf der linken Seite. Außerdem werden der aktuelle Titel, der Interpret und der Albumname angezeigt. Eine Balkenanzeige am unteren Bildschirmrand zeigt die aktuelle Spielposition innerhalb des Titels an. Darunter erscheinen die abgelaufene Spielzeit und die Restspielzeit.

Nach einer gewissen Zeit kann unter Umständen das Menü vom Bildschirm verschwinden. Die Anzeigedauer lässt sich im Menü System Settings (siehe dazu Kapitel „Erweiterte Funktionen“ auf Seite 38) beeinflussen. Die Anzeige „Now Playing“ lässt sich jederzeit wiederherstellen, indem Sie auf eine der Tasten **◀▶** **F** drücken – selbstverständlich können Sie dann auch, wie bereits beschrieben, durch die Menüs navigieren.


HINWEIS: Wir empfehlen grundsätzlich den Einsatz eines Bildschirmschoners (wenn vorhanden), um sogenannte Einbrenneffekte zu vermeiden, die bei Plasma-Monitoren und vielen konventionellen Bildschirmen auftreten können, wenn immer wieder die gleichen Bildstrukturen (z.B. Menüs) angezeigt werden.

Speichersicherung

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


Einführung

Der AVR verfügt über eine vollständige Ausstattung, um als Steuerungszentrale für ein ganzes Mehrraumsystem zu dienen. Sie können dabei mit der einen Tonquelle eine zweite Zone im Haus beschallen, während Sie im Hauptraum von einer anderen Tonquelle Musik hören. Dabei lassen sich nicht nur Lautstärke und Tonquelle für den Zweitraum getrennt einstellen, sondern der AVR bietet Ihnen auch sonst noch eine ganze Reihe von Möglichkeiten zum Beschallen des Zweitraums.

- Über die Cinch-Ausgangsbuchsen **Zone 2**-Ausgänge  können Sie das Signal der gewählten Tonquelle an einen optionalen externen Verstärker weiterleiten und so besonderen Gegebenheiten anpassen (Zone 2-Ausgänge nur beim AVR 355 verfügbar).

- Haben Sie die Anlage für den Hauptraum auf 5.1-Betrieb konfiguriert, lassen sich die Surround-Back-Verstärkerkanäle links und rechts zum Beschallen eines Zweitraums verwenden. Ein zusätzlicher Verstärker ist dann nicht erforderlich.

- Der AVR ist für den Einsatz mit A-BUS-Technologie vorbereitet. Dabei lassen sich A-BUS-Module mit nur einem einzigen Netzwerkkabel der Kategorie 5 mit dem Receiver verbinden und zusätzliche Räume in Ihrer Wohnung beschallen. Die Lautsprecher im Nebenraum werden direkt vom A-BUS-Modul angetrieben – zusätzliche Endstufen benötigen Sie keine. Außerdem sind sie mit eingenen IR-Sensoren und einer eigenen Lautstärkeregelung ausgestattet. Bitte beachten Sie, dass nur der AVR 355 A-BUS-Funktionalität bietet.

Der AVR ist zusätzlich mit einem separaten Eingang für die Infrarot-Kommandos aus dem Nebenraum ausgestattet. Im Lieferumfang enthalten ist außerdem eine zweite, kleinere Zone 2-Fernbedienung (nur AVR 355), die Sie im Nebenraum verwenden können. Alternativ lässt sich auch die Hauptfernbedienung im anderen Raum verwenden. Dazu müssen Sie lediglich den Schiebesealter  auf Zone 2 stellen. Weitere Infrarot-Aus- und Eingänge sorgen dafür, dass die empfangenen IR-Befehle an kompatible, fernsteuertaugliche Komponenten Ihrer Anlage weitergegeben werden.

Montage

Einfache Zweitraum-Anlagen kann zwar jeder halbwegs begabte Heimwerker selbst montieren, wenn es aber bei Mehrzonen- oder Mehrraumanlagen komplizierter wird und z.B. Kabel in Wänden verlegt werden müssen, sind die Dienste von geschulten Monteuren gefragt. Wer immer die Arbeit ausführt: Bedenken Sie, dass Verkabelungen in Wänden lokalen Bauvorschriften unterliegen können, was auch das verwendete Kabelmaterial und dessen Anschluss betrifft. Sie sind persönlich dafür verantwortlich, dass die Mehrrauminstallation korrekt durchgeführt wird und den behördlichen Vorschriften entspricht.





Bei einfachen Montagen folgen Sie bitte den Anweisungen zum Lautsprecher- und Fernbedienungssensor-Anschluss auf Seite 18-19.

Wenn Sie den AVR so anschließen, dass die beiden Surround-Back-Verstärkerkanäle einen Zweitraum mit Audio-Signal versorgen, sollten Sie sich vergewissern, dass das Gerät auch dafür konfiguriert ist (siehe rechts). Bei Installationen mit A-BUS-Modulen halten Sie sich bitte an die Anleitungen, die den A-BUS-Modulen oder -Bedienfeldern beiliegen.

Zusätzliche Informationen erhalten Sie auch auf der Harman Kardon Website unter www.harmankardon.com

Mehrraum-Einstellungen

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

Öffnen Sie das Hauptmenü mithilfe der **AVR**-Taste . Markieren Sie mit den -Tasten  den Eintrag **Zone 2**. Bestätigen Sie mit **OK**  – das **Zone 2** Menü erscheint auf dem Bildschirm.

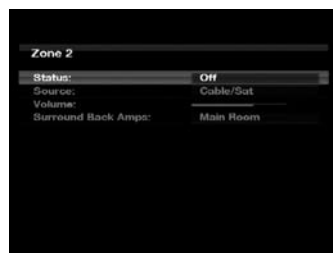









Abbildung 18




Im **ZONE 2**-Menü ist die Zeile **Status**: **Off** markiert. Hier können Sie den Mehrraum-Betrieb ein- und ausschalten. Bleibt er deaktiviert, müssen Sie keine weiteren Einstellungen vornehmen. Drücken Sie auf **OK**  um den Mehrraum-Betrieb einzuschalten – betätigen Sie **OK** erneut, schaltet sich das System wieder aus. Möchten Sie fortfahren ohne die Mehrraum-Funktion zu aktivieren, markieren Sie bitte mit der Taste  den Eintrag **Source**.

Drücken Sie in der Zeile **Source** auf **OK** – eine Liste aller verfügbarer Quellen blendet sich von rechts ein. Markieren Sie mit den Pfeiltasten  die gewünschte Quelle. Bestätigen Sie mit **OK**  und markieren Sie anschließend mit der Taste  den Eintrag **Volume**.


Hier können Sie mit den -Tasten  die gewünschte Lautstärke im Nebenraum einstellen. Verwenden Sie hierzu NICHT den regulären Lautstärkeregl.

Surround-Back-Verstärker zuweisen

Der AVR verfügt über sieben leistungsfähige Verstärkerkanäle für vollständigen 7.1-Kanal-Betrieb, ohne dass man einen zusätzlichen externen Verstärker bräuchte. Für manche Verwendungszwecke möchte man jedoch lieber im Haupthörraum auf die traditionelle 5.1-Kanal-Konfiguration zurückgreifen. Die freibleibenden hinteren Surround-Kanäle (Surround-Back) des Verstärkers für links und rechts lassen sich dann dazu verwenden, Lautsprecher in anderen Hörraum anzusteuern.

Möchten Sie die Surround-Back-Verstärkerkanäle zum Beschallen eines Zweitraums verwenden, müssen Sie eine Einstellung im Menü **Multi-room setup** ändern. Rufen Sie das Hauptmenü mit der **OSD**-Taste  auf (Abbildung 1). Markieren Sie danach mit der Taste  den Eintrag **Zone 2**. Bestätigen Sie mit **OK**  – das **Zone 2** Menü erscheint auf dem Bildschirm.

In der Zeile **Surround Back Amps** legen Sie fest ob die entsprechenden Endstufen die Surround-Back-Lautsprecher ansteuern sollen oder für den Mehrraum-Betrieb verwendet werden. Ist die Mehrraum-Funktion nicht in Betrieb, erscheint in dieser Zeile die Meldung **Main**. Ist dagegen das Mehrraum-System eingeschaltet erscheint hier der Schriftzug **Multi** – die Surround-Back-Kanäle steuern also die Lautsprecher im Nebenraum an.

Denken Sie bitte daran: Sobald Sie das Gerät auf diese Betriebsart eingestellt haben, kommen Sie nicht mehr in den Genuss jeglicher 6.1/7.1-Kanal-Modi. Zudem müssen eventuelle Surround-Back-Lautsprecher deaktiviert werden (siehe Abschnitt „Anzahl der Lautsprecher“, Seite 25). Auch müssen Sie die Lautsprecher für den Zweitraum an die Lautsprecheranschlüsse  **SB/Multi** anschließen. Die Lautstärke für diese Lautsprecher stellen Sie über das Mehrraumsystem ein. Näheres dazu auf dieser Seite weiter links.

Mehrraum-Betrieb

Mehrraum-Betrieb-Steuerung

Möchten Sie das Multizone-System mit der Fernbedienung steuern, müssen Sie zuerst den Schiebesealter auf die Position „2“ stellen. Oder Sie verwenden die separate Zone II-Fernbedienung (nur AVR 355).

Änderungen an der Lautstärke und die Stumm-schaltung beeinflussen ausschließlich die Wiedergabe im Nebenraum. Die Bildschirmenüs sind nicht in Betrieb. Mit der Fernbedienung lassen sich nach entsprechender Programmierung Komponenten im Hauptraum steuern (siehe Kapitel „Fernbedienung programmieren“).

Ist im Hauptraum eine separate Komponente (z. B. CD- oder DVD-Spieler, oder Kassettendeck) aus dem Hause Harman Kardon installiert und mit dem **Remote Out**-Anschluss **31** des AVR verbunden, können Sie mit der Zusatzfernbedienung (Zone II) oder einer anderen mit den IR-Codes des Receivers programmierten Fernbedienung auch die Laufwerksteuerung **26** **28** **E** dieser Komponente vom Nebenraum aus durchführen.

HINWEIS: Haben Sie im Nebenraum den Tuner als Quelle ausgewählt, müssen Sie folgendes beachten: Ändern Sie die Empfangsfrequenz oder den vorprogrammierten Sender, ändert sich diese Einstellung auch für den Hauptraum. Dies ist nur dann kritisch, wenn auch im Hauptraum der Tuner als Quelle ausgewählt wurde. Selbstverständlich gilt diese Einschränkung auch umgekehrt: Wird im Hauptraum die Empfangsfrequenz oder der vorprogrammierte Sender geändert, ändert sich diese Einstellung auch für den Nebenraum.

Sobald Sie das Mehrraumsystem eingeschaltet haben, wird das Signal an dem Eingang, den Sie im Menü Multiroom gewählt haben, an die Buchsen **Zone 2 Output** **38** auf der Geräterückseite und an die **A-BUS**-Buchse **39** (nur AVR355) durchgeschleift. Die Lautstärke im Nebenraum lässt sich sowohl im OSD-Menü (siehe Punkt 4 oben) als auch direkt mit der Fernbedienung im Nebenraum einstellen. Haben Sie einen separaten Verstärker mit Lautstärkereglern mit den **Zone 2 Out**-Buchsen **38** verbunden, können Sie im OSD-Menü den Parameter **MULTI VOL** (siehe oben) auch auf **0 dB** stellen und die Lautstärkeregelung dem Verstärker im Nebenraum überlassen.

Normalerweise werden die Betriebsparameter für den Nebenraum (z. B. Eingangsquelle oder Lautstärke) mit einer Fernbedienung und einem externen IR-Sensor eingestellt. Allerdings können Sie dies auch direkt am AV-Receiver im Hauptraum tun. Das ist vor allem dann praktisch, wenn Sie im Nebenraum keinen externen Infrarot-Sensor aufstellen können, oder wenn Sie die Steuerung über die Nebenräume übernehmen wollen ohne diese betreten zu müssen.

Ist die Tonsignal-Zufuhr für den Nebenraum einmal aktiviert, bleibt sie auch dann erhalten, wenn Sie den AVR per **Power**-Taste **2** an der Gerätevorderseite oder mit der Taste **Power** **1** auf der Fernbedienung in den Stand-by-Betrieb schalten. Möchten von Hauptraum aus das Multizone-System ausschalten (dabei ist der AVR eingeschaltet), gehen Sie wie folgt vor: Stellen Sie den Schiebesealter **2** auf der Hauptfernbedienung auf „Zone 2“ – oder Sie verwenden die separate Zone 2-Fernbedienung (im Lieferumfang des AVR 355 enthalten). Drücken Sie danach auf die Taste **Off** **3**.

Selbst wenn der AVR ausgeschaltet (Stand-by) lässt sich das Multizone-System jederzeit über die Taste **ON** **A** aktivieren - vorausgesetzt Sie haben vorher den Schiebesealter auf "Zone 2" gestellt.

