The background features a dark, almost black, space filled with a grid of small, light-colored dots. The dots are arranged in a pattern that appears to be receding into the distance, creating a sense of depth. In the center, there is a large, abstract, curved shape that resembles a stylized letter 'A' or a similar geometric form, rendered in a gradient of dark to light gray. This shape is layered over the dot pattern.

harman/kardon®

AVR 260

AUDIO/VIDEO RECEIVER

BEDIENUNGSANLEITUNG

INHALTSVERZEICHNIS

3	Wichtige Sicherheitshinweise	36	Audioeffekte
4	Einführung	36	Erweiterte Funktionen
6	Bedienelemente an der Gerätefront	36	Systemeinstellungen (System Settings)
8	Anschlüsse an der Geräterückseite	36	Dimmer Frontdisplay
11	Funktionen der Fernbedienung	37	Lautstärkeeinheiten
13	Aufstellen und anschließen	37	Standardlautstärke und Standardlautstärkepegel
13	Tonquellen verkabeln	37	Maßeinheit
13	HDMI-Verbindungen	37	Sprache
14	Konventionelle analoge und digitale Toneingänge	37	HDMI Audio zu TV
15	Konventionelle Video-Ein- und Ausgänge	37	Auflösung für Display
16	Systemverbindungen und Stromanschluss	37	Menüdarstellung (Menu Appearance)
16	Externer Infrarotsensor	37	Menü-Transparenz
16	Zone 2 IR-Verbindung	37	Statusmeldungen
16	Tonverbindungen für den Mehrraum-Betrieb	37	Menüs
16	Stromanschlüsse	37	Einrichtung- und Einblendmenüs
16	Lautsprecher auswählen	37	Bildschirmschoner
16	Platzierung der Lautsprecher	37	Surround-Modi – Grundeinstellungen
18	System anpassen	38	Tuner-Betrieb
18	System einschalten	38	Tuner auswählen
18	Bildschirmmenüs nutzen	38	RDS-Betrieb
18	Systemeinstellungen	40	Fernbedienung programmieren
18	Auswahl einer Quelle	40	Code-Programmierung
19	Auswahl der Ton- und Videoeingänge	40	DVD-/Blu-ray-Taste
19	Quelle einrichten	40	Direkte Code-Eingabe
19	Audioeffekte	40	Automatische Suchmethode
19	Videomodi	41	Code auslesen
19	Surroundmodi	41	Aktivitätenprogrammierung (Makros)
19	Audioformat von Quelle	41	Programmierte Gerätefunktionen
19	Videoeingang von Quelle	42	Hinweise für den Einsatz der AVR-Fernbedienung mit anderen
19	Audioeingang von Quelle	42	Komponenten
19	Auflösung für Display	42	Konfiguration der Zwangssteuerung
20	Auflösung von Quelle	42	Fernbedienung zurücksetzen
20	Lippensynchronisation anpassen	43	Code-Übersicht
20	Namen ändern	46	Funktionstabelle
20	Automatische Signal-Erkennung	48	Fehlerbehebung
20	Zone 2 Audio	48	System zurücksetzen (Reset)
20	Automatische Lautsprecherkonfiguration (EzSet/EQ)	49	Technische Daten
22	Manuelle Lautsprecherkonfiguration	50	Anhang – Konfigurationsformulare
26	Allgemeine Bedienung		
26	Übersicht der Surround-Modi		
28	Grundfunktionen		
28	Stummschaltung (Mute)		
28	Audioeffekte		
28	Videomodi		
28	Auswahl der Ton- und Bildquelle		
28	Auswahl des Videoeingangs		
29	Tipps zur Fehlerbehebung bei der Videowiedergabe		
29	Mehrkanal-Wiedergabegerät mit und ohne HDMI-Anschluss		
29	6/8-Kanal-Direkteingang		
29	Klangregler und Kopfhöreranschluss		
30	Auswahl des Surround-Modus		
30	Digitale Tonsignale		
32	Surround-Modi		
33	Tonbandaufnahme		
35	Mehrraum-Betrieb		
33	Einführung		
33	Montage		
33	Mehrraum-Einstellungen		
34	Surround-Back-Verstärker zuweisen		
33	Grundfunktionen		
35	Videosignal justieren (Video Adjustment)		
35	Videomodi		

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

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

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.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

1. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch.
2. Heben Sie diese Bedienungsanleitung auf, um zu einem späteren Zeitpunkt darauf zurückgreifen zu können.
3. Alle Warnhinweise auf dem Produkt und in der Bedienungsanleitung müssen unbedingt beachtet werden.
4. Befolgen Sie bitte unbedingt alle Bedien- und Gebrauchshinweise.
5. Benutzen Sie dieses Produkt nicht in der Nähe von Wasser.
6. Verwenden Sie zur Reinigung nur ein weiches Tuch.
7. Schlitze und Öffnungen im Gehäuse dienen der Entlüftung und sorgen für zuverlässigen Betrieb. Daher dürfen sie nicht verstellt oder abgedeckt werden. Stellen Sie dieses Produkt so auf, wie vom Hersteller empfohlen.
8. Stellen Sie das Produkt nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizstrahler, Heizkörper, Öfen oder anderen Geräten (einschließlich Endstufen) auf.
9. Nehmen Sie keinerlei Veränderungen am Stecker vor, die die Wirkungsweise des verpolungssicheren Steckers bzw. des Schuko-Stromanschlusses in Bezug auf deren Betriebssicherheit beeinträchtigt. Ein verpolungssicherer Stecker hat zwei unterschiedlich breite Kontakte. Der Schukostecker hat einen zusätzlichen Massekontakt - diese dient Ihrem Schutz. Sollte das mitgelieferte Kabel nicht in Ihre Steckdose passen, wenden Sie sich bitte an Ihren Elektriker.
10. Netzleitungen sollte man immer so verlegen, dass niemand auf sie steigt und nicht durch irgendwelche Gegenstände eingeklemmt werden. Besonders vorsichtig sollte man mit Netzkabeln an der Stelle, wo das Kabel aus dem Gerät kommt, umgehen (Knick-Gefahr!).
11. Verwenden Sie ausschließlich Zubehör, das der Hersteller empfiehlt.
12. Benutzen Sie ausschließlich fahrbare oder sonstige Untergestelle, dreibeinige Standfüße, Untersetzbügel oder Tische, die der Hersteller empfiehlt oder die mit diesem Produkt beiliegen. Verwenden Sie ein fahrbares Untergestell, müssen Sie darauf achten, dass dieses nicht umkippt und Verletzungen verursacht. 
13. Trennen Sie diese Gerät während eines Gewitters oder einer längeren Zeitspanne, in der es nicht verwendet wird, von der Stromversorgung.

14. Überlassen Sie bitte Reparaturen unbedingt qualifizierten Servicetechnikern. In folgenden Fällen müssen Sie das Gerät sofort von der Stromversorgung trennen und danach eine autorisierte Werkstatt aufsuchen: defektes Netzkabel oder Netzstecker, ins Gehäuse sind Gegenstände oder Flüssigkeiten eingedrungen, das Gerät wurde Regen oder Wasser ausgesetzt, das Gerät arbeitet nicht einwandfrei oder fiel herunter.
15. Schützen Sie dieses Gerät vor Spritzwasser. Achten Sie bitte darauf, dass keine Gefäße, die Flüssigkeiten enthalten (z.B. Vasen), auf dem Gerät abgesetzt werden.
16. Möchten Sie dieses Gerät vollständig vom Stromnetz trennen, müssen Sie das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.
17. Sorgen Sie bitte dafür, dass der Stecker des Netzteils stets betriebsbereit ist.
18. Setzen Sie Batterien keiner großen Hitze (z.B. direkte Sonneneinstrahlung oder Feuer) aus.