HINWEIS: Zur Beschallung des Nebenraumes stehen Ihnen ausschließlich analoge Quellen zur Verfügung. Möchten Sie digitale Quellen ebenfalls in Zone 2 umleiten, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Verbinden Sie auch die analogen Anschlüsse der entsprechenden Quellen mit dem AVR – tragen Sie diese Verbindungen ins Formular A5 ein (siehe Anhänge dieser Bedienungsanleitung).
2. Im Setup Source-Menü können Sie die Audio-Source-Einstellung so belassen wie sie ist. Weiter unten finden Sie den Eintrag Zone 2 Audio – tragen Sie hier den verwendeten analogen Eingang (siehe Schritt 1) am AVR ein.

Videosignal justieren (Video Adjustment):

Der AVR 255/AVR 355 ist mit einem hochwertigen Videoprozessor vom Typ DCDi by Faroudja ausgestattet, der die Qualität von Videosignalen älterer analoger Heimkino-Komponenten aber auch der Receiver-eigenen Bildschirmmenüs deutlich aufwertet. Beim Konvertieren von Videosignalen niedrigerer Auflösung ins 1080p-Format (Upscaling) fügt der AVR 255/AVR 355 dem Originalsignal zusätzliche Bildpunkte hinzu. Bei der Umwandlung von Videosignalen mit Zeilensprung (Interlaced) in Progressive-Video (ohne Zeilensprung) bei gleichzeitigem Upscaling, können allerdings Artefakte entstehen: Kanten mit hohem Kontrast können z.B. Treppenstufen aufweisen, oder es treten beim Zusammenführen zweier nicht zueinander passender Halbbilder zu einem Vollbild entsprechende Kammefekte auf. Die Ingenieure von Faroudja haben den DCDi-Algorithmus (Directional Correlational Deinterlacing) entwickelt, der dafür sorgt, dass die hinzugefügten Bildpunkte Kanten mit hohem Kontrast korrekt folgen, wodurch die entsprechenden Artefakte vermieden werden und die Bildqualität verbessert wird.

Dank des eingebauten „Torino“-Videoprozessors lassen sich die Bildschirmmenüs auch in hoher Auflösung darstellen und mit dem dahinter liegenden Videosignal mischen. Diese Technik liefert nicht nur gestochene scharfe Textdarstellung, sondern Sie können während Sie die Einstellungen des Systems ändern das zuvor ausgewählte Videoprogramm weiter genießen.

Video Modes

Haben Sie am Flachbildfernseher die nötigen Einstellungen vorgenommen, können Sie die Bildwiedergabe am AVR weiter optimieren. Hierzu steht Ihnen das Menü Video Modes zur Verfügung. Betätigen Sie die Video Modes-Taste auf der Gerätevorderseite oder auf der Fernbedienung, um das entsprechende Menü (siehe Abbildung 19) zu öffnen. Alternativ erreichen Sie dieses Menü über das Setup Source-Menü, indem Sie zuerst die Info Settings-Taste drücken und danach den Eintrag Video Modes aufrufen.



Abbildung 19 – Video Modes-Menü

Video Mode: In der Grundeinstellung (Processor Off) wird das Videosignal unverändert zum Monitor-Ausgang weitergeleitet. Wählen Sie eine der Verarbeitungsoptionen, um die Helligkeit, Kon-

trast, Farbsättigung und Schärfe für das gerade laufende Programmmaterial zu optimieren:

- **Sports:** für Sportveranstaltungen.
- **Nature:** für Naturaufnahmen.
- **Movie:** für Spielfilme und viele TV-Sendungen.
- **Custom:** ermöglicht manuelle Einstellungen. Aktivieren Sie diesen Parameter, erhalten Sie Zugang zu den Einstellungen Helligkeit (Brightness), Kontrast (Contrast), Farbsättigung (Color) und Schärfe (Sharpness). Der jeweilige Regelbereich erstreckt sich von 0 bis 100. Die Grundeinstellung lautet 50. Stellen Sie mit den Tasten ◀▶ den gewünschten Wert ein.

Picture Adjust: Hier können Sie das Seitenverhältnis des Bildes einstellen.

Geben Sie Widescreen-Kinofilme (16:9) auf einem konventionellen Fernseher (4:3) wieder, wird das Bild in der Breite angepasst, wobei oben und unten schwarze Balken entstehen (Letterbox-Format).

Geben Sie Programminhalte im Fullscreen-Format auf einem Breitbildfernseher wieder, können unter Umständen links und rechts schwarze Balken entstehen.

Bei manchen Flachbildfernsehern (speziell Plasma-Displays und konventionelle Röhrenfernseher) können sich statische Bilder (z.B. die gerade erwähnten schwarzen Balken) „einbrennen“, wenn diese Bildstrukturen über lange Zeit wiedergegeben werden. Stellen Sie diesen Parameter so ein, dass das Bild die ganze Fernseherfläche ausfüllt, um diesen Effekt zu vermeiden. Ihnen stehen folgende Einstellmöglichkeiten zur Verfügung:

- **Auto Fit:** Der AVR passt das Bild automatisch an das Format des angeschlossenen Fernsehers an.
- **Height Fit:** Der Receiver passt das Bild so an, dass oben und unten keine Balken entstehen. Balken an den Seiten können unter Umständen bestehen bleiben.
- **Width Fit:** Der AVR passt das Bild so an, dass links und rechts keine Balken entstehen.

Oben und unten können unter Umständen Balken bestehen bleiben.

- **Zoom 1x:** Das Videosignal wird in der Originalgröße wiedergegeben. Wurde die Sendung bzw. der Film mit einem Seitenverhältnis von 4:3 aufgenommen und auf einem Breitbildfernseher wiedergegeben, entstehen links und rechts die bereits erwähnten schwarzen Balken. Wurde die Sendung bzw. der Film mit einem Seitenverhältnis von 16:9 aufgenommen und auf einem konventionellen Fernseher mit einer 4:3 Bildröhre wiedergegeben, entstehen oben und unten schwarze Balken.

- **Zoom 2x:** Der AVR vergrößert das Bild bei unverändertem Seitenverhältnis bis es vollständig auf den Bildschirm passt. Dabei geht an den Rändern Bildinformation verloren.

Experimentieren Sie ruhig mit den unterschiedlichen Einstellungen bis Sie für jedes Bildformat die für Sie optimale Darstellungsmethode finden.

Advanced Video Settings: Drücken Sie auf ▶ oder OK um das Advanced Video Modes-Untermenü aufzurufen (siehe Abbildung 20).

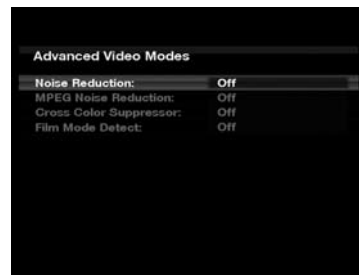


Abbildung 20 – Erweiterte Video-Modi

Noise Reduction: Hier können Sie mit der OK-Taste ⊗ den integrierten Rauschfilter auf LOW, MEDIUM, HIGH oder OFF stellen. Sie sollten den Rauschfilter so niedrig wie nur möglich einstellen, da dieser die Bildqualität beeinflusst.

MPEG Noise Reduction: Mit dieser Funktion können Sie zwei typische Störungen des digitalen Videosignals bekämpfen: Kantenrauschen (mosquito noise) und Blockartefakte (blocking artifacts). Sollten Sie Rauschen oder einen hellen Schimmer an den Kanten von Objekten oder dem durchlaufenden Abspann eines Filmes bemerken oder sollten im Bild farbige Blöcke auftauchen, können Sie mit dieser Funktion das Problem beheben. Zur Verfügung stehen die Einstellungen Off (ausgeschaltet), Medium und High (hoch).

Cross Color Suppressor: Verwenden Sie diese Funktion um sogenannte Cross-Color-Artefakte zu unterdrücken. Der Effekt entsteht wenn Helligkeits- und Farbsignale sich gegenseitig stören. Auf dem Bildschirm ist dann Flackern, pumpende Farben oder Regenbogeneffekte zu sehen.

Film Mode Detect: In der Grundeinstellung ist diese Funktion nicht aktiviert. Bei der Konvertierung einiger Kinofilme ins Videoformat haben die Studios falsche Attribute verwendet. Mit dieser Funktion lassen sich solche Authoring-Fehler kompensieren.

Drücken Sie auf Back/Exit, um zum Video Modes-Menü zurückzukehren.

Helligkeit: Mit diesem Parameter können Sie den Schwärzungsgrad dunkler Bildbereiche beeinflussen. Sie sollten die Voreinstellung nicht ändern, können aber ruhig ein bißchen herumexperimentieren.


Kontrast: Mit diesem Parameter können Sie die Balance zwischen hellen und dunklen Bildbereichen beeinflussen. Sie sollten die Voreinstellung

Audio Effects

nicht ändern. Trotzdem kann es nicht schaden, wenn Sie ein bißchen herumexperimentieren.

Farbsättigung: Mit diesem Parameter können Sie die Intensität der dargestellten Farben, auch Farbsättigung genannt, in einem Bereich zwischen 0 und 100 beeinflussen. Wählen Sie einen Wert, bei dem die Farbe von Gesichtern und Objekten natürlich wirkt. Wir können hier keine Empfehlung aussprechen – Experimentieren schaden nichts.

Bildschärfe: Sie können die Schärfe in einem Bereich zwischen 0 und 100. Wir empfehlen diesen Wert so niedrig wie nur möglich zu belassen: Es klingt zwar komisch, aber ein weniger scharfes Bild kann klarer wirken als eines mit überhöhter Schärfe. Außerdem erfordert eine höhere Schärfe auch mehr Rechenaufwand – das könnte zum Verlust der Lippen-synchronität oder sichtbaren Störeffekten führen. Trotzdem schadet es nicht, wenn Sie ein bißchen mit diesem Parameter experimentieren.

Reset: Möchten Sie die ursprünglichen Einstellungen wiederherstellen, markieren Sie bitte diesen Eintrag und bestätigen Sie mit **Set** .

Audio Effects

Möchten Sie Ihr Heimkino-System an die akustischen Gegebenheiten Ihres Hörraums weiter anpassen, stehen Ihnen dazu im Menü Audio Effects separate Klangregler zur Verfügung. Betätigen Sie die Audio Effects-Taste auf der Gerätevorderseite oder auf der Fernbedienung, um das entsprechende Menü (siehe Abbildung 21) aufzurufen. Alternativ erreichen Sie dieses Menü über das Setup Source-Menü, indem Sie zuerst die Info Settings-Taste drücken und danach den Eintrag Audio Effects aufrufen.

HINWEIS: Jede Quelle hat ihre eigenen Audio Effects-Einstellungen.

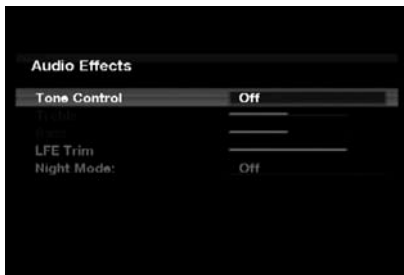




Abbildung 21 – Audio Effects-Menü

Tone Control: Hier stellen Sie ein, ob die Klangregler „Bass“ und „Höhen“ aktiv sind. Steht dieser Parameter auf „Off“, wird das Tonsignal unverändert weitergeleitet. Steht er dagegen auf „On“ verstärken oder schwächen die entsprechenden Regler den Bass- bzw. Höhenanteil des Tonsignals. Wird gerade eine analoge Tonquelle im 2-Kanal-Stereo Surround-Modus wiedergegeben und Sie haben Tone Control auf Off gestellt, arbeitet der AVR im sogenannten Bypass-Modus – das heißt, das Signal wird unverändert und ohne jede digitale Bearbeitung an die Endstufen weitergeleitet.

Treble: Hier können Sie mit den Tasten  die hohen Frequenzen um bis zu 10 dB heben bzw. senken. Die Grundeinstellung lautet 0 dB. Dabei steht die Markierung in der Mitte des Balkens.

Bass: Hier können Sie mit den Tasten  die Bässe um bis zu 10 dB heben bzw. senken. Die Grundeinstellung lautet 0 dB. Dabei steht die Markierung in der Mitte des Balkens.

Mit LFE Trim können Sie den Ausgangspegel zum Subwoofer in 1-dB-Schritten um bis zu 10 dB senken. Dies ist immer dann besonders praktisch, wenn bei einer bestimmten Quelle der Bass zu dominant spielt.

Night Mode: Diese Funktion steht nur für Dolby Digital-codiertes Programmmaterial zur Verfügung. Dabei werden laute Passagen gedämpft und zugleich Dialoge verstärkt, um zur nächtlichen Stunde Ihre Nachbarn nicht zu stören.

- **Off:** normale Wiedergabe.
- **Half:** moderate Dämpfung.
- **Full:** hohe Dämpfung.

Haben Sie im Audio Effects-Menü alle nötigen Einstellungen vorgenommen, können Sie das Menü schließen, indem Sie auf die Audio Effects- oder die Back/Exit-Taste drücken.