Das Blitzsymbol in einem gleichschenkligen Dreieck warnt vor nicht isolierten Komponenten mit gefährlicher Stromspannung, die zu ernsthaften Personenschäden führen kann.



Das Ausrufungszeichen in einem gleichschenkligen Dreieck kennzeichnet wichtige Hinweise für die Nutzung und Wartung Ihres Gerätes.

WARNUNG: Setzen Sie dieses Gerät keinem Regen oder Feuchtigkeit aus, um Stromschlag und/oder Feuer zu vermeiden.



ACHTUNG

**STROMSCHLAGEGFAHR
NICHT ÖFFNEN**



VORSICHT: UM DIE STROMSCHLAGEGFAHR 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 Ausrufungszeichen soll den Benutzer auf wichtige Betriebs- und Wartungshinweise (Reparatur) in der mitgelieferten Produktliteratur aufmerksam machen.

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

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.
07/09

Vielen Dank, dass Sie sich für Harman Kardon entschieden haben!

Mit dem Kauf eines Harman Kardon AVR 260 stehen Ihnen viele Jahre exquisiten Hörvergnügens bevor. Bei der Konstruktion dieses Mehrkanal-Receivers 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, bietet er 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 260 recht einfach. Farbige, mehrsprachige Bildschirmmenüs in HD-Auflösung sowie farbcodierte Lautsprecherterminals 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 dessen volles Potenzial nutzen können.

Haben Sie weitere Fragen zu diesem Gerät, zum Anschluss weiterer Komponenten und der Inbetriebnahme? Wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Kurzbeschreibung und Ausstattungsmerkmale

Der AVR 260 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 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 Matrix-codierte 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 Headphone Schaltkreise, genießen Sie selbst mit dem Kopfhörer beeindruckenden Raumklang.

Auch in Punkto Video bietet der AVR 260 herausragende Eigenschaften: Neben drei HDMI-Eingängen und zwei 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® DCDi 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 260 ist die EzSet/EQ™-Funktion – damit können Sie Ihre Lautsprecher in nur wenigen Minuten automatisch konfigurieren und präzise kalibrieren. Mit dem mitgelieferten Mikrophon 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

Bitte registrieren Sie Ihren AVR 260 im Internet unter www.harmankardon.com.

HINWEIS: Dazu werden Sie die Seriennummer benötigen. Während der Registrierung können Sie angeben, ob Sie über neue Produkte und/oder spezielle Angebote informiert werden möchten.



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 260 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.

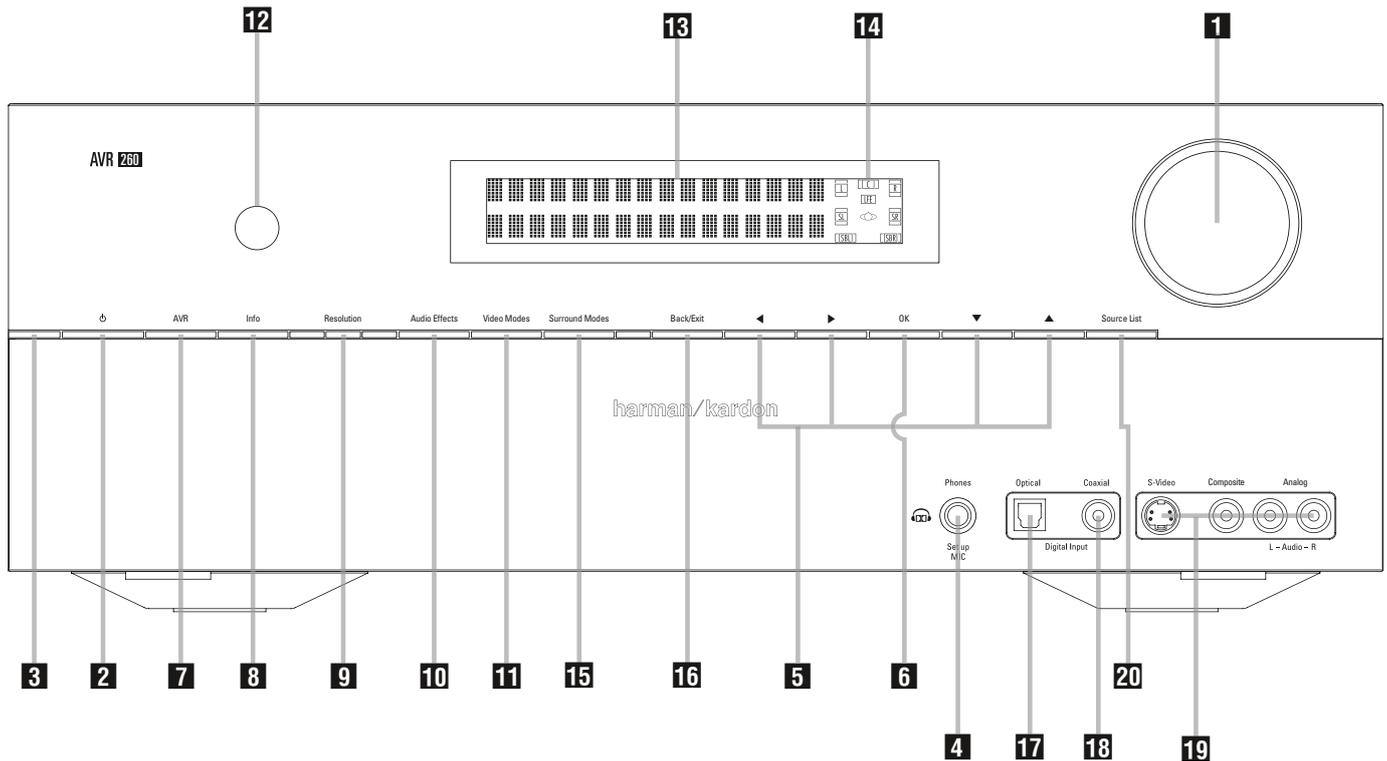
Der Receiver AVR 260 bietet dank der Anschlüsse für bis zu vier Videogeräte besonders hohe Flexibilität. Sie stehen alle als S-Video- und Composite-Video-Buchsen (Cinch) zur Verfügung. Zwei zusätzliche analoge, acht digitale Audio-Eingänge und sechs Ausgänge sorgen dafür, dass modernste Audio-Quellen ohne Probleme mit dem AVR 260 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.

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.

- Integrierter Dolby True HD-, Dolby Digital Plus-, Dolby* Digital-, Dolby Digital EX- und Dolby Pro Logic* IIx-Decoder sowie ein vollständiger Satz DTS®-Surround-Modi, darunter DTS-HD Master Audio, DTS-HD, 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 zwei frei zuweisbare analoge Komponenten-Video-Anschlüsse mit großer Bandbreite für die Wiedergabe von modernem High-Definition-Programmmaterial
- Analoge AV-Eingänge an der Gerätevorderseite
- Coaxiale und optische Digitaleingänge auf der Vorderseite zum schnellen Anschluss tragbarer Audiogeräte oder Spielekonsolen mit Digitalausgang.
- 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 AV-Sync-Verzögerung für perfekte Lippensynchronisation bei der Wiedergabe digitaler Quellen und dem Einsatz von Flachbild-Displays
- 6-/8-Kanal-Direkt-Eingang für den Anschluss künftiger, externer Decoder
- Umfassende Bass-Management-Optionen mit vier voneinander unabhängigen Frequenzweichen.
- Hauptfernbedienung, programmierbar mit Gerätecodes

BEDIENELEMENTE AN DER GERÄTEFRONT



- 1 Lautstärkeregler (Volume):** Drehen Sie diesen Regler im Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu erhöhen. Drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu mindern. Ist die Stummschaltung aktiviert und Sie drehen am Lautstärkeregler, schaltet sich die Stummschaltung automatisch ab.
- 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 vollständig aktiviert. 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 Bildschermenüs 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 Quelle einrichten-Untermenü des AVR – hier können Sie die Einstellungen zur gerade spielenden Quelle ändern.
- 9 Resolution (Auflösung):** Drücken Sie diese Taste einmal, können Sie mit den **▲▼**-Tasten **5** die Auflösung am Videoausgang des AVR ändern – zur Verfügung stehen folgende Einstellungen: 576i, 576p, 720p, 1080i und 1080p. Bei der Erstinbetriebnahme und nach einem Zurücksetzen des Systems (Reset) steht die Video-Auflösung am Monitorausgang auf 576i. Damit wollen wir sicherstellen, dass die Bildschirmenüs 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 der Schriftzug "Cancel" zu "Accept". Quittieren Sie mit **OK 6** – die neue Auflösung ist übernommen.
- 10 Audio Effect (Audioeffekte):** 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 "System anpassen" auf Seite 19.
- 11 Video Modes (Videomodi):** Über diese Taste rufen Sie das Video Modes-Untermenü auf, in dem Sie Einstellungen zur nachträglichen Verbesserung der Bildwiedergabe vorfinden.
- 12 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.
- 13 Display:** Diese alphanumerische Anzeige liefert Meldungen 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 den Seiten 20 - 25).

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 Seiten 30 - 31).

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 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 34.

15 Surround Modes(Surroundmodi): 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 auf den Seiten 26 - 27 und 32.

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

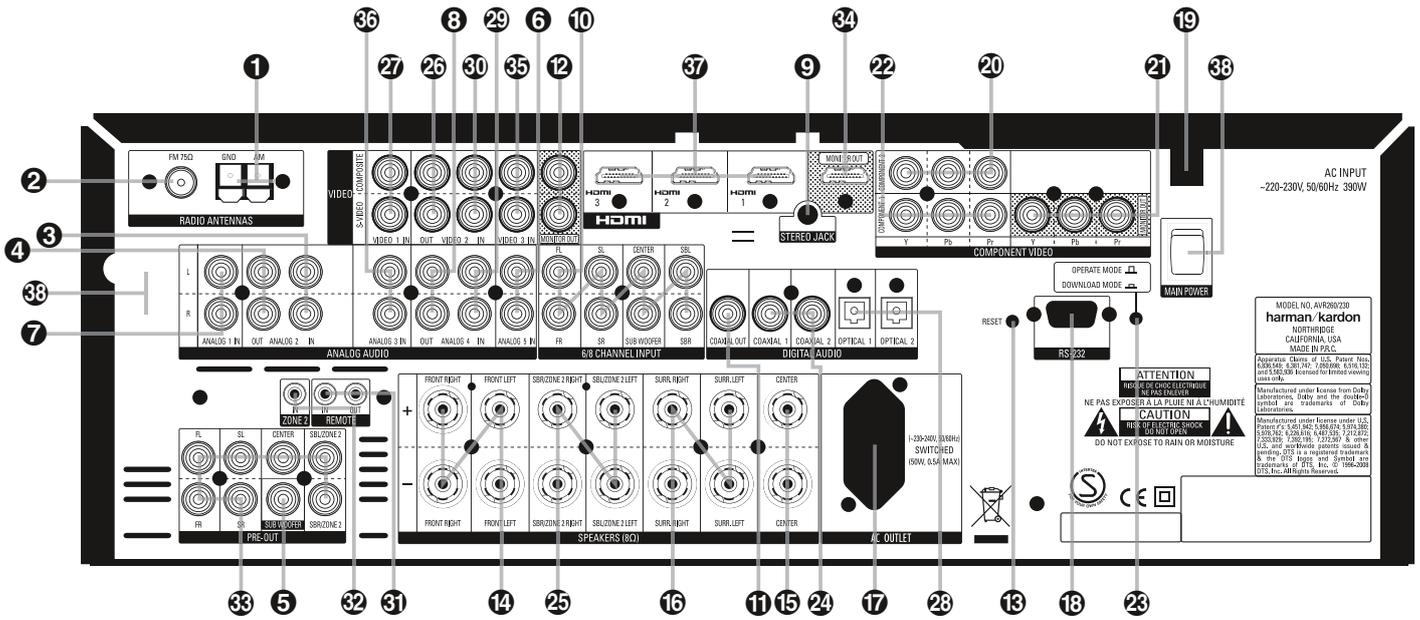
17 Optischer Digitaleingang: Verbinden Sie den optischen Digital-Ausgang einer Audio- oder Videoquelle mit dieser Buchse. Ist hier kein Gerät angeschlossen, sollte stets die mitgelieferte Schutzkappe eingesetzt sein.

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 für den schnellen Anschluss einer Video-Spielkonsole oder eines portablen Audio-/Videogerätes (z.B. Camcorder) oder irgend einer stationären Audio- oder Videoquelle optimal geeignet.

20 Quellen-Auswahltaste (Source List): Mit dieser Taste können Sie eine der verfügbaren Signalquellen auswählen (z.B. DVD-Spieler).

ANSCHLÜSSE AN DER GERÄTERÜCKSEITE



HINWEIS: Um Ihnen bei der Verkabelung Ihrer HiFi-Komponenten und beim Anschluss Ihrer Lautsprecher zu helfen, haben wir alle Anschlussbuchsen nach den neuesten CEA-Vorschriften farblich wie folgt codiert:	Linker Front-Lautsprecher weiß	Linker Surround-Back..... braun	Komponenten-Video „Y“ grün
	Rechter Front-Lautsprecher... rot	Rechter Surround-Back..... beige	Komponenten-Video „Pr“ rot
	Center grün	Subwoofer (LFE) lila	Komponenten-Video „Pb“ blau
	Linker Surround..... blau	Digital Audio orange	
	Rechter Surround grau	Normal-Video (Composite) gelb	