Erweiterte Funktionen

Erweiterte Funktionen

Der AVR 255/AVR 355 ist mit mehreren Sonderfunktionen ausgestattet, die die Flexibilität im täglichen Betrieb erweitern. Diese Funktionen sind für den Normalbetrieb nicht unbedingt nötig, können aber in besonderen Fällen sehr nützlich sein.

System Settings

Die hier möglichen Einstellungen beeinflussen eher die Handhabung als die eigentliche Leistung des AVR 355/AVR 255. Drücken Sie auf die AVR-Taste um das Bildschirmmenü-System zu aktivieren und den Eintrag System Settings zu markieren. Bestätigen Sie mit **OK** und das Menü erscheint auf dem Bildschirm (siehe Abbildung 22).

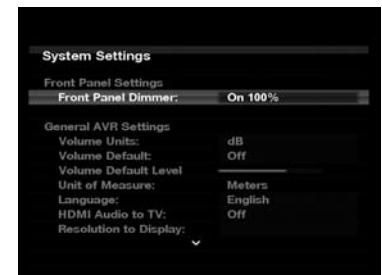


Abbildung 22 – System Settings-Menü

Front Panel Dimmer: Manche Menschen stört das helle Display während sie einen Film sehen. Aus diesem Grund lässt sich das Display auf die halbe Helligkeit oder auch ganz ausschalten. Haben Sie das Display auf halbe Helligkeit oder ganz ausgeschaltet, wird es sich jedesmal wenn Sie auf eine Taste drücken für fünf Sekunden vollständig einschalten. Zur Verfügung stehen die Einstellungen „On 100%“, „50%“, „25%“ oder „Off“ (ganz ausgeschaltet). Haben Sie das Display abgedunkelt oder gar ausgeschaltet, erlischt auch die Beleuchtung des Lautstärkereglers an der Gerätevorderseite. Die Betriebsanzeige dagegen bleibt immer in Betrieb und zeigt den aktuellen Status des AVR.

General AVR Settings

Volume Units: Hier können Sie wählen, ob die aktuelle Lautstärke-Einstellung in Dezibel oder mit einer Zahl zwischen 0 und 100 dargestellt werden soll. Haben Sie sich für die Dezibel-Anzeige entschieden, steht 0 dB für Maximallautstärke – geringere Lautstärken werden mit negativen Zahlen dargestellt (z.B. -35 dB).

Volume Default und Volume Default Level: Mit diesen beiden Einstellungen legen Sie die Lautstärke fest, die der AVR beim Einschalten verwenden soll. Damit verhindern Sie die typische Schrecksekunde beim Einschalten des Receivers, wenn Sie am Abend zuvor laute Musik abgespielt haben und vergessen haben den Regler wieder herunterzudrehen.

Erweiterte Funktionen

Schalten Sie den Eintrag Volume Default auf On und tragen Sie anschließend unter Volume Default Level die gewünschte Einschalt-Lautstärke ein.

Unit of Measure: Hier tragen Sie die gewünschte Einheit für die Entfernung zwischen Hörplatz und Lautsprecher ein – diese benötigen Sie im Manual Speaker Setup-Menü für die manuelle Lautsprecherkalibrierung. Sie haben die Wahl zwischen Metern und Fuß.

iPod Charging: (nur AVR 355). Haben Sie einen iPod in die Bridge2 Docking-Station eingeklinkt und diese mit dem Bridge-Anschluss **9** am AVR verbunden, können Sie den iPod automatisch laden lassen oder nicht.

Language: Wählen Sie hier die gewünschte Sprache für die AVR-Bildschirmmenüs und das Display. Zur Verfügung stehen folgende Sprachen: Englisch, Französisch, Spanisch, Deutsch, Italienisch und Russisch.

HDMI Audio to TV: Hier legen Sie fest ob digitale Tonsignale über den HDMI-Anschluss zum Fernseher transportiert werden sollen. Belassen Sie diesen Eintrag auf Off, da im Normalbetrieb der AVR die Tonwiedergabe übernimmt. Sollten Sie einmal nur den Fernseher und nicht das ganze Heimkino-System verwenden wollen, schalten Sie diesen Parameter bitte auf On. Übrigens: Möchten Sie den AVR für die Tonwiedergabe verwenden, können Sie auch die TV-Lautsprecher einfach stumm schalten (Mute).

Resolution to Display: Wählen Sie die höchste Auflösung, die Ihr Fernseher darstellen kann. Verwenden Sie die HDMI-Schnittstelle, wird die korrekte Auflösung automatisch eingestellt. Verwenden Sie analoge Signalübertragung, müssen Sie die Auflösung selbst einstellen. Hinweis: Stellen Sie eine zu hohe Auflösung ein, verschwindet das Bild. Warten Sie dann rund 10 Sekunden lang – der AVR schaltet auf die alte Auflösung zurück, wenn die neue nicht innerhalb dieser Zeit bestätigt wird. In der Grundeinstellung beträgt die Auflösung 576i – das ist die niedrigste Auflösung für analoge Videosignale.

Menu Appearance

OSD Transparency: Hier können Sie festlegen, ob der Menühintergrund transparent sein soll (dann können Sie auch bei eingeschaltetem Menüsystem die dahinter laufende Sendung sehen) oder nicht. Sie haben die Wahl zwischen Normal (vollständig transparent), Medium (halbtransparente Darstellung) und Opaque (die TV-Sendung ist nicht mehr sichtbar).

Volume Status Messages: Haben Sie den AVR gerade eingeschaltet, die Lautstärke geändert, die Quelle gewechselt oder den Toneingang für die eingestellte Quelle geändert erscheint eine entsprechende Meldung auf dem Bildschirm. Wie lange diese Meldung angezeigt wird können Sie hier festlegen. Der Regelbereich erstreckt sich von 2 bis 20 Sekunden – die Grundeinstellung beträgt 3 Sekunden.

Menus: Einige Menüeinstellungen bleiben nur solange erhalten bis Sie den AVR ausschalten (z.B. die Einstellungen in den Menüs Surround Modes, Video Modes und Audio Effects). Hier stellen Sie ein wie lange die Menüs auf dem Bildschirm nach dem letzten Tastendruck sichtbar bleiben: Der Regelbereich erstreckt sich von 5 Sekunden bis 5 Minuten. Selbstverständlich können Sie die Abschaltautomatik auch deaktivieren – dann müssen Sie die Menüs manuell ausschalten. Grundeinstellung: 5 Sekunden.

Setup und Slide-In Menus: Dieser Parameter legt fest wie lange Setup-Menüs (Hauptmenü, Speaker Setup-Menü, Zone 2-Menü und alle Einblendmenüs) nach dem letzten Tastendruck auf dem Bildschirm sichtbar bleiben. Wählen Sie eine Darstellungsdauer von 5, 10, 15 Minuten oder keine Abschaltautomatik – dann bleiben die Menüs solange auf dem Bildschirm sichtbar bis Sie diese manuell ausschalten. Die Grundeinstellung ist 15 Minuten. Wir empfehlen die Ausschaltautomatik einzuschalten, damit sich die statischen Bilder nicht ins Display bzw. den Fernseher „einbrennen“.

Screen Saver: Haben Sie diese Funktion aktiviert, schaltet der AVR nach einer bestimmten Zeit der Inaktivität den Bildschirmschoner ein. Sie können zwischen 5, 10 oder 20 Minuten bis zum Einschalten des Bildschirmschoners wählen. die Grundeinstellung lautet 5 Minuten. Selbstverständlich lässt sich diese Funktion auch vollständig ausschalten. Wir empfehlen die Ausschaltautomatik einzuschalten, damit sich die statischen Bilder nicht ins Display bzw. den Fernseher „einbrennen“.

Surround-Modi – Grundeinstellungen

Im Normalbetrieb aktiviert der AVR automatisch den Dolby Digital- oder DTS-Surround-Modus, sobald ein entsprechend codiertes Signal erkannt wird. In den meisten Fällen dürfte die Automatik immer die richtige Wahl treffen. Möchten Sie dagegen einen anderen Modus aktivieren, obwohl Dolby Digital- oder DTS-codiertes Material empfangen wird, können Sie die gewünschte Surround-Betriebsart auch manuell auswählen.

Wollen Sie die Grundeinstellung beibehalten, müssen Sie nichts weiter tun, als den Eintrag **DEFAULT SURR MODE** auf **ON** zu belassen.

Soll der Receiver auf den zuletzt eingestellten Modus umschalten wenn eine Dolby Digital- oder DTS-codierte Quelle wiedergegeben wird, müssen Sie zuerst mit den Tasten **▲/▼ 14** den Eintrag **Default Surround Mode** markieren und ihn anschließend auf **OFF** stellen. Drücken Sie nun auf **OK 16**, um die neue Einstellungen zu speichern. Ab sofort wird der Receiver immer jenen Surround-Modus aktivieren, den Sie zuletzt beim Abspielen Dolby Digital oder DTS-codierter Quellen ausgewählt hatten.

Diese Einstellung gilt nicht für Standard-PCM-codierte oder analoge Signale. Wird eine solche Quelle wiedergegeben, aktiviert der AVR immer den zuletzt mit diesem Eingang verwendeten Surround-Modus.

Möchten Sie weitere Parameter in diesem Menü ändern, müssen Sie mit **▲/▼ 14** den entsprechenden Eintrag zuerst markieren. Sind alle gewünschten Einstellungen vorgenommen, drücken Sie auf die **OSD-Taste 22**, um das Menüsystem abzuschalten.

Tuner auswählen

1. Drücken Sie auf die **List**-Taste an der Gerätevorderseite und blättern Sie anschließend mit den **▲/▼**-Tasten durch die verfügbaren Quellen. Das zuletzt verwendete Empfangsband (AM oder FM) wird automatisch wieder eingestellt.

2. Betätigen Sie die Radio-Taste auf der Fernbedienung. Drücken Sie auf die Taste erneut, um zwischen MW- (AM) und UKW-Betrieb (FM) hin- und herzuschalten. Auf dem Bildschirm erscheint ein Menü, das dem in Abbildung 23 ähnelt. Das gerade verwendete Frequenzband erscheint in der Bildschirmmitte. Sie können den Eintrag „XM Radio“ in der Quellenliste ignorieren – diese Technik wird nur in den USA verwendet. Beim Blättern durch die Liste wird dieser Eintrag übersprungen.



Abbildung 23 – UKW-Radio

Wählen Sie mit den Tasten **▲/▼** eine Radiostation. Die Empfangsfrequenz wird sowohl im Display an der Gerätevorderseite als auch auf dem Bildschirm angezeigt.

In der Grundeinstellung ist die automatische Sendersuche aktiviert. Bei jedem Tastendruck auf **▲/▼** durchsucht also der AVR das eingestellte Frequenzband nach empfangswürdigen Radiostationen. Sie können aber auch manuell nach einer Radiostation suchen – dann schaltet der AVR bei jedem Tastendruck auf **▲/▼** die Empfangsfrequenz schrittweise durch (0,05-MHz-Schritte bei UKW und 9-kHz-Schritte bei MW). Drücken Sie dazu auf die Menu-Taste. Die Zeile Mode ist bereits markiert. Mit **OK** können Sie zwischen automatischer und manueller Sendersuche sowie zwischen Stereo (im automatischen Modus) und Mono-Betrieb (im manuellen Modus) hin- und herschalten.

Sie können aber auch die Empfangsfrequenz direkt eingeben. Ist der Receiver im FM-Betrieb, können Sie mit der **Menü**-Taste **M** das Menü einblenden. Wählen Sie mit den Pfeiltasten den Eintrag Direct Entry und bestätigen Sie mit **OK**. Im Main Information Menü wird der Eintrag DIRECT IN animiert um anzuzeigen, dass der Receiver auf die Eingabe der Frequenz wartet. Sie müssen innerhalb von 10 Sekunden anfangen die entsprechenden Ziffern einzugeben. Lassen Sie diese Zeit verstreichen, schaltet der AVR auf den vorherigen Modus zurück. Geben Sie die Empfangsfrequenz ein. Geben Sie als erste Ziffer eine **"1"** ein, übernimmt der Receiver automatisch eine **"10"** – Sie müssen nur noch die dritte Ziffer und die Nachkommastellen eingeben. Ein Beispiel: Die Frequenz 96,50 MHz geben Sie ganz normal ein: neun, sechs, fünf, null. Die Frequenz 102,65 dagegen tippen Sie wie folgt ein: eins, zwei, sechs, fünf.

Sie können bis zu 30 Stationen (MW- und UKW-Stationen zusammen) in den Receiver speichern. Haben Sie die gewünschte Station gefunden, drücken Sie bitte auf **OK** – daraufhin blinken zwei Bindestriche auf dem Display. Geben Sie die Senderplatznummer über die Zehnertastatur direkt ein und bestätigen Sie mit **OK**. Ist die gewünschte Senderplatznummer höher als 9, müssen Sie zuerst auf **0** **K** drücken um anzugeben, dass Sie eine zweistellige Nummer eingeben wollen. Tippen Sie nicht zuerst eine 0 ein, können Sie nur einstellige Senderplatznummern eingeben.