- 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 2:** 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) 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.
- 9 Stereo-Mini-Klinken-Buchse:** Diesen zusätzlichen analogen Stereo-Eingang können Sie für analoge Tonquellen wie MP3- oder portable CD-Spieler verwenden, die nur einen Ausgang in Mini-Klinken-Ausführung (z.B. Kopfhörerausgang) mitbringen.
- 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 bis zu acht Anschlüsse belegt. Für die Wiedergabe 5.1-codierten Programmmaterials benötigen Sie allerdings nur folgende Anschlüsse: linker und rechter Frontlautsprecher, Center, linker und rechter Surround-Lautsprecher sowie LFE (Subwoofer).
- 11 Digitaler Tonausgang:** Schließen Sie hier die passenden Eingänge 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 Bildschirmenüs 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 linken Lautsprechers verbunden wird. Entsprechend gehört der rote Terminalanschluss am Receiver (+) mit der roten Klemme am rechten Lautsprecher verbunden. Verkabeln Sie danach die schwarzen Klemmen (-) am AVR mit den entsprechenden schwarzen Klemmen an den Lautsprechern (Details dazu finden Sie auf Seite 15).
- 15 Center-Ausgang:** 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. Verkabeln Sie den schwarzen Minus-Anschluss Ihres Receivers mit dem schwarzen (-)-Terminal Ihres Lautsprechers (Details hierzu finden Sie auf Seite 15).
- 16 Surround-Lautsprecher-Ausgang:** 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 linken Lautsprechers verbunden wird. Entsprechend gehört der graue (+)-Pol am Receiver mit dem (+)-Pol des rechten Surround-Lautsprechers verbunden. Verkabeln Sie die schwarze (-)-Anschlussklemme mit dem (-)-Pol des jeweiligen Surround-Lautsprechers (Details hierzu finden Sie auf Seite 15).
- 17 Geschalteter Netzanschluss:** Dient der Stromversorgung für ein beliebiges Gerät und steht nur dann unter Spannung, wenn der Receiver mit der Power-Taste **2** vollständig aktiviert wurde.
- 18 Serielle Schnittstelle (RS-232):** Über diese spezielle Schnittstelle können Sie mit Ihrem Computer eventuell vorhandene Software-Updates in den Receiver einspielen. Der Schalter **23** muss im Normalbetrieb auf „Operate Mode“ stehen. Möchten Sie ein Upgrade einspielen, schalten Sie um auf "Download Mode". Die Reset-Taste **13** wird nur fürs Update der Firmware benötigt.
- 19 Netzkabel:** Netzkabel für den Anschluss an eine Steckdose mit 220–240 V.
- 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. Haben Sie einen der Eingänge **20/22** ausgewählt, wird dessen Videosignal an diesen Monitor-Ausgang weitergeschaltet.
- 22 Video 1 Komponenten-Eingang:** 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 Digitaleingänge:** 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.
- 25 Surround-Back-/Mehrraum-Lautsprecher-Anschlüsse:** Diese Lautsprecheranschlüsse verwendet man normalerweise, um in einem 7.1-Kanalsystem die Surround-Back-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 Signal an diesen Anschlüssen dem Ansteuern der Surround-Back-Lautsprecher. Möchten Sie jedoch einen zweiten Raum beschallen, müssen Sie eine Änderung im Multiroom-Menü vornehmen. Weitere Informationen zum Konfigurieren dieses Lautsprecherausgangs erhalten Sie auf Seite 34. Im 7.1-Kanal-Betrieb müssen Sie die braune und schwarze Klemme jeweils mit dem (+)- und (-)-Pol des linken Surround-Back-Lautsprechers verbinden. Dementsprechend gehören die beige und die schwarze Klemme mit dem (+)- und (-)-Pol am rechten Surround-Back-Lautsprecher verkabelt. Im Mehrraum-Betrieb schließen Sie hier die Frontlautsprecher aus dem Nebenraum an. Achten Sie stets auf korrekte Polarität (siehe vorherigen Absatz).

ANSCHLÜSSE AN DER GERÄTERÜCKSEITE

- 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 Digitaleingänge:** 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 Analogere 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 Analogere 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 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 vollständig vom Stromnetz trennen (die Fernbedienung kann dann den Receiver nicht mehr steuern), müssen Sie den Netzschalter ausschalten („OFF“). **HINWEIS:** Im Normalbetrieb sollten Sie diesen Schalter in der „ON“-Position belassen.

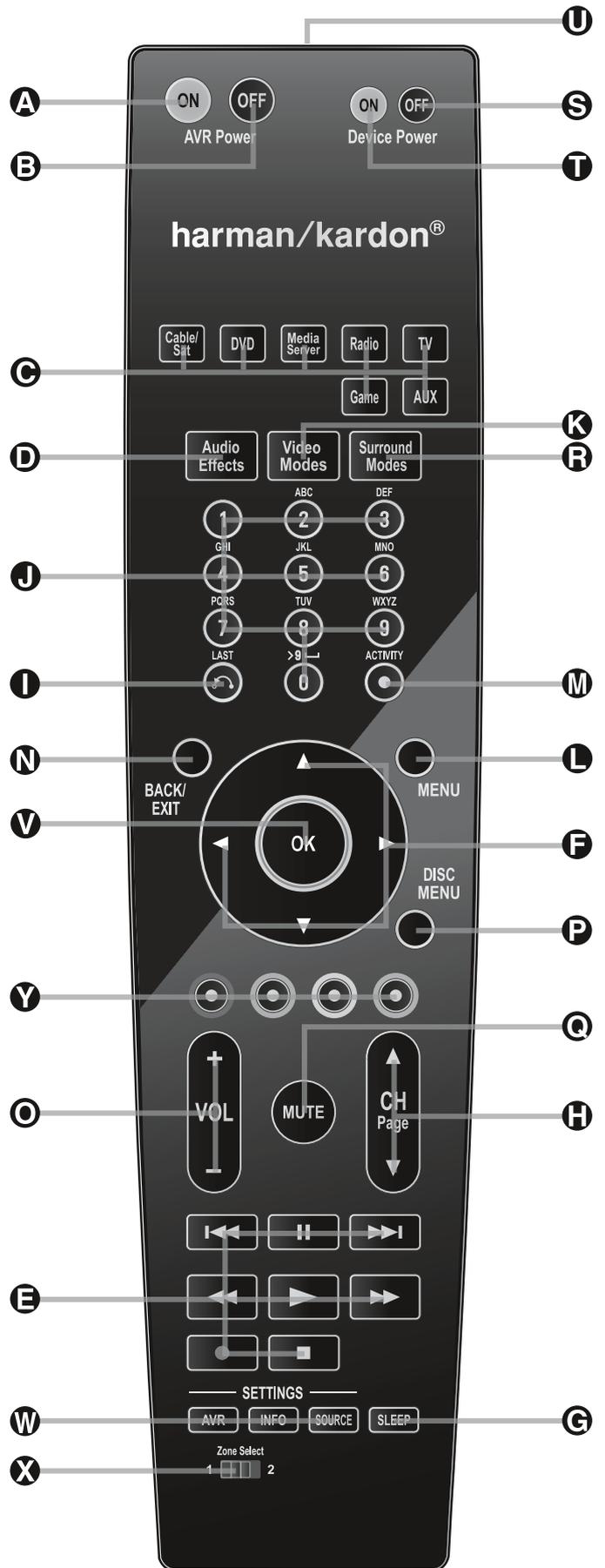
Sie können an diesen AV-Receiver bis zu drei HDMI-Quellen anschließen und so über nur ein Kabel sowohl Video- als auch Audio-Signale übertragen. Der Verkabelungsaufwand wird dadurch deutlich geringer. Und da über HDMI ausschließlich digitale Signale ausgetauscht werden, bleibt die Signalqualität auch 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 13.

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 den Monitor-Ausgang an den Flachbildfernseher 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 260 verbinden können – Sie können nicht beide Verkabelungen gleichzeitig verwenden.

FUNKTIONEN DER FERNBEDIENUNG

- A** AVR Power On
- B** AVR Power Off
- C** Quellenauswahl-tasten
- D** Klangsteuerung
- E** Steuertasten
- F** Menünavigation ▼▲◀▶
- G** Abschaltautomatik
- H** Sendersuche
- I** Letzte Station
- J** Zahlenfeld
- K** Videomodus
- L** Menü-Taste
- M** Aktivitäts-Taste
- N** Zurück/Ende-Taste
- O** Lautstärkeregelung
- P** Diskmenü
- Q** Stummschaltung
- R** Surround-Modus
- S** Geräte-Ausschalttaste
- T** Geräte-Einschalttaste
- U** IR-Sensor
- V** OK-Taste
- W** Settings-Taste
- X** Zonen-Auswahl-taste
- Y** Sondertasten Rot/Grün/Gelb/Blau



DEUTSCH

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 finden Sie eine Übersicht dieser Funktionen.

FUNKTIONEN DER FERNBEDIENUNG

Die Fernbedienung kann zusätzlich zum AVR 260 selbst auch die meisten Harman Kardon CD-Wechsler bzw. -Spieler, CD-Recorder sowie Blu-ray-Spieler steuern.

- A AVR Power On:** Befindet sich der AVR 260 gerade im Stand-by-Modus (die Betriebsanzeige **3** leuchtet orange) können Sie mit dieser Taste den Receiver vollständig aktivieren.
- B AVR Power Off:** Ist der AVR 260 in Betrieb, können Sie ihn mit dieser Taste in den Stand-by-Modus schalten – dabei wechselt die Betriebsanzeige **3** ihre Farbe von weiss 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, und - wenn nötig - den AVR 260 einzuschalten (aus Stand-by).
- D Klangsteuerung:** Mit dieser Taste gelangen Sie direkt ins Audioeffekte-Untermenü.
- E Steuertasten für Laufwerksfunktionen:** Mit diesen Tasten steuern Sie bei geeigneten Harman Kardon CD-Spielern/-Wechslern und CD- oder Kassettenrecordern die Laufwerksfunktionen Wiedergabe, Wiedergabe rückwärts, Stop, Pause und Aufnahme.
- F Navigationstasten:** Mit dieser Taste bewegen Sie die Markierung (Cursor) im Bildschirmmenü des AVR 260.
- G Abschaltautomatik:** Um die zeitgesteuerte, automatische Abschaltung des AVR 260 zu programmieren, drücken Sie bitte so oft auf diese Taste, bis im Display **18** die gewünschte Zeitspanne bis zum Abschalten angezeigt wird. Ihnen stehen folgende Einstellungen zur Verfügung:

90 min	→	80 min	→	70 min	→	60 min	→	50 min
40 min	→	30 min	→	20 min	→	10 min	→	OFF
- H 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.
- I Letzte Station:** Ist gerade das eingebaute Radio 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.
- J Zahlenfeld:** Diese Tasten benötigen Sie beispielsweise für die Eingabe der gewünschten Senderspeichernummer, oder einer CD-Titelnummer oder zur Eingabe der Frequenz für den Radioempfang.

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

- K Video Modes:** Mit dieser Taste gelangen Sie direkt ins Videomodi--Untermenü.
- L Menü-Taste:** Verwenden Sie einen Harman Kardon DVD-Spieler mit Ihrem Receiver, können Sie mit dieser Taste das DVD-Menü aufrufen.
- M Aktivitäts-Taste:** Diese programmierbare Taste kann mehrere Infrarot-Befehle nacheinander 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 "Fernbedienung programmieren" ab Seite 40.
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.
- N Back/Exit(Zurück/Ende-Taste):** Mit dieser Taste gelangen Sie zum vorherigen Menü; befinden Sie sich bereits in der obersten Menüebene, schließen Sie mit dieser Taste das Menüsystem.
- O Lautstärke:** Mit diesen Tasten können Sie die Lautstärke einstellen.
- P Disc Menu(Diskmenü):** Mit dieser Taste öffnen Sie das Diskmenü der eingelegten DVD.
- Q 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.
- R Surround Modes(Surroundmodi):** Mit dieser Taste gelangen Sie direkt ins Untermenü mit den Surround-Modi.
- S Device Power Off(Geräteausschalttaste):** Damit schalten Sie Geräte aus, die Sie zuvor mithilfe der Auswahlstasten **C** aktiviert hatten.
- T Device Power On(Geräteeinschalttaste):** Damit schalten Sie Geräte ein, die Sie zuvor mithilfe der Auswahlstasten **C** aktiviert hatten.
- U Infrarotsender:** Zeigen Sie mit diesem Sensor in Richtung Receiver, wenn Sie ihn mit der Fernbedienung steuern wollen.
- V OK-Taste:** Mit dieser Taste bestätigen Sie neue Einstellungen und rufen markierte Untermenüs auf.
- W Settings-Tasten:** Mit diesen Tasten rufen Sie die Menüs AVR, INFO oder SOURCE direkt auf.
- X Zonen-Wahltaste:** Mit diesem Schiebeschalter legen Sie fest, ob die Fernbedienung die Zone 1 oder die Zone 2 steuert.
- Y Sondertasten:** Mit diesen farbigen Tasten rufen Sie Sonderfunktionen Ihres Fernsehers auf. Je nach Gerät können sie mit den unterschiedlichsten IR-Befehlen belegt sein. Bitte konsultieren Sie die Übersichtstabellen auf den Seiten 46.

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.

TONQUELLEN VERKABELN

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 AV-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 hochwertige 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** vollständig 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 **7** auf der Rückseite des AV-Receivers. Handelt es sich dabei um einen DVD-Audio-Spieler oder eine andere analoge 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 das 5.1-Kanal-Signal korrekt verarbeitet wird. Handelt es sich bei der Quelle um einen SACD-, HD-DVD- oder Blu-ray-Spieler der über HDMI keinen Ton in DTS oder 5.1Dolby Digital ausgeben kann, müssen Sie eine koaxiale **20** oder 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 **7** 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.

AUFSTELLEN UND ANSCHLIESSEN

Der AVR wird außerdem analoge Videosignale ins HDMI-Format konvertieren und die Auflösung auf 720p oder 1080p umrechnen. Das Bildschirmmenü 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 der über HDMI keinen Ton in DTS oder 5.1Dolby Digital ausgeben kann, zu schicken wenn die HDMI-Eingänge in Betrieb sind. Ist eine HDMI-Quelle zusätzlich mit analogen Audio- und Video-Anschlüssen 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 über HDMI UND gleichzeitig über analoge Verbindung 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 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 zu sehen. Die Gruppe „Source Selectors“ umfasst folgende Tasten: Cable/Sat, DVD, Media Server, Radio, TV, Game und AUX. Jede dieser Tasten 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 auf Seite 51. In Formular A1 (Seite 50) 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 ab. 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.

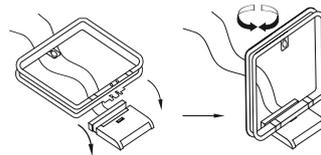
2. Verbinden Sie die analogen Tonausgänge Ihres Kassettenrecorders, MD-, CD-R-Spielers oder einer anderen analogen Tonquelle mit den analogen Toneingängen **3** des AVR. Verbinden Sie die analogen Record-Eingänge des Aufnahmegerätes mit den analogen Tonausgängen **4** am AVR.
3. Schließen Sie digitale Abspielgeräte wie CD- oder DVD-Spieler bzw. Wechsler, Spielekonsolen, digitale Satellitenreceiver, HDTV- oder Kabelempfänger oder die kompatible Soundkarte eines Computers an die digitalen Eingänge Opt Digital In **23/24/18/17** 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 Quellen 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 analoge Audio-Ausgänge mit dem Receiver verkabeln, da die Mehrraum-Funktion keine digitalen Daten verarbeiten kann.

4. Verbinden Sie die Ausgänge Digital Out **1** 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 zweiadrigen 300-Ohm-Flachbandkabel, müssen Sie einen 300/75-Ohm-Adapter verwenden.

7. 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 größere 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. Bitte beachten Sie, dass die positiven Klemmen (+) am AVR - je nach Ausgangskanal - unterschiedlich farbig codiert sind (siehe Seite 8). Lautsprecherhersteller dagegen verwenden nach wie vor die konventionellen Farben Rot für (+) und Schwarz für (-). Verbinden Sie also immer den Minuspol am AVR (schwarze Klemme) mit dem Minuspol am Lautsprecher (ebenfalls schwarze Klemme).

HINWEIS: Die meisten Lautsprecherhersteller halten sich an die üblichen Farbmarkierungen: Schwarz für (-) und Rot für (+). Leider kann es aber auch Abweichungen geben. Achten Sie daher bitte auf die am Lautsprecher angebrachten Beschriftungen oder lesen Sie in der Bedienungsanleitung zu Ihren Lautsprechern nach. Können Sie die Polarität der Boxen nicht zweifelsfrei feststellen, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

Sorgen Sie bitte dafür, dass die Kabel zu den Lautsprechern gleich lang sind - verlegen Sie jeweils gleich lange Kabelstücke zu den beiden Front- und den beiden Surround-Lautsprechern auch wenn diese in unterschiedlicher Entfernung zum AVR stehen.