Wählen Sie die gewünschte vorprogrammierte Radiostation mit den **◀▶**-Tasten aus. Oder Sie rufen die Liste mit den Radiostationen per Menu-Taste auf und markieren anschließend die gewünschte Station. Bestätigen Sie mit **OK** und die Radiostation wird wiedergegeben. Alternativ können Sie die Speicherplatznummer direkt über die Zahlentasten eingeben. Möchten Sie eine Zahl zwischen 10 und 30 eingeben, tippen Sie bitte zuerst auf **0** **K** – im Display erscheint eine blinkende **0**. Geben Sie nun die beiden Ziffern ein. Ein Beispiel: Die Zahl 17 geben Sie wie folgt ein: 0, dann 1, dann 7. Möchten Sie eine weitere zweistellige Nummer eingeben, müssen Sie erneut zuerst eine 0 eintippen.

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, den AVR 155 nach einer bestimmten Programmart suchen zu lassen (z.B. Kultur, Sport, Musik).

RDS-Senderwahl

Überträgt die gerade spielende UKW-Station RDS-Daten, erscheinen automatisch im Display **RS** und auf dem Bildschirm der Stationsname sowie andere Informationen.

RDS-Informationen


Wie erwähnt, bietet das RDS-System zusätzliche Informationen. Im Normalbetrieb zeigt das Display des AVR den Sendernamen an, bei manchen Privatsendern auch ein alle paar Minuten wechselnder Zusatztext. Mit der **Play**-Taste **⏮** auf der Fernbedienung können Sie durch die verfügbaren Infos blättern:

- Den Stationsnamen (**PS**) – einige Privatsender senden hier zusätzliche Informationen.
- Die Empfangsfrequenz der Station (**FREQ MODE**) – sie wird immer auf dem Bildschirm angezeigt.
- Den Programmtyp (**PTY**) – wird das entsprechende Signal empfangen, Eine Liste der verfügbaren Programmtypen finden Sie weiter unten.

HINWEIS: Manche Stationen senden kein spezifisches PTY-Signal. Haben Sie eine solche Station ausgewählt und PTY ist aktiviert, erscheint im Display der Schriftzug **NONE**.

- **Radiotext (RT)**. Textnachrichten sind bei den meisten Radiostationen üblich – z.T. sogar in Form von Interpret oder Titel des gerade laufenden Stückes. Solche Texte „durchlaufen“ das Display von rechts nach links. Radiotext wird nicht auf dem Bildschirm angezeigt.

- Die aktuelle Uhrzeit (**CT**). Bitte beachten Sie, dass es bis zu 2 Minuten dauern kann bis die Uhrzeit erscheint. Bis dahin werden die Buchstaben CT statt der Uhrzeit angezeigt. Bedenken Sie bitte, dass die Uhrzeit vom Radiosender und nicht vom AVR festgelegt wird.

Viele Radiostationen senden nicht alle hier beschriebenen RDS-Informationen. Fehlen RDS-Informationen, die mit der **RDS**-Taste **16**  ausgewählt wurden, erscheint auf dem Display **13** nach einiger Zeit **NO TYPE**, **NO TEXT** oder **NO TIME**.

HINWEIS: RDS-Dienste stehen nur dann zur Verfügung, wenn der empfangene Sender stark genug empfangen wird.

PTY Auto-Suchfunktion

Einer der Vorteile von RDS ist, dass die Sender Ihr laufendes Programm mit Hilfe spezieller Codes typisieren können. Damit haben Sie die Möglichkeit, automatisch nur Sender mit einem bestimmten Programmtyp suchen zu lassen. Zur Verfügung stehen folgende Programmtypen:

- **News:** Nachrichten
- **Affairs:** Politik und Aktuelles
- **Info:** Generelle Informationen, Nachrichten aus Finanz und Handel, Wetterinformationen
- **Sport:** Sportnachrichten
- **Educate:** Aus- und Weiterbildung
- **Drama:** Literatur und Hörspiele
- **Culture:** Kultur-, Religions- und Gesellschaftsprogramme
- **Science:** Wissenschaftliche Programme
- **Varied:** Diverse Sprachprogramme
- **Pop M:** Pop-Musik
- **Rock M:** Rock-Musik
- **M.o.R.M:** Leichte Unterhaltung
- **Light M:** Leichte Musik
- **Classics:** Klassische Musik
- **Other 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 mehrmals auf **Play**  bis der aktuelle PTY im Display **13** erscheint.
2. Blättern Sie gleich danach – wie bereits beschrieben – mit den Tasten CH/Page I oder   durch die Liste verfügbarer PTY-Typen.
3. Drücken Sie auf eine der Tasten  /   – der Tuner beginnt mit der Suche nach einem empfangswürdigen UKW-Sender, der die angegebene PTY-Information ausstrahlt.
4. Der Tuner wird – falls notwendig – das komplette Frequenzband nach passenden und zugleich empfangswürdigen Stationen einmal durchsuchen. Bleibt die Suche erfolglos, erscheint nach einem Durchlauf einige Sekunden lang im Display der Schriftzug **NONE**. Danach schaltet der Tuner auf die zuletzt eingestellte Radiostation zurück.

Fernbedienung programmieren

Der AVR 255/AVR 355 ist mit einer sehr leistungsfähigen Fernbedienung mit beleuchteten Tasten 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 angeschlossenen Fernseher, Videorecorder, DVD-, CD- sowie Laserdisc-Spieler, Kassettensrecorder, Satelliten-Tuner oder irgendwelche anderen fernbedienbare Geräte steuern. Haben Sie die Fernbedienung Ihres Receivers mit den Infrarot-Codes Ihrer Hi-Fi-Komponenten programmiert, können Sie die meisten anderen Fernbedienungen wieder in die Schubladen legen - alle wichtigen Funktionen Ihrer Hi-Fi-Geräte lassen sich nun mit der Fernbedienung Ihres AVR 255/AVR 355 steuern.

Code-Programmierung

In der Grundkonfiguration ist die Fernbedienung des AVR so programmiert, dass sie alle Funktionen des AV-Receivers und die Navigationsfunktionen des iPod beherrscht. Zusätzlich kennt sie die Infrarot-Codes der meisten CD- und DVD-Spieler sowie Kassendecks aus dem Hause Harman Kardon. 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. Verwenden Sie die Tabellen in der Code-Broschüre, um den dreistelligen Code festzulegen oder die Codes, die sowohl auf die Geräteart (z.B. Videorecorder oder Fernseher) als auch auf die jeweilige Marke zutreffen. 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 jene Eingangswahltaste **C**, die Sie mit einem IT-Code belegen wollen (z.B. DVD oder TV), mindestens 3 Sekunden lang gedrückt – sobald sie aufleuchtet, können Sie sie wieder loslassen. Es ist wichtig, dass Sie den nächsten Schritt innerhalb von 20 Sekunden beginnen.
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 **K** 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-Auswahlwahltaste **C** – die rote Tastenbeleuchtung blinkt drei 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-Auswahlwahltaste **C** drücken – die rote Tastenbeleuchtung blinkt drei 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 **K** ein, und drücken Sie danach die schon in Schritt 3 gewählte Geräte-Auswahlwahltaste **C** – die rote Tastenbeleuchtung blinkt drei mal zur Bestätigung und erlischt danach. Drücken Sie nun eine beliebige Steuertaste, z.B. **Pause** oder **Play** **E**. Startet das Gerät die gewählte Funktion, haben Sie den richtigen Code-Satz gefunden.
- 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 das Gerät auf keinen der eingegebenen Codes reagieren oder der Code für Ihr Gerät in der Code-Broschüre nicht aufgeführt sein, oder falls nicht alle Funktionen richtig arbeiten, sollten Sie versuchen, die Fernbedienung mit der Auto Search-Methode zu programmieren.

Automatische Suchmethode

Falls das Gerät, das Sie in die Fernbedienung für den AVR aufnehmen möchten, nicht im Code-Booklet aufgeführt ist oder falls der Code nicht richtig zu funktionieren scheint, können Sie versuchen, den richtigen Code mit der hier beschriebenen automatischen Suchmethode zu programmieren. 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 AVR fernsteuern wollen.
2. Halten Sie jene Eingangswahltaste **C**, die Sie mit einem IT-Code belegen wollen (z.B. DVD oder TV), mindestens 3 Sekunden lang gedrückt – sobald sie aufleuchtet, können Sie sie wieder loslassen. Es ist wichtig, dass Sie den nächsten Schritt innerhalb von 20 Sekunden beginnen.

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 **A** **F** andauernd gedrückt – die Fernbedienung sendet eine Reihe von Infrarot-Befehlen aus der internen Kommando-Datenbank. Dabei leuchtet jedesmal die Eingangswahltaste **C** rot auf: Sobald Ihr Gerät abschaltet, lassen Sie die **A**-Taste **F** sofort los. Bei jedem Tastendruck wird das Einschaltensignal der jeweiligen Codetabelle gesendet. Halten Sie die Taste gedrückt, werden mehrere unterschiedliche Codes aus der internen Datenbank gesendet - zur Bestätigung blinkt die Eingangswahltaste **C**. 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 an. Drücken Sie nun – noch während die Eingangswahltaste **C** rot leuchtet – einmal auf die **A**-**F** und danach auf die **V**-Taste **F**. Schaltet sich das Gerät aus, wurde der richtige Code gefunden – wenn nicht, dann haben Sie den korrekten Code „verpasst“. Um den Codesatz wieder zu finden, gehen Sie bitte wie folgt vor: Drücken Sie – noch während die Eingangswahltaste **C** rot leuchtet – mehrmals auf die Taste **◀** **F** (nicht gedrückt halten). Damit gehen Sie rückwärts durch die Code-liste – achten Sie darauf wie das Gerät nach jedem Tastendruck auf die IR-Codes reagiert. – dann haben Sie den passenden Infrarot-Befehlsatz gefunden.

5. Drücken Sie erneut die Geräte-Auswahlwahltaste **C** – die rote Beleuchtung blinkt drei 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:

Fernbedienung programmieren

1. Halten Sie die **Eingangswahltaste** **C** jenes Geräts mindestens 3 Sekunden lang gedrückt, dessen IR-Codes Sie finden möchten – sobald sie aufleuchtet, können Sie sie wieder loslassen. Es ist wichtig, dass Sie den nächsten Schritt innerhalb von 20 Sekunden beginnen.

2. Drücken Sie nun auf die **OK-Taste** **X**. Daraufhin fängt die Status-LED **C** an, den dreistelligen Geräte-Code mit Hilfe von grünen 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.

Einmal blinken steht für die Ziffer 1, zweimal blinken für die 2 und so weiter. Bitte beachten Sie, dass die Null mit einem sehr kurzen Blinken angezeigt wird.

Ein Beispiel: Ein Blinkzeichen, eine Sekunde Pause, sechs Blinkzeichen, eine Sekunde Pause, vier Blinkzeichen entsprechen dem Geräte-Code „164“.

Tragen Sie hier die Geräte-Codes Ihrer AV-Komponenten für den Notfall ein:

DVD _____ CD _____

VID1/VCR _____ VID3/TV _____

VID2/CBL/SAT _____

TAPE _____

VID4 _____

Infrarot-Kommandos „lernen“ (nur AVR355 Fernbedienung)

Eine weitere Möglichkeit der Fernbedienung die Codes fremder Geräte beizubringen, bietet die sogenannte „Lernfunktion“. Damit können Sie die Codes direkt von der originalfernbedienung übernehmen. Sie können aber auch mit dieser Funktion einer bereits bestehenden Programmierung über Gerätecode fehlende Tasten hinzufügen. Um der Fernbedienung Ihres AVR 255/AVR 355 neue Infrarot-Codes „beizubringen“ gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Legen Sie die beiden Fernbedienungen (die vom AVR 255/AVR 355 und die Originalfernbedienung) „Kopf an Kopf“ auf einen Tisch – die beiden Infrarotfenster müssen in einem Abstand von zwei bis vier Zentimetern aufeinander zeigen.

2. Suchen Sie bitte die Geräte-Auswahl-taste jener Komponente, für die Sie Kommandos aufnehmen wollen – dies kann eine beliebige Geräteauswahl-taste **5** oder gar die **AVR-Taste** **6** sein.

HINWEIS: Programmieren Sie die **AVR-Taste** **6** um, können Sie damit nicht mehr den AVR 255/AVR 355 steuern.

3. Drücken Sie auf die Eingangswahltaste **C**, der Sie eine oder mehrere Tastenfunktionen hinzufügen wollen. Betätigen Sie danach 3 Sekunden lang die Learn-Taste **T**. Die zuvor gedrückte Eingangswahl-taste leuchtet auf. Es ist wichtig, dass Sie den nächsten Schritt innerhalb von 25 Sekunden beginnen.

4. Drücken Sie auf die Taste der AVR 355 Fernbedienung, die Sie programmieren wollen. Die Eingangswahl-taste blinkt einmal auf.

Wichtiger Hinweis: Folgende Tasten lassen sich mit einem fremden IR-Code belegen: DEVICE POWER ON/OFF, 0~9, LAST, BACK/EXIT, MENU, UP, DOWN, LEFT, RIGHT, OK, DISC MENU, RED, GREEN, YELLOW, BLUE, CHANNEL UP/DOWN, VOLUME UP/DOWN, MUTE, PREVIOUS, NEXT, FF, REW, PLAY, STOP, RE-CORD (insgesamt 37 Tasten). Diese Tasten können Sie für jedes Gerät unterschiedlich programmieren. Sollten Sie eine nicht lernfähige Taste auswählen, wird die Eingangswahl-taste anfangen schnell zu blinken.

5. Legen Sie die beiden Fernbedienungen Kopf an Kopf in einem Abstand von 2 – 4 Zentimetern auf einen Tisch. Halten Sie nun die Taste der Originalfernbedienung gedrückt, deren Code Sie übernehmen wollen. Blinkt die Eingangswahl-taste des AVR 355 Fernbedienung drei mal, wurde der Code übernommen.

6. Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 5 mit jeder Taste der Originalfernbedienung, deren Code Sie auf die AVR 355 Fernbedienung übertragen wollen.

7. Haben Sie alle Codes übernommen, drücken Sie bitte auf die **Learn-Taste** **T** – die Eingangswahl-taste wird dreimal blinken und erlöschen. Die Lernfunktion ist deaktiviert.

8. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 7, um die Codes anderer Originalfernbedienungen 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 ab Werk vorprogrammierten Infrarot-Befehle aber stets erhalten bleiben.

Ein einzelnes Kommando löschen

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

1. Drücken Sie auf die Eingangswahl-taste **C** aus deren IR-Codesatz Sie einen Befehl löschen möchten.

2. Betätigen Sie danach 3 Sekunden lang die **Learn-Taste** **T**. Die zuvor gedrückte Eingangswahl-taste leuchtet auf.

3. Drücken Sie bitte erneut die Eingangswahl-taste **C** für jenes Gerät, aus dessen Infrarot-Befehlssatz Sie einen Befehl löschen wollen.

4. Drücken Sie die Taste „7“ aus dem Zahlenfeld **K** drei mal.

5. Drücken Sie auf die Taste, deren IR-Code Sie löschen wollen. Die entsprechende Eingangswahl-taste blinkt drei mal auf.

6. Möchten Sie weitere Infrarot-Codes der gleichen Komponente löschen, müssen Sie den Schritt 5 entsprechend wiederholen.

7. Halten Sie die **Learn-Taste** **T** drei Sekunden lang gedrückt. Die zuvor gedrückte Eingangswahl-taste leuchtet auf.

Alle programmierten Kommandos einer Komponente löschen

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

1. Halten Sie die Geräte-Auswahl-taste **C** der entsprechenden Komponente gedrückt.

2. Sobald die gedrückte Eingangswahl-taste rot aufleuchtet und die Status-LED **C** orange blinkt, können Sie die Tasten wieder loslassen.

3. Drücken Sie bitte erneut die Eingangswahl-taste **C**, deren Infrarot-Codes Sie löschen wollen.

4. Drücken Sie nun die Zifferntaste **8** aus dem Zahlenfeld **K** drei mal.

5. Die entsprechende Eingangswahl-taste blinkt dreimal auf und erlischt danach.

Alle programmierten Kommandos löschen

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

1. Halten Sie die **Learn-Taste** **T** 3 Sekunden lang gedrückt

2. Drücken Sie auf eine beliebige Eingangswahl-taste **C**.

3. Betätigen Sie die Taste **9** **K** dreimal.

4. Die entsprechende Eingangswahl-taste blinkt dreimal auf und erlischt danach. Alle Tasten in allen Modi wurde auf die Originalprogrammierung zurückgesetzt.

Fernbedienung programmieren

Aktivitätenprogrammierung (Makros)

Benutzen Sie öfters immer wieder die gleichen Tastenfolgen, können Sie diese in ein sogenanntes Aktivität programmieren, das auf Tastendruck ausgeführt wird. Aktivitäten können bis zu 19 unterschiedliche IR-Codes in einer festgelegten Reihenfolge enthalten. Damit lässt sich beispielsweise der Einschaltvorgang einer umfangreichen Heimkino-Anlage oder das Umschalten zwischen verschiedenen Quellen aber auch andere immer wiederkehrende Aufgaben perfekt automatisieren. Die AVR-Fernbedienung kann bis zu elf Aktivitäten speichern: Ein lässt sich mit der **AVR Power On**-Taste **A** verknüpfen, die anderen zehn den Zahlentasten **0-9** **K** zuweisen.

1. Gehen Sie wie folgt vor, um eine Aktivität zu programmieren: Drücken Sie gleichzeitig auf die **Activity**-Taste **N** und auf eine der Zahlentasten **0-9** **K** oder auf die **AVR Power On**-Taste **A**. Bitte beachten Sie, dass die zuletzt ausgewählte Eingangswahltaste rot aufleuchtet.

2. Geben Sie die gewünschten IR-Codes ein, indem Sie die entsprechenden Fernbedienungstasten in der richtigen Reihenfolge betätigen. Bitte beachten Sie, dass auch der Wechsel einer Quelle als einer der maximal 19 Programmschritte gilt. Die Geräteauswahltaste blinkt zur Bestätigung, dass der Befehl angenommen wurde.

- Bitte denken Sie daran, dass Sie die entsprechende Eingangswahltaste **5** drücken müssen, bevor Sie auf einen Infrarot-Befehl einer anderen Komponente zugreifen können. Dies gilt auch für den AVR selbst: Leuchtet bei der Befehlseingabe nicht die **AVR**-Taste **6** rot auf, müssen Sie beim Zugriff auf einen Befehl ihres Receivers zuvor die **AVR**-Taste drücken.

3. Haben Sie alle benötigten Kommandos eingegeben, drücken Sie bitte erneut auf die **Activity**-Taste **N** um die Befehle einzugeben. Die rote LED unter der Eingangswahltaste **5** **V** blinkt daraufhin drei mal und erlischt.

HINWEIS: Es kann bis zu 10 Sekunden dauern bis die 19 IR-Kommandos einer umfangreichen Aktivität gesendet sind. Zielen Sie weiter mit der Fernbedienung auf die Geräte bis alle IR-Kommandos der Aktivität gesendet wurden.

Ein Beispiel: Programmieren einer Aktivität. Wir wollen die die Taste „2“ mit einer Aktivität belegen, die folgende Befehle enthält: AV-Receiver, TV, DVD-Spieler und Satelliten-Empfänger einschalten.

Drücken Sie gleichzeitig auf die Tasten „2“ und **ACTIVITY**.

Drücken Sie auf die Gerätewahltaste **AVR** (damit schalten Sie in den AVR-Modus).

Drücken Sie auf **AVR POWER ON** (damit schalten Sie den Receiver ein).

Drücken Sie auf die Gerätewahltaste **TV** (damit schalten Sie in den TV-Modus).

Drücken Sie auf **DEVICE POWER ON** (damit schalten Sie den Fernseher ein).

Drücken Sie auf die Gerätewahltaste **DVD** (damit schalten Sie in den DVD-Modus).

Drücken Sie auf **DEVICE POWER ON** (damit schalten Sie den DVD-Spieler ein).

Drücken Sie auf die Gerätewahltaste **SAT** (damit schalten Sie in den SAT-Modus).

Drücken Sie auf **DEVICE POWER ON** (damit schalten Sie den Satelliten-Empfänger ein).

10. Drücken Sie auf **ACTIVITY**.

Haben Sie die Programmierung erfolgreich abgeschlossen, können Sie durch Drücken auf **Activity** **N** und "2" alle oben aufgeführten Geräte einschalten.

Die Taste „2“ sendet nur dann die programmierten Kommandos, wenn Sie zuvor die **Activity**-Taste **N** betätigen. Ansonsten sendet diese Taste einfach die Ziffer „2“.

Aktivität löschen

Drücken Sie gleichzeitig auf **Activity** **N** und die **Activity**-Taste (**0-9** oder **AVR POWER ON**), die Sie löschen wollen. Die Eingangswahltaste leuchtet auf.

Drücken Sie erneut auf **Activity** **N**. Die Eingangswahltaste blinkt drei mal.

Hinweis: Programmieren Sie auf eine Taste, die bereits mit einer Aktivität belegt ist, eine neue Aktivität, wird die alte automatisch gelöscht.

Programmierte Gerätefunktionen

Wollen Sie eine andere Komponente (CD-Player, Kassettenrecorder usw.) steuern, müssen Sie zuerst die passende Eingangswahltaste **5** 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 AVR: 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** **10** und **Surr** **11** 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 **PR** 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 46-49. Und so finden Sie sich zurecht: Zuerst müssen Sie die richtige Gerätespalte heraussuchen (z.B. TV, VCR usw.). Danach betrachten Sie die Illustration der Fernbedienung auf den Seiten 46 und 48. Sehen Sie sich danach die Illustration mit den entsprechenden Funktionen an. Bitte beachten Sie, dass jede Taste auf der Fernbedienung nummeriert ist.

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.

Die meisten Tastenfunktionen sind selbsterklärend und erledigen bei allen Geräten die gleiche Aufgabe. Einige Tasten haben allerdings unterschiedliche Funktionen.

Hinweise für den Einsatz der AVR-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 den Seiten 46 bis 49. In diesem Fall sollten Sie die tatsächliche Funktion in die vorhandene Tabelle eintragen oder eine vollständig neue Tabelle für Ihr Gerät anlegen.
- Wird eine vorprogrammierte Taste auf der Fernbedienung des AVR gedrückt, muss die entsprechende Eingangswahltaste **C** kurz aufleuchten. Leuchtet beim Drücken einer Taste der Fernbedienung die entsprechende Eingangswahltaste **V** nicht auf, liegt nicht etwa ein Fehler der Fernbedienung vor. Vielmehr wurde der gedrückten Taste für das betreffende Gerät keine Funktion zugewiesen.

Konfiguration der Zwangssteuerung

Mit der Zwangssteuerung können Sie die Fernbedienung ein Gerät steuern, und gleichzeitig mit bestimmten Tasten Befehle an ein anderes Gerät schicken. Hier ein Beispiel: Sie sehen sich einen DVD-Film an und steuern mit der Fernbedienung den DVD-Player. Für die TONwiedergabe ist aber der AVR zuständig. Also sollten die Steuertasten (Play, Stopp, Pause usw.) zwar den DVD-Spieler steuern, die Tasten für die Lautstärke und die Surround-Modis aber den AV-Receiver. Oder Sie sehen sich gerade eine TV-Sendung im Kabelnetz an. Dann brauchen Sie die Videofunktionen Ihres Fernsehers, wollen aber den Sender am Kabelempfänger einstellen.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Zwangssteuerung für eine beliebige Quelle zu programmieren:

1. Halten Sie die Auswahltaste jenes Geräts gedrückt, das Sie primär steuern wollen (z. B. DVD). Die Auswahltaste wird einmal aufleuchten, erlöschen und wieder aufleuchten – damit befindet sich die Fernsteuerung im Programmiermodus. Sie können nun die Taste wieder loslassen.
2. Wählen Sie nun welche Art der Zwangssteuerung Sie programmieren möchten:
 - a) Um die Kanalwahltasten zu programmieren drücken Sie bitte auf Channel Up.
 - b) Um die Steuertasten (Play, Stop, schneller Vorlauf usw.) zu programmieren drücken Sie auf Play.
3. Drücken Sie nun auf die Auswahltaste jenes Geräts, dessen Transportsteuerung Sie übernehmen wollen während Sie das Primärgerät steuern (siehe Schritt 1). Die entsprechende Auswahltaste wird zur Bestätigung einmal blinken.

Hier ein Beispiel: Sie möchten am Fernseher eine Sendung sehen, die über einen separaten Satellitentoner empfangen wird. Zuerst drücken Sie auf die TV-Taste bis sie aufleuchtet. Danach drücken Sie auf die Channel Up-Taste und danach auf CBL/SAT.

Um die Zwangssteuerung aufzuheben gehen Sie wie hier beschrieben vor, drücken aber in Schritt 1 und 3 auf die gleiche Auswahltaste.