8. 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 integrierte Endstufe) verwenden, müssen Sie einen separaten Verstärker dazwischenschalten: Verbinden Sie via Cinch-Kabel den Subwoofer-Ausgang **5** am AVR mit dem Eingang der Endstufe und deren Lautsprecherklemmen mit dem passiven Subwoofer. Sollte Ihr aktiver Subwoofer keine Cinch-Anschlüsse haben, lesen Sie bitte in dessen Bedienungsanleitung nach, wie Sie ihn korrekt verkabeln.
9. 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.

KONVENTIONELLE VIDEO-EIN- UND AUSGÄNGE

Konventionelle 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. Beste Bildqualität erhalten Sie, wenn Sie S-Video-Quellen ausschließlich über ihre S-Videoausgänge mit dem AVR verbinden, nicht zusätzlich über den Composite-Anschluss (Cinch).

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 Ihre 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, 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 **29/30**. Die Audio-/Video-Eingänge Ihres Videorecorders verbinden Sie bitte mit den Ausgängen Video 2 und Analog 4 **25/8** 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 **23/17** oder Coax Digital In **24/18**.
- 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 zuführen. Denn die automatische Signalerkennung des AVR schaltet selbständig zwischen Digital- und Analogeingang – je nach empfangenem Signalformat – um.
3. Verbinden Sie die Video- und – wenn Sie S-Video-Geräte verwenden – S-Video-Anschlüsse Mon. Out **12** 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 **22** 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 **6** oder die digitalen Eingänge Coax Digital In **24** bzw. Opt Digital In **23** zur Verfügung.
 5. Besitzen Sie ein weiteres Gerät mit Komponenten-Anschlüssen, verbinden Sie dieses mit den Video 2- oder Video-3-Buchsen **20**. Stellen Sie die analoge Audioverbindungen für dieses Gerät über einen der analogen Toneingänge oder über einen optischen bzw. koaxialen Digitalanschluss **23/24** 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 **21** verbinden.
 7. Für Camcorder, Spielekonsolen oder andere Audio/Video-Geräte, die Sie nur gelegentlich verwenden, stehen Ihnen die Anschlüsse Digital In Optical 4 **17**, Digital Input Coaxial 4 **18** und Video 4 **19** an der Gerätevorderseite zur Verfügung.

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 HiFi-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 2 IR-Verbindung

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 (also ein externer IR-Empfänger oder ein kompatibles Gerät von Harman Kardon) wird mit dem AVR über ein normales Koaxialkabel mit Mini-Klinken-Stecker (3,5 mm Mono) mit der Buchse Zone II Remote In ② an der Geräterückseite des Receivers verbunden.

Umfasst Ihre Heimkino-Anlage neben dem AV-Receiver weitere Komponenten, sollten Sie den Anschluss Remote Out ③ an der Geräterückseite Ihres AVR mit dem Anschluss Remote In Ihres CD- oder DVD-Spielers oder Kassettenrecorders verbinden. Dadurch lassen sich vom Nebenraum aus auch die meisten Funktionen der Geräte im Hauptraum, etwa Laufwerkfunktionen, fernsteuern.

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.

Sie können einen externen IR-Empfänger (z.B. Harman Kardon HE 1000) im Nebenraum installieren und mit einem passenden Kabel mit dem Anschluss Zone 2 IR ② auf der Rückseite des AVR verbinden – nun lässt sich mit der Fernbedienung nicht nur Lautstärke im Nebenraum justieren, sondern auch andere Funktionen (z.B. die Quellenauswahl oder die Laufwerkssteuerung) fernsteuern. Alternativ können Sie ein optionales Lautstärkeregelungsmodul zwischen Verstärker und Lautsprecher einschleifen.

Tonverbindungen für den Mehrraum-Betrieb

Der AVR verfügt über sieben eingebaute Verstärkerkanäle. Zwei davon lassen sich dazu verwenden, Lautsprecher in einem Zweitraum zu betreiben. Wenn Sie sich dieser Option bedienen, können Sie zwar die 7.1-Kanal-Möglichkeiten des AVR in Ihrem bevorzugten Hörraum nicht vollständig ausschöpfen, benötigen allerdings zur Beschallung des Nebenraumes keinen zusätzlichen Verstärker. 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. Konfigurieren Sie anschließend im Multiroom-Menü die Endstufen für den Surround- bzw. Mehrraum-Betrieb (siehe Seite 16).

Stromanschlüsse

Dieses Gerät ist mit einem Stromausgang versehen. Diesen können Sie zum Ein- und Ausschalten zusätzlicher Heimkino-Komponenten verwenden – allerdings nicht zur Stromversorgung von Geräten mit hoher Stromaufnahme (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.

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 Frontlautsprechern 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 bzw. Videoprojektor 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 Frontlautsprecher 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 konventionelle 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 schützt meist nur der Center seine Umgebung vor elektromagnetischen Störfeldern.

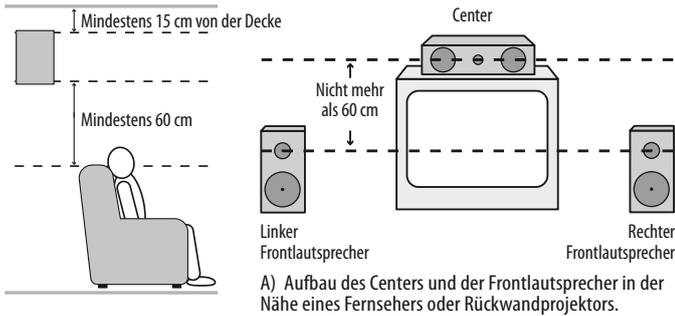
Abhängig von der Akustik Ihres Wohnraumes und der Art der verwendeten Lautsprecher könnte es sein, dass Sie die Klangqualität dadurch verbessern, dass Sie die Frontlautsprecher etwas vor dem Center platzieren. Wenn möglich, sollten Sie die Frontlautsprecher so aufstellen, dass deren Hochtöner auf Ohrhöhe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

Trotz dieser konkreten Hinweise werden Sie feststellen, dass Sie eventuell noch etwas experimentieren müssen, bis Sie die optimale Platzierung für die beiden vorderen Boxen 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-Lautsprechern, einem Center und einem Subwoofer), sollten Sie die Surround-Lautsprecher an den beiden seitlichen Wänden 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 (siehe nächste Seite).

Im 7.1-Betrieb (also mit zwei Surround-Back-Lautsprechern) müssen Sie zu den bereits vorhandenen Surround-Lautsprechern an den Seiten des Wohnraums zwei Surround-Back-Lautsprecher an der Rückwand aufstellen (siehe nächste Seite).

AUFSTELLEN UND ANSCHLIESSEN

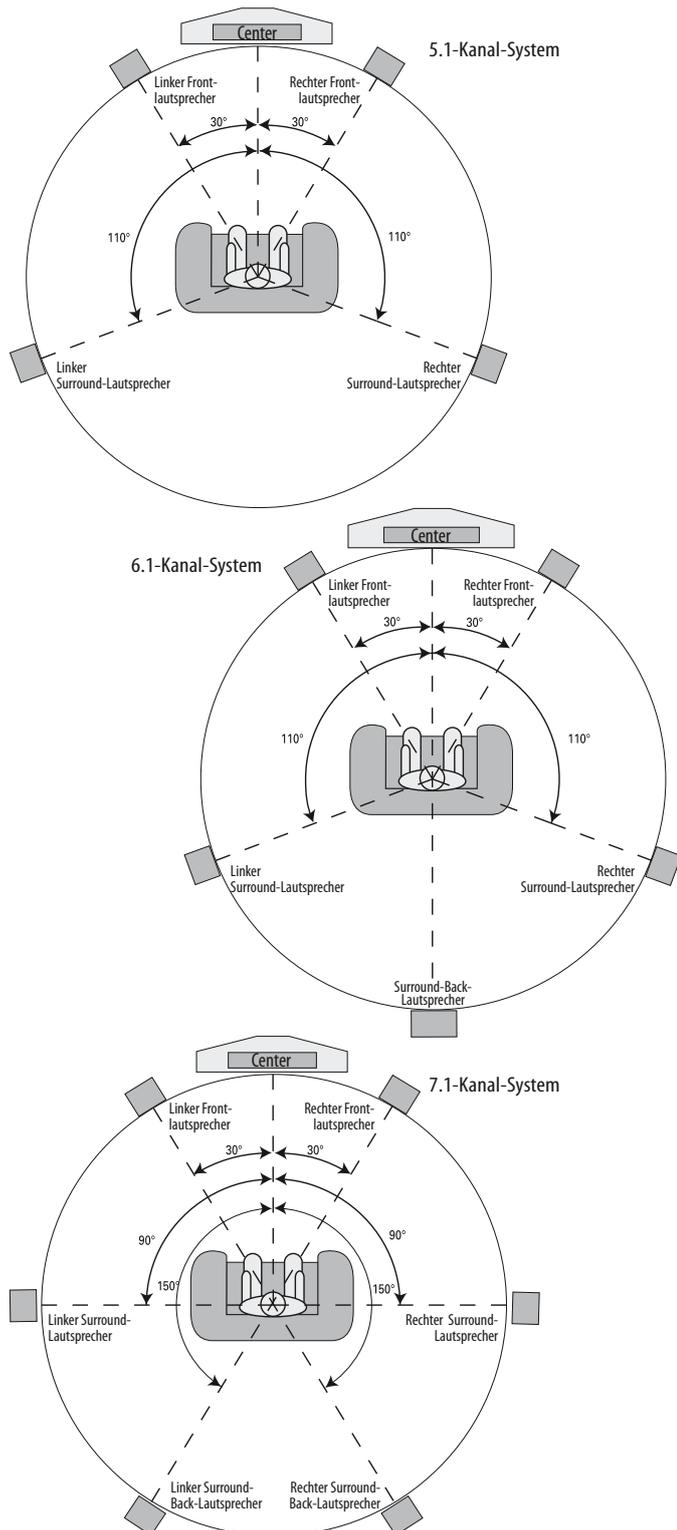


In beiden Betriebsarten muss der Center in der Nähe der Bildfläche (Fernseher, Rückwandprojektor oder Leinwand für den Video-Projektor) aufgestellt werden und die Hörposition direkt anstrahlen. Der Abstand zur Hörposition sollte 2 Meter nicht überschreiten.

Sie sollten den AVR 260 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 der Lautsprecher-Konfiguration mit EzSet/EQ (siehe Seite 20). Unter Umständen kann diese Konfiguration auch die Stromversorgung des Receivers sowie die beiden Surround-Back-Endstufen übermäßig belasten.

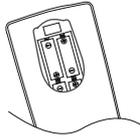
Die tiefen Frequenzen eines Subwoofers lassen sich nur schwer orten – deswegen können Sie ihn nahezu überall im Wohnraum aufstellen. Seine Wirkung hängt allerdings von der Raumgröße und dem Grundriss Ihres Wohnraums ab. Sie könnten ihn beispielsweise in eine Ecke des Hörraumes, in der Nähe eines der Frontlautsprecher, 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 Ihren Raum beste Position zu finden.

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 260 einzuschalten und können mit der Systemkonfiguration beginnen.



SYSTEM EINSCHALTEN

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 Abbildung rechts). Achten Sie bitte dabei auf die richtige Polung: Die entsprechenden Kennungen (+) und (-) finden Sie auf dem Boden des Batteriefachs.
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 **C**) 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- **24** 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 **W** auf der Fernbedienung. Auf dem Bildschirm erscheint das Menü aus Abbildung 1 – wird gerade eine Videoquelle wiedergegeben, erscheint diese hinter der halbtransparenten Menüoberfläche.

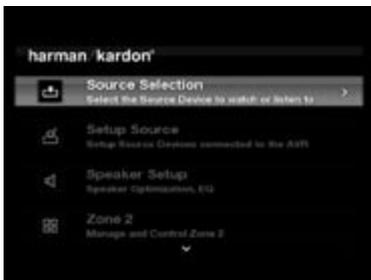


Abbildung 1 – Hauptmenü

Das Hauptmenü besteht aus fünf Untermenüs: Wahl der Quelle (Source Selection), Quelle einrichten (Setup Source), Lautsprechereinrichtung (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 neuen Parameterwert.

Das aktuelle Menü, die Menüzeile oder die Einstellung erscheint zudem in der unteren Zeile im Display auf der Gerätevorderseite (Anzeige im Gerätedisplay ausschließlich in Englisch).

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 260 ist mit einem großen Systemspeicher 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 den 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 **C** der Fernbedienung drücken. Oder Sie rufen das Wahl der Quelle-Menü über die AVR Settings-Taste **W** 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 Konfiguration können Sie jederzeit im Source Info-Menü überprüfen – drücken Sie dazu auf die Taste Info Settings **W**.

Auswahl der Ton- und Video-Eingänge

Bitte konsultieren Sie die Formularblatt A1 auf Seite 50 dort finden Sie die Grundeinstellungen aller Quellen. Sie können im Quellen-Info-Menü jeder Quelle einen beliebigen Eingang zuweisen: Drücken Sie dazu auf die AVR Settings-Taste **M** und wählen Sie anschließend den Eintrag Quelle einrichten. Oder Sie drücken auf die Info Settings-Taste **M**, 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-Automatischer Abruf im Quelle einrichten-Menü angegeben haben. Möchten Sie nicht, dass der AVR selbständig auf einen analogen Eingang umschaltet, sollten Sie diesen Parameter auf Aus stellen.

Zugleich schaltet der AVR auch den mit dieser Quelle verknüpften Video-Eingang durch. Beim AVR gibt es grundsätzlich keine fest programmierte Tonquellen – mit Ausnahme von Radio, die aber ein eigenes Menü mit sich bringt. Liegt kein Videosignal an, bleibt der Bildschirm schwarz. Sie können auch mithilfe des Quellen-Info Menüs einen beliebigen Toneingang mit einer beliebigen Videoquelle verknüpfen – Details dazu finden Sie im Kapitel "System anpassen" ab Seite 18. Selbstverständlich können mehrere Quellen – entsprechend Ihren speziellen Anforderungen – die gleichen Eingänge verwenden.

Quellen einrichten

Ton- und Video-Eingänge lassen sich im Quellen-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 von Quelle (Video Input from source), Audioeingang von Quelle (Audio Input from source) und Auflösung für Display (Resolution to Display).

Alles Andere können Sie zu einem späteren Zeitpunkt ändern.

Rufen Sie das Quellen- Info-Menü mithilfe der Info Settings-Taste **3** an der Gerätevorderseite oder **M** auf der Fernbedienung auf. Auf dem Bildschirm erscheint ein Menü, das der Abbildung 2 ähnlich ist. Dieses Menü erreichen Sie auch über das Hauptmenü, indem Sie dort das Untermenü Setup Source und danach die gewünschte Quelle auswählen.

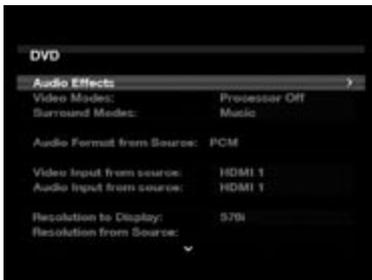


Abbildung 2 – Quelle einrichten-Menü

Audioeffekte (Audio Effects): Wählen Sie diesen Eintrag, um das Untermenü für Audioeffekte aufzurufen – hier können Sie: die Bässe und Höhen justieren, den LFE-Ausgang anpassen, ein gespeichertes EzSet/ 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 Abschnitt "Audioeffekte" auf Seite 36.