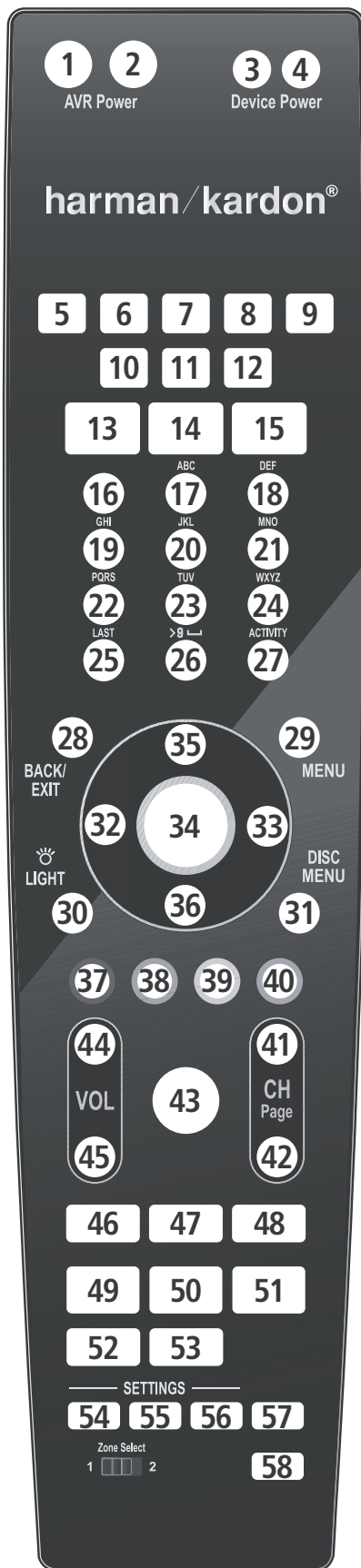
HINWEIS: Für die Lautstärkeregelung und die Stummschaltung des AVR müssen Sie keine Zwangssteuerung programmieren, da diese Tasten immer dem Receiver zugewiesen sind.

Fernbedienung zurücksetzen

Folgen Sie diesen Hinweisen, um die AVR 255/AVR 355 Fernbedienung komplett zurückzusetzen. Dabei werden alle Infrarot-Kommandos für die Steuerung externer Komponenten wie CD-Spieler, Kassettenrecorder, Satellitenempfänger, Fernseher und Videorecorder gelöscht. Auch Aktivitäten und Zwangssteuerungen gehen dabei verloren. Gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Drücken Sie gleichzeitig auf die TV-Auswahltaste **C** und die Ziffer „0“ K. Daraufhin leuchtet die TV-Taste auf.
2. Drücken Sie drei mal auf die Taste **3** K.
3. Nach ein paar Sekunden (abhängig von der Anzahl der zu löschenden Kommandos) blinken alle Eingangswahltasten **C** und die AVR-Taste **V** dreimal auf – die Fernbedienung ist vollständig zurückgesetzt.

Funktionstabelle AVR 355

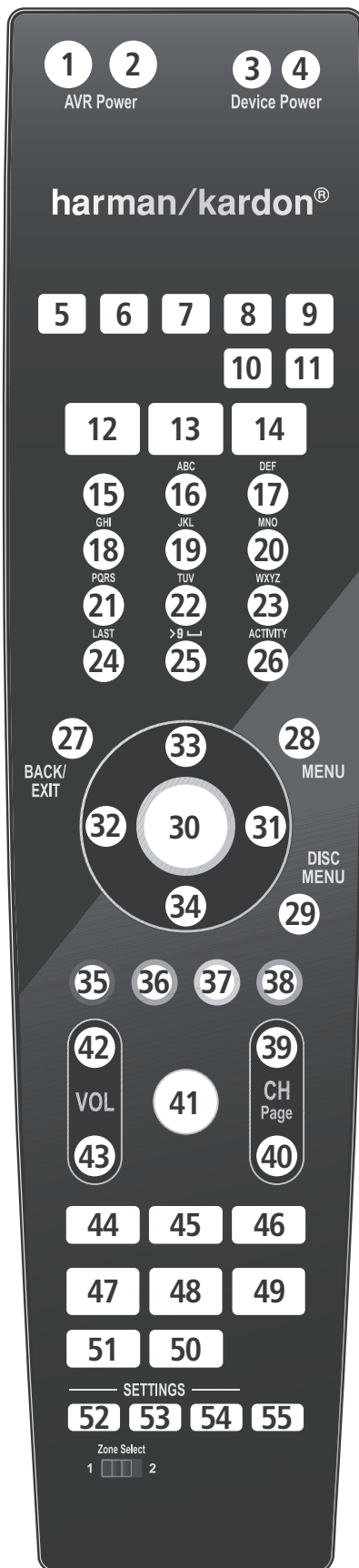


Nr.	Bezeichnung	AVR	AVR Zone 2	The Bridge	FM	AM	DVD
01	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On
02	AVR Power Off	AVR Power Off	AVR Power Off	AVR Power Off	AVR Power Off	AVR Power Off	AVR Power Off
03	Device Power On						Power On
04	Device Power Off						Power Off
05	CBL/SAT	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste
06	DVD	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste
07	The Bridge	The Bridge	The Bridge	The Bridge	The Bridge	The Bridge	The Bridge
08	Radio	Radio	Radio	Radio	Radio	Radio	Radio
09	TV	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste
10	Game	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste
11	Media Server	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste
12	AUX	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste
13	Audio Effects	Audio Effects	Audio Effects	Audio Effects	Audio Effects	Audio Effects	Audio Effects
14	Video Modes	Video Modes	Video Modes	Video Modes	Video Modes	Video Modes	Video Modes
15	Surround Modes	Surround Modes	Surround Modes	Surround Modes	Surround Modes	Surround Modes	Surround Modes
16	1	1	1	1	1	1	1
17	2	2	2	2	2	2	2
18	3	3	3	3	3	3	3
19	4	4	4	4	4	4	4
20	5	5	5	5	5	5	5
21	6	6	6	6	6	6	6
22	7	7	7	7	7	7	7
23	8	8	8	8	8	8	8
24	9	9	9	9	9	9	9
25	Last	Last	Last	Last	Last	Last	
26	0	0	0	0	0	0	0
27	Activity						
28	Back/Exit	Back/Exit	Back/Exit	Back/Exit	Back/Exit	Back/Exit	Clear
29	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Disc Menu
30	Light						
31	Disc Menu						Disc Menu
32	Links <	Links <	Links <	Links <	Links <	Links <	Links
33	Rechts >	Rechts >	Rechts >	Rechts >	Rechts >	Rechts >	Rechts
34	OK	OK	OK	OK	OK	OK	Enter
35	Up	Up	Up	Up	Up	Up	Up
36	Down	Down	Down	Down	Down	Down	Down
37	Red						Angle
38	Green						Subtitle
39	Yellow						Audio
40	Blue						Zoom
41	Channel/Page Up	Channel/Page Up	Channel/Page Up	Channel/Page Up	Channel/Page Up	Channel/Page Up	
42	Channel/Page Down	Channel/Page Down	Channel/Page Down	Channel/Page Down	Channel/Page Down	Channel/Page Down	
43	Mute	AVR Mute	AVR Mute	AVR Mute	AVR Mute	AVR Mute	AVR Mute
44	Volume +	AVR Volume +	AVR Volume +	AVR Volume +	AVR Volume +	AVR Volume +	AVR Volume +
45	Volume -	AVR Volume -	AVR Volume -	AVR Volume -	AVR Volume -	AVR Volume -	AVR Volume -
46	Previous	Previous	Previous	Previous	Previous	Previous	Prev Step
47	Pause	Pause	Pause	Pause	Pause	Pause	Pause
48	Next	Next	Next	Next	Next	Next	Next Step
49	Rew (◀◀)	Rew (◀◀)	Rew (◀◀)	Rew (◀◀)	Rew (◀◀)	Rew (◀◀)	REW
50	Play (▶)	Play (▶)	Play (▶)	Play (▶)	Play (▶)	Play (▶)	Play
51	FF (▶▶)	FF (▶▶)	FF (▶▶)	FF (▶▶)	FF (▶▶)	FF (▶▶)	FF
52	Stop	Stop	Stop	Stop	Stop	Stop	Stop
53	Record						
54	AVR Settings	AVR	AVR	AVR	AVR	AVR	AVR
55	Info Settings	Info	Info	Info	Info	Info	Info
56	Source Settings						Setup
57	Sleep	Sleep	Sleep	Sleep	Sleep	Sleep	Sleep
58	Learn						

Funktionstabelle AVR 355

Nr.	DVDR	DMC250	DMC1000	TV	CBL/SAT	UR-Funktion	CD	HDTV	PVD	VCR
01	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On
02	AVR Power Off	AVR Power Off	AVR Power Off	AVR Power Off	AVR Power Off	AVR Power Off	AVR Power Off	AVR Power Off	AVR Power Off	AVR Power Off
03	On	On	On	Power On	Power On	Play	Power On	Power On	Power On	Power On
04	Off	Off	Off	Power Off	Power Off	Stop	Power Off	Power Off	Power Off	Power Off
05	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste
06	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste
07	The Bridge	The Bridge	The Bridge	The Bridge	The Bridge	The Bridge	The Bridge	The Bridge	The Bridge	The Bridge
08	Radio	Radio	Radio	Radio	Radio	Radio	Radio	Radio	Radio	Radio
09	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste
10	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste
11	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste
12	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste
13	Audio Effects	Audio Effects	Audio Effects	Audio Effects	Audio Effects	Audio Effects	Audio Effects	Audio Effects	Audio Effects	Audio Effects
14	Video Modes	Video Modes	Video Modes	Video Modes	Video Modes	Video Modes	Video Modes	Video Modes	Video Modes	Video Modes
15	Surround Modes	Surround Modes	Surround Modes	Surround Modes	Surround Modes	Surround Modes	Surround Modes	Surround Modes	Surround Modes	Surround Modes
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
20	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
21	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
22	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
23	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
24	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
25					Back	Enter		Prev.Ch	Instant Replay	
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27										
28	Exit	Return	Back		Exit	Clear		Exit/Cancel	Exit	Clear
29	EZRecord	Source	Menu	Menu	Menu	Start		Menu	Menu	Menu
30										
31	Disc Menu	Disc Menu	Disc Menu			DVD Menu		Osd	Av	
32	Links	Links <	Links <	Links <	Links <	Links		Links	Links	Links
33	Rechts	Rechts >	Rechts >	Rechts >	Rechts >	Rechts		Rechts	Rechts	Rechts
34	OK	Enter	Enter	OK	OK	Select		Enter	Set up	OK
35	Up	Up	Up	Up	Up	Up		Up	Up	Up
36	Down	Down	Down	Down	Down	Down		Down	Down	Down
37	Angle	Angle	Angle	Red		●	Open/Close	Caption	Mark	
38	Subtitle	Subtitle	Subtitle	Green		■	Random Play	Fav.Ch	Repeat	
39	Audio	Audio	Audio	Yellow		▲	Repeat	Mts	Jump Up	
40	Zoom	Zoom	Zoom	Blue		X	Intro Scan	Aspect	Jump Down	
41				Channel Up	Channel Up	Scan Up	(+10)	Channel Up	Channel Up	CH+
42				Channel Down	Channel Down	Scan Down	Disk Skip	Channel Down	Channel Down	CH-
43	AVR Mute	AVR Mute	AVR Mute	AVR Mute	AVR Mute	AVR Mute	AVR Mute	AVR Mute	AVR Mute	AVR Mute
44	AVR Volume +	AVR Volume +	AVR Volume +	AVR Volume +	AVR Volume +	AVR Volume +	AVR Volume +	AVR Volume +	AVR Volume +	AVR Volume +
45	AVR Volume -	AVR Volume -	AVR Volume -	AVR Volume -	AVR Volume -	AVR Volume -	AVR Volume -	AVR Volume -	AVR Volume -	AVR Volume -
46	PR-/Previous	Previous	Previous	Text Cancel		Slow Down	Skip Down	Back	Last Clip	Scan Down
47	Pause	Pause	Pause	Text Off		Pause	Pause	Pause	Pause	Pause
48	PR+/Next	Next/Step	Next/Step	Text Timed		Slow Up	Skip Up	Replay	Next Clip	Scan Up
49	Reverse	Rew (◀◀)	Rew (◀◀)	Text Reveal		Prev	R. Search	Rewind	Rewind	Rew
50	Play	Play (▶)	Play (▶)	Text On		Play	Play	Play	Play	Play
51	Forward	FF (▶▶)	FF (▶▶)	Text Index		Next	F. Search	Fast Forward	Fast Forward	FF
52	Stop	Stop	Stop			Stop	Stop	Stop	Stop	Stop
53	Record	Record	Record			Subtitle	Time	Record	Record	Rec
54	AVR	AVR	AVR	AVR	AVR	AVR	AVR	AVR	AVR	AVR
55	Info	Info	Info	Info	Info	Info	Info	Info	Info	Info
56	Setup	Setup	Setup	TV/VCR		Program		TV/VCR	TV/DVR	TV/VCR
57	Sleep	Sleep	Sleep	Sleep	Sleep	Sleep	Sleep	Sleep	Sleep	Sleep
58										

Funktionstabelle AVR 255



Nr.	Bezeichnung	AVR		Radio		DVD	
		AVR	AVR Zone 2	FM	AM	DVD	DVDR
01	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On
02	AVR Power Off	AVR Power Off	AVR Power Off	AVR Power Off	AVR Power Off	AVR Power Off	AVR Power Off
03	Device Power On					Power On	On
04	Device Power Off					Power Off	Off
05	CBL/SAT	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste
06	DVD	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste
07	Radio	Radio	Radio	Radio	Radio	Radio	Radio
08	TV	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste
09	Game	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste
10	Media Server	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste
11	AUX	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste	Eingangswahl taste
12	Audio Effects	Audio Effects	Audio Effects	Audio Effects	Audio Effects	Audio Effects	Audio Effects
13	Video Modes	Video Modes	Video Modes	Video Modes	Video Modes	Video Modes	Video Modes
14	Surround Modes	Surround Modes	Surround Modes	Surround Modes	Surround Modes	Surround Modes	Surround Modes
15	1	1	1	1	1	1	1
16	2	2	2	2	2	2	2
17	3	3	3	3	3	3	3
18	4	4	4	4	4	4	4
19	5	5	5	5	5	5	5
20	6	6	6	6	6	6	6
21	7	7	7	7	7	7	7
22	8	8	8	8	8	8	8
23	9	9	9	9	9	9	9
24	Last	Last	Last	Last	Last		
25	0	0	0	0	0	0	0
26	Activity						
27	Back/Exit	Back/Exit	Back/Exit	Back/Exit	Back/Exit	Clear	Exit
28	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Disc Menu	EZRecord
29	Disc Menu					Disc Menu	Disc Menu
30	Links <	Links <	Links <	Links <	Links <	Links	Links
31	Rechts >	Rechts >	Rechts >	Rechts >	Rechts >	Rechts	Rechts
32	OK	OK	OK	OK	OK	Enter	OK
33	Up	Up	Up	Up	Up	Up	Up
34	Down	Down	Down	Down	Down	Down	Down
35	Red					Angle	Angle
36	Green					Subtitle	Subtitle
37	Yellow					Audio	Audio
38	Blue					Zoom	Zoom
39	Channel/Page Up	Channel/Page Up	Channel/Page Up	Channel/Page Up	Channel/Page Up		
40	Channel/Page Down	Channel/Page Down	Channel/Page Down	Channel/Page Down	Channel/Page Down		
41	Mute	AVR Mute	AVR Mute	AVR Mute	AVR Mute	AVR Mute	AVR Mute
42	Volume +	AVR Volume +	AVR Volume +	AVR Volume +	AVR Volume +	AVR Volume +	AVR Volume +
43	Volume -	AVR Volume -	AVR Volume -	AVR Volume -	AVR Volume -	AVR Volume -	AVR Volume -
44	Previous	Previous	Previous	Previous	Previous	Prev Step	PR-/Previous
45	Pause	Pause	Pause	Pause	Pause	Pause	Pause
46	Next	Next	Next	Next	Next	Next Step	PR+/Next
47	Rew (◀◀)	Rew (◀◀)	Rew (◀◀)	Rew (◀◀)	Rew (◀◀)	REW	Reverse
48	Play (▶)	Play (▶)	Play (▶)	Play (▶)	Play (▶)	Play	Play
49	FF (▶▶)	FF (▶▶)	FF (▶▶)	FF (▶▶)	FF (▶▶)	FF	Forward
50	Stop	Stop	Stop	Stop	Stop	Stop	Stop
51	Record						Record
52	AVR Settings	AVR	AVR	AVR	AVR	AVR	AVR
53	Info Settings	Info	Info	Info	Info	Info	Info
54	Source Settings					Setup	Setup
55	Sleep	Sleep	Sleep	Sleep	Sleep	Sleep	Sleep

Funktionstabelle AVR 255

Nr.	Server		TV	CBL/SAT	Game	AUX			
	DMC250	DMC1000	TV	CBL/SAT	UR-Funktion	CD	HDTV	PVD	VCR
01	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On
02	AVR Power Off	AVR Power Off	AVR Power Off	AVR Power Off	AVR Power Off	AVR Power Off	AVR Power Off	AVR Power Off	AVR Power Off
03	On	On	Power On	Power On	Play	Power On	Power On	Power On	Power On
04	Off	Off	Power Off	Power Off	Stop	Power Off	Power Off	Power Off	Power Off
05	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste
06	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste
07	Radio	Radio	Radio	Radio	Radio	Radio	Radio	Radio	Radio
08	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste
09	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste
10	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste
11	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste
12	Audio Effects	Audio Effects	Audio Effects	Audio Effects	Audio Effects	Audio Effects	Audio Effects	Audio Effects	Audio Effects
13	Video Modes	Video Modes	Video Modes	Video Modes	Video Modes	Video Modes	Video Modes	Video Modes	Video Modes
14	Surround Modes	Surround Modes	Surround Modes	Surround Modes	Surround Modes	Surround Modes	Surround Modes	Surround Modes	Surround Modes
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	2	2	2	2	2	2	2	2	2
17	3	3	3	3	3	3	3	3	3
18	4	4	4	4	4	4	4	4	4
19	5	5	5	5	5	5	5	5	5
20	6	6	6	6	6	6	6	6	6
21	7	7	7	7	7	7	7	7	7
22	8	8	8	8	8	8	8	8	8
23	9	9	9	9	9	9	9	9	9
24				Back	Enter		Prev.Ch	Instant Replay	
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26									
27	Return	Back		Exit	Clear		Exit/Cancel	Exit	Clear
28	Source	Menu	Menu	Menu	Start		Menu	Menu	Menu
29	Disc Menu	Disc Menu			DVD Menu		OsD	Av	
30	Links <	Links <	Links <	Links <	Links		Links	Links	Links
31	Rechts >	Rechts >	Rechts >	Rechts >	Rechts		Rechts	Rechts	Rechts
32	Enter	Enter	OK	OK	Select		Enter	Set up	OK
33	Up	Up	Up	Up	Up		Up	Up	Up
34	Down	Down	Down	Down	Down		Down	Down	Down
35	Angle	Angle	Red		●	Open/Close	Caption	Mark	
36	Subtitle	Subtitle	Green		■	Random Play	Fav.Ch	Repeat	
37	Audio	Audio	Yellow		▲	Repeat	Mts	Jump Up	
38	Zoom	Zoom	Blue		X	Intro Scan	Aspect	Jump Down	
39			Channel Up	Channel Up	Scan Up	(+10)	Channel Up	Channel Up	CH+
40			Channel Down	Channel Down	Scan Down	Disk Skip	Channel Down	Channel Down	CH-
41	AVR Mute	AVR Mute	AVR Mute	AVR Mute	AVR Mute	AVR Mute	AVR Mute	AVR Mute	AVR Mute
42	AVR Volume +	AVR Volume +	AVR Volume +	AVR Volume +	AVR Volume +	AVR Volume +	AVR Volume +	AVR Volume +	AVR Volume +
43	AVR Volume -	AVR Volume -	AVR Volume -	AVR Volume -	AVR Volume -	AVR Volume -	AVR Volume -	AVR Volume -	AVR Volume -
44	Previous	Previous	Text Cancel		Slow Down	Skip Down	Back	Last Clip	Scan Down
45	Pause	Pause	Text Off		Pause	Pause	Pause	Pause	Pause
46	Next/Step	Next/Step	Text Timed		Slow Up	Skip Up	Replay	Next Clip	Scan Up
47	Rew (◀◀)	Rew (◀◀)	Text Reveal		Prev	R. Search	Rewind	Rewind	Rew
48	Play (▶)	Play (▶)	Text On		Play	Play	Play	Play	Play
49	FF (▶▶)	FF (▶▶)	Text Index		Next	F. Search	Fast Forward	Fast Forward	FF
50	Stop	Stop			Stop	Stop	Stop	Stop	Stop
51	Record	Record			Subtitle	Time	Record	Record	Rec
52	AVR	AVR	AVR	AVR	AVR	AVR	AVR	AVR	AVR
53	Info	Info	Info	Info	Info	Info	Info	Info	Info
54	Setup	Setup	TV/VCR		Program		TV/VCR	TV/DVR	TV/VCR
55	Sleep	Sleep	Sleep	Sleep	Sleep	Sleep	Sleep	Sleep	Sleep

Fehlerbehebung

SYMPTOM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Das Gerät funktioniert nicht, obwohl der Netzschalter 1 aktiviert ist.	<ul style="list-style-type: none"> Keine Netzspannung. 	<ul style="list-style-type: none"> Vergewissern Sie sich, dass der Netzstecker richtig in der Steckdose steckt. Prüfen Sie, ob die Steckdose Strom führt.
Display leuchtet, es wird jedoch kein Bild oder Ton wiedergegeben.	<ul style="list-style-type: none"> Eingangsverbindungen sind unterbrochen. Stummschaltung (Mute) ist aktiviert. Lautstärke-Regler steht auf minimal. 	<ul style="list-style-type: none"> Vergewissern Sie sich, dass alle Eingänge und Lautsprecher richtig angeschlossen sind. Betätigen Sie die Mute-Taste 39 G. Drehen Sie die Lautstärke höher.
Kein Ton vorhanden – das Licht um den Haptschalter 2 leuchtet rot (nicht orange). im Display wird angezeigt, dass die Schutzschaltung aktiv ist	<ul style="list-style-type: none"> Die Schutzschaltung des AVR hat angesprochen – Kurzschluss ist wahrscheinlich. Die Schutzschaltung wurde aktiviert – ein internes Problem liegt vor. 	<ul style="list-style-type: none"> Suchen Sie bei den Lautsprecheranschlüssen oder -kabeln nach einem Kurzschluss. Wenden Sie sich an Ihren lokalen Harman Kardon Service.
Kein Ton von den Surround-Boxen oder dem Center-Lautsprecher.	<ul style="list-style-type: none"> Falscher Surround-Modus. Falsche Konfiguration. Am Eingang liegt ein Mono-Signal an. Stereo- oder Mono-Programm wird wiedergegeben. 	<ul style="list-style-type: none"> Wählen Sie einen anderen Modus – wählen Sie nicht Dolby 3 Stereo oder Stereo. Überprüfen Sie Ihre Lautsprecherkonfiguration. Mono-Signale enthalten keine Surround-Information (mit Ausnahme der Modi Theater und Hall). Manche Surround-Modi erzeugen mit reinem Stereo- oder Mono-programmen keine Surround-Signale.
Receiver reagiert nicht auf Kommandos der Fernbedienung.	<ul style="list-style-type: none"> Zu schwache Batterien. Falsche Komponenten-Auswahl für die Steuerung der Fernbedienung. Infrarot-Sensor 20 am AVR ist verdeckt. 	<ul style="list-style-type: none"> Batterien der Fernbedienung erneuern. Drücken Sie auf die AVR-Taste 6. Gegenstand, der den Sensor blockiert, entfernen.
Störungen bei Abhören des Tuners.	<ul style="list-style-type: none"> Lokale Störungen. 	<ul style="list-style-type: none"> Stellen Sie den AVR oder die Antenne weit weg von laufenden Computern, Leuchtstoffröhren, Elektromotoren oder anderen elektrischen Geräten, die elektromagnetische Störungen produzieren können.
Die Kennungen in der Lautsprecher-/Kanal-Anzeige 14 blinken – keine digitale Tonwiedergabe.	<ul style="list-style-type: none"> Der digitale Datenstrom (Wiedergabe) wurde unterbrochen (Pause). 	<ul style="list-style-type: none"> Setzen Sie die Wiedergabe fort. Stellen Sie sicher, dass ein digitaler Eingang ausgewählt wurde.
Kein Bild oder Menüsystem auf dem TV zu sehen	<ul style="list-style-type: none"> Die Auflösung am Monitor-Ausgang des AVR ist nicht korrekt 	<ul style="list-style-type: none"> Stellen Sie die Auflösung wie im Abschnitt „Resolution to Display“ auf Seite 21 beschrieben wird ein.

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:

Um den kompletten internen Speicher des AVR zu löschen inklusive aller Stationsspeicher, der Lautsprecherkalibrierung und der Lautsprecherkonfiguration, müssen Sie zuerst mit der **Power**-Taste **2** den Receiver auf Stand-by schalten. Halten Sie danach fünf Sekunden lang die Taste **OK 6** gedrückt.

Das Gerät schaltet sich automatisch ein und zeigt im Display ein paar Sekunden lang die Meldung **RESET**. Danach schaltet der Receiver um auf Normalbetrieb.

Bitte beachten Sie, dass Sie nach einem Zurücksetzen des internen Speichers die komplette

Systemkonfiguration wie auf den Seiten 20 bis 27 beschrieben wiederholen müssen. Auch müssen Sie Ihre Lieblings-Radiosender wieder einprogrammieren (siehe Seite 40).

Arbeitet das System immer noch nicht einwandfrei, kann eine schwerwiegendere Störung vorliegen. Beispielsweise könnten der Speicher oder Mikroprozessor 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):

AVR 255: 65 Watt pro Kanal, 20 Hz – 20 kHz,

AVR 355: 70 Watt pro Kanal, 20 Hz – 20 kHz,

bei < 0,07% Klirrfaktor (THD), beide Kanäle an 8 ohm

7 Kanal-Surround-Modus

Sinus-Ausgangsleistung (FTC), alle Kanäle angetrieben:

Linker und rechter Front-Kanal:

AVR 255: 50 Watt pro Kanal,

AVR 355: 65 Watt pro Kanal,

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

Center-Kanal:

AVR 255: 50 Watt

AVR 355: 65 Watt

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

Surround-Kanäle (Surround L & R, Surround Back):

AVR 255: 50 Watt pro Kanal,

AVR 355: 65 Watt pro Kanal,

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

Eingangsempfindlichkeit/Impedanz:

Hochpegel 200 mV / 47 kohm

Rauschabstand (IHF-A) 100 dB

Surround-Kanaltrennung

Analog-Decodierung

(Pro Logic etc.) 40 dB

Dolby Digital (AC-3) 55 dB

DTS 55 dB

Frequenzgang 10 Hz – 130 kHz

bei 1 Watt (+0 dB, -3 dB)

Hochstromfähigkeit (HCC) ±35 A

Übernahmeverzerrungen (TIM) nicht messbar

Anstiegszeit 16 µsec

Anstiegsgeschwindigkeit 40 V / µsec¹

Tuner-Teil, UKW (FM)

Frequenzbereich 87,5 – 108 MHz

Empfindlichkeit IHF: 1,3 µV / 13,2 dBf

Rauschabstand Mono/Stereo: 70 / 68 dB (DIN)

Verzerrungen Mono/Stereo: 0,2 / 0,3%

Kanaltrennung 40 dB bei 1 kHz

Trennschärfe ±400 kHz: 70 dB

Spiegelfrequenz-
unterdrückung 80 dB

Zwischenfrequenz-
unterdrückung 90 dB

Tuner-Teil, MW (AM)

Frequenzbereich 522 – 1620 kHz

Rauschabstand 45 dB

Empfindlichkeit Loop: 500 µV

1 kHz, 50% Modulation: 0,8%

Trennschärfe ±10 kHz: 30 dB

Video-Teil

Video-Standard PAL/NTSC

Eingangsspegel/Impedanz 1 V_{p-p} / 75 ohm

Ausgangsspegel/Impedanz 1 V_{p-p} / 75 ohm

Video-Frequenzgang
(Composite und S-Video) 10 Hz – 8 MHz (-3 dB)

Video-Frequenzgang
(Komponenten-Signal) 10 Hz – 100 MHz (-3 dB)

Allgemeines

Stromversorgung AC 220 – 240 V / 50 Hz

Leistungsaufnahme AVR 255: Stand-by < 1 W, 540 W maximum

AVR 355: Stand-by < 3 W, 890 W maximum

(alle 7 Kanäle werden angetrieben)

Maße (B x H x T)² 440 x 165 x 382 mm

Gewicht (netto) AVR 255: 14,0 kg


AVR 355: 14,4 kg


¹ Gemessen ohne Eingangs-Anti-Slewing und Ausgangs-Entkoppelungsnetzwerk.

² Das Tiefenmaß enthält abstehende Bedientöpfe 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, The Bridge  und Logic 7 sind eingetragene Marken von Harman International Industries, incorporated.

 ist ein eingetragenes Warenzeichen von Harman Kardon International Industries Inc.

"Dolby True HD", "Dolby Digital Plus", "Dolby", "Pro Logic", "AC-3" und das -Symbol sind eingetragene Warenzeichen der Dolby Laboratories.

"DTS-HD Master Audio", "DTS-HD", "DTS", "DTS ES", "Neo:6" and "96/24" are trademarks of DTS, Inc.

SA-CD ist eine Marke von Sony Electronics, Inc.

Blu-ray Disc ist eine Marke der Blu-ray Disc Association.

Apple und iPod sind eingetragene Marken von Apple Computer, Inc.

Cirrus ist ein eingetragenes Warenzeichen der Cirrus Logic Corp.

A-BUS und A-BUS/READY[®] sind eingetragene Marken der Leisure Tech Electronics Pty Ltd in Australien.

Faroudja und DCDi by Faroudja sind Marken von Genesis Microchip Inc.

HD-DVD ist eine Marke der DVD Format/Logo Licensing Corporation (DVD FLLC).

HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Marken bzw. eingetragene Marken von HDMI Licensing LLC.

Dieses Produkt verwendet Kopierschutz-Technologien, die von Patenten und anderen Rechten an geistigem Eigentum geschützt werden, die von der Macrovision Corporation und/oder anderen Herstellern in den Vereinigten Staaten angemeldet sind. Die Nutzung dieser Kopierschutz-Technologie muss von der Macrovision Corporation autorisiert werden und ist – wenn nicht explizit von Macrovision gestattet – nur für die private Wiedergabe zuhause freigegeben. Reverse Engineering und das Zerlegen der Einheit ist verboten.

ANHANG – KONFIGURATIONSFORMULARE

Anhänge – Grundeinstellungen, Arbeitsblätter, Fernstuercodes

Formular A1 – Empfohlene Verbindungen zu externen Quellen

Gerätetyp	AVR-Quelle	Digitale Tonverbindung	Analoge Tonverbindung	Videoverbindungen
Kabeltuner, Satellitentuner, HDTV oder eine andere TV-Quelle	CBL/SAT	HDMI 2	Analog 1	HDMI 2
DVD Audio/Video, SACD, Blu-ray Disk, HD-DVD-Spieler	DVD	HDMI 1	Analog 2	HDMI 1
Media Server (z.B. Harman Kardon DMC 1000)	Media Server	Optisch 2	Analog 5	S-Video 1
TV	TV	Optisch 1	Analog 3	Komponenten 1*
Spielekonsole	Spielekonsole	HDMI 3	Analog 4	HDMI 3
Beliebige Ton- oder Videoquelle, z.B. CD-Spieler, Kamcorder, Kassettendeck	AUX	Koax vorne	Analog vorne	Composite vorne (wenn nicht von einer anderen Tonwuelle belegt)
Recorder	beliebig	Koaxialer Eingang 1 oder 2 und koaxialer Ausgang	Analog 4-Ein-/Ausgänge	Composite- ODER S-Video 2-Eingang und usgang
Portable Tonquelle	AUX	beliebig	Stereo-Buchse (Mini-Klinken-Kabel – nicht im Lieferumfang)	Nicht erforderlich.

*Stellen ie diese Verbindung nur dann her, wenn Sie TV-Signale an einen Falchbildfernseher senden wollen. Verbinden Sie niemals den Ausgang Ihres Fernsehers oder Flachbildfernsehers mit Ihrem AVR.

Formular A2 – Grundeinstellungen der Eingänge

	Kabel/Sat	DVD	Media Server	Radio	TV	Spilekonsole	AUX
Surround Modi (Auto Select)	Logic 7 Movie	Logic 7 Movie	Logic 7 Movie	Logic 7 Movie	Logic 7 Movie	Logic 7 Movie	Logic 7 Movie
Video-Eingang	HDMI 2	HDMI 1	S-Video 1	–	Komponenten 1	HDMI 3	Composite vorne
Toneingang	HDMI 2	HDMI 1	Optisch 2	–	Optisch 1	HDMI 3	Koaxial vorne
Monitor-Auflösung	576i	576i	576i	576i	576i	576i	576i
Audio Auto Polling	Analog 1	Analog 2	Analog 5	–	Analog 3	Analog 4	Analog vorne
Zone 2 Audio	Analog 1	Analog 2	Analog 5	–	Analog 3	Analog 4	Analog vorne

ANHANG – KONFIGURATIONSFORMULARE

Formular A3 – Voreinstellungen für Lautsprecher und Ausgangskanäle

Toneingang	Alle digitalen und Stereo-Toneingänge (analog)	Analoge 6-/8-Kanal-Direkteingänge*	Ihre Einstellungen
Frontlautsprecher	EIN	EIN	
Center	EIN	EIN	
Surround-Lautsprecher	EIN	EIN	
Surround Back-Lautsprecher	EIN	EIN	
Subwoofer	EIN	EIN	
Grenzfrequenz der Frontlautsprecher	100 Hz	Large*	
Grenzfrequenz des Centers	100 Hz	Large*	
Grenzfrequenz der Surround-Lautsprecher	100 Hz	Large*	
Grenzfrequenz der Surround Back Lautsprecher	100 Hz	Large*	
Subwoofer-Modus	LFE	—*	
Subwoofer-Größe	8 inch	—*	
Ausgangspegel linker Frontkanal	0 dB	0 dB	
Ausgangspegel Center	0 dB	0 dB	
Ausgangspegel rechter Frontkanal	0 dB	0 dB	
Ausgangspegel rechter Surround-Kanal	0 dB	0 dB	
Ausgangspegel rechter Surround-Back	0 dB	0 dB	
Ausgangspegel linker Surround-Back	0 dB	0 dB	
Ausgangspegel linker Surround-Kanal	0 dB	0 dB	
Ausgangspegel Subwoofer	0 dB	0 dB	

*Hinweis: Die Signale vom 6-/8-Kanal-Direkteingang werden unverändert an die Lautstärkeregelung weitergeleitet und durchlaufen NICHT die Bass-Management-Schaltungen. Aus diesem Grund gelten die Boxen immer als Vollbereichslautsprecher – diese Einstellung lässt sich nicht ändern.

Formular A4 – Grundeinstellungen der Surround-Verzögerung

Lautsprecher	Abstand zur Hörposition	Ihre Verzögerungs-Einstellungen
Linker Frontlautsprecher	3 Meter	
Center	3 Meter	
Rechter Frontlautsprecher	3 Meter	
Rechter Surround-Lautsprecher	3 Meter	
Linker Surround-Lautsprecher	3 Meter	
Rechter Surround-Back	3 Meter	
Linker Surround-Back	3 Meter	
Subwoofer	3 Meter	
AV Sync Delay	0 mS	

ANHANG – KONFIGURATIONSFORMULARE

Formular A5 – Konfiguration der Eingänge

	Kabel/Sat	DVD	Media Server	Radio	TV	Game	AUX
Surround-Modi							
Video-Eingang							
Toneingang							
Monitorauflösung							
Lippensynchronisation							
Eingangs-Bezeichnung							
Audio Auto Polling							
Zone 2 Audio							

Formular A6 – Audio Effects-Einstellungen

	Voreinstellung	Kabel/Sat	DVD	Media Server	Radio	TV	Game	AUX
Tone Control	Aus							
Treble	0 dB							
Bass	0 dB							
LFE Trim	Aus							
Night Mode	Aus							

Formular A7 – Video Modes-Einstellungen

	Voreinstellung	Kabel/Sat	DVD	Media Server	Radio	TV	Game	AUX
Video Mode	Processor Off							
Brightness*	50							
Contrast*	50							
Color*	50							
Sharpness*	50							
Picture Adjust	Auto Fit							
Noise Reduction**	Aus							
MPEG Noise Reduction**	Aus							
Cross Color Suppressor**	Aus							
Film Mode Detect**	Aus							

*Hinweis: Diese Einstellungen sind nur dann verfügbar wenn der Video Mode auf Custom steht.
 **Hinweis: Diese Einstellungen werden nur angezeigt wenn Sie Advanced Video Settings aufrufen.

ANHANG – KONFIGURATIONSFORMULARE

Formular A8 – Surround-Modi

	Voreinstellung	Kabel/Sat	DVD	Media Server	Radio	TV	Game	AUX
Auto Select	Logic 7 Movie oder natives Digitalformat							
Virtual Surround	Dolby Virtual Speaker Reference							
Stereo	7 CH Stereo							
Movie	Logic 7 Movie							
Music	Logic 7 Music							
Game	Logic 7 Game							
Center Width*	0							
Dimension*	0							
Panorama*	Aus							

*Hinweis: Diese Einstellungen sind nur dann verfügbar wenn Sie Dolby Pro Logic II oder IIx Music aktivieren. Sie lassen über den Menüpunkt Edit ändern.

Formular A9 – Fernsteuercodes

Eingangsquelle	Gerätetyp (wenn geändert)	Produkt-Code
Kabel/Sat		
DVD		
Media Server		
TV		
Game		
AUX		

Formular A10 – Systemeinstellungen

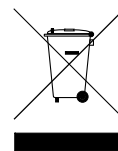
Funktion	Voreinstellung	Ihre Einstellung
Front Panel Dimmer	On 100%	
Volume Units	dB	
Volume Default	Off	
Volume Default Level	-25 dB	
Unit of Measure	Feet	
Language	English	
HDMI Audio to TV	Aus	
OSD Transparency	Normal	
Volume/Status Messages	3 Sekunden	
Menus	5 Sekunden	
Setup and Slide-In Menus	15 Minuten	
Screen Saver	5 Minuten	

ANHANG – KONFIGURATIONSFORMULARE

Formular A11 – Zone 2-Einstellungen

	Gerätetyp (wenn geändert)	Ihre Einstellungen
Status	Aus	
Source	Kabel/Sat	
Volume	-25 dB	
Surround Back Amps	Main Room	

harman/kardon®



H A Harman International® Company
250 Crossways Park Drive, Woodbury, New York 11797
www.harmankardon.com

Harman Deutschland GmbH
Hünderstraße 1 • D-74080 Heilbronn
www.harman-kardon.de

© 2008 Harman Kardon, Incorporated
Teile-Nr.: CQX1A1318Z