Videomodi (Video Modes): Über diesen Eintrag gelangen Sie zum Videomodi-Menü. Hier können Sie voreingestellte oder selbst definierte Bildeinstellungen übernehmen oder manuelle Änderungen an den Bildeinstellungen vornehmen. Auch hier sollten Sie die Voreinstellungen erstmalig 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 "Videosignal justieren" auf Seite 35.

Surroundmodi (Surround Modes): 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 "Allgemeine Bedienung" ab Seite 32.

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.

Audioformat von Quelle (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.

Videoeingang von Quelle (Video Input from Source): Wählen Sie diesen Eintrag, um der gerade aktivierten Quelle einen anderen Video-Eingang zuzuordnen. Konsultieren Sie bitte Formularblatt A5 auf Seite 51 – dort haben Sie eingetragen welcher Video-Eingang dieser Quelle zugeordnet werden soll.

Audioeingang von Quelle (Audio Input from Source): Wählen Sie diesen Eintrag, um der gerade aktivierten Quelle einen anderen Toneingang zuzuordnen. Konsultieren Sie bitte Formularblatt A5 auf Seite 51 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 dieser HDMI-Anschluss erscheinen.

Auflösung für Display (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 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).

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

Lippensynchr. Anpassen (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 wiedergegeben wird. Wählen Sie diesen Eintrag, um die Lip Sync-Funktion aufzurufen – Bild und Ton werden dabei abgespielt. Mit den Tasten ◀ ▶ können Sie nun die Tonwiedergabe um bis zu 180 Millisekunden verzögern (siehe Abbildung 3).

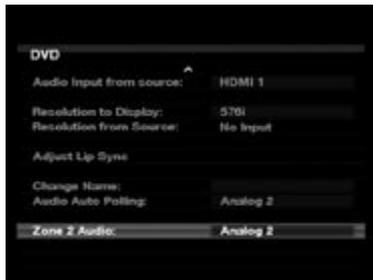


Abbildung 3 – Lippensynchronität justieren

Namen ändern (Change Source 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 abbrechen, drücken Sie bitte auf Back/Exit.

Audio-Automatischer abruf (Auto 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 Tonsignal 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-Automatischer Abruf auf Aus, damit der AVR ausschließlich den digitalen Toneingang verwendet.

Zone 2 Audio: Beschallen Sie mit der gleichen Anlage einen weiteren Raum Ihrer Wohnung (Mehrraum 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 Mehrraum System weitergeben.

Drücken Sie auf die Back/Exit-Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren – die Markierung steht nach wie vor in der Zeile Quelle einrichten. 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!

Automatische Lautsprecherkonfiguration (EzSet/EQ)

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. Haben Sie ein Kamerastativ, 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: Verbinden Sie das EzSet/EQ-Mikrofon mithilfe des mitgelieferten Adapters mit der Kopfhörerbuchse **4** des AVR 260. Das Mikrofonkabel ist rund 7 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 Lautsprechereinrichtung-Menü aktivieren, indem Sie zuerst auf AVR Settings **W** drücken (das Hauptmenü erscheint auf dem Bildschirm), danach mit den ▲ ▼-Tasten **4** den Eintrag Lautsprechereinrichtung (Speaker Setup) markieren und mit OK **V** bestätigen. Auf dem Bildschirm erscheint das MENÜ LAUTSPRECHEREINRICHTUNG. Markieren Sie mit der ▲-Taste **F** die Zeile Autom. Einrichtung - EzSet/EQ und bestätigen Sie mit OK **V** – das nächste Menü erscheint auf dem Bildschirm (siehe Abbildung 5).



Abbildung 5

Schritt 5: Zuerst erhalten Sie die Aufforderung das Mikrophon korrekt aufzustellen und mit der Kopfhörerbuchse **4** zu verbinden. Sollten Sie dies bisher noch nicht getan haben, folgen Sie bitte den Anweisungen in Schritt 2 und 3. Ist das Mikrophon aufgestellt und mit dem Receiver verbunden, markieren Sie bitte den Eintrag Weiter (Continue) und bestätigen Sie mit OK **1**, um mit der Lautsprecherkalibrierung zu beginnen. Möchten Sie den Vorgang abbrechen, markieren Sie mithilfe der Tasten **▲ ▼ F5** den Eintrag Abbrechen (Cancel) und quittieren Sie anschließend mit OK – das SPEAKER Lautsprechereinrichtung erscheint wieder auf dem Bildschirm.

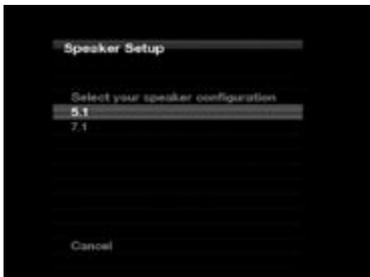


Abbildung 6

Schritt 6: Sobald Sie auf „Weiter“ 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 Wohnung zu beschallen (Mehrraum 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 Boxen an den AV-Receiver angeschlossen, können Sie die Lautsprecher nicht mit EzSet/EQ kalibrieren – gehen Sie stattdessen so vor wie in Abschnitt „Manuelle Konfiguration“ ab Seite 22 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 ab Seite 22).

Trotzdem gehört die 6.1-Kanal-Konfiguration nicht zu den empfohlenen Betriebsarten. Sollten Sie vergessen das EzSet/EQ-Mikrophon anzuschließen, erhalten Sie eine entsprechende Warnmeldung (siehe Abbildung 7).



Abbildung 7

HINWEIS: Wie in den Abbildungen zu sehen ist, steht Ihnen während des gesamten EzSet/EQ-Prozesses der Befehl Abbrechen (Cancel) zur Verfügung. Damit können Sie jederzeit die laufende EzSet/EQ-Kalibrierung abbrechen, indem Sie auf die Taste OK **1** 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 ab Seite 22).

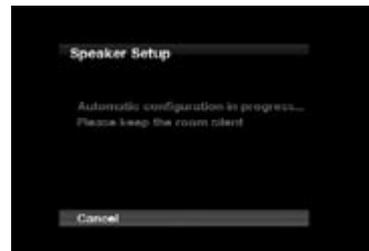


Abbildung 8

Schritt 7: Haben Sie den Messvorgang aktiviert, erklingt ein Testsignal, das von Lautsprecher zu Lautsprecher wandert. Dabei stellt der Receiver den Ausgangspegel ein, 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 Messvorgang 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 **1** erscheint das Menü Lautsprechereinrichtung (Abbildung 4) auf dem Bildschirm.

Klemmen Sie nun das Mikrophon 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 260 betriebsbereit. Möchten Sie keine manuellen Einstellungen vornehmen, können Sie den Rest dieses Kapitels überspringen und mit dem Abschnitt „Allgemeine Bedienung“ (siehe Seite 26) fortfahren. Möchten Sie die von EzSet/EQ vorgenommenen Einstellungen Ihren Anforderungen anpassen, folgen Sie bitte den Hinweisen auf den folgenden Seiten.

MANUELLE KONFIGURATION

Der AVR 260 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 260. Sollten Sie aber – aus welchem Grund auch immer – nicht die EzSet/EQ-Funktion einsetzen können oder wollen (Sie haben beispielsweise das mitgelieferte Mikrofon 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“, siehe Seite 16) 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. Obwohl der Ausgangspegel der einzelnen Kanäle auch „mit dem Ohr“ eingestellt werden kann, empfehlen wir den Einsatz eines Pegel-Messmikrofons (erhältlich in jedem gut sortierten Elektronikladen).

Schließlich sollten Sie die Konfiguration Ihres AVR dokumentieren – benutzen Sie dazu die entsprechenden Formulare A3 bis A7 auf den Seiten 51 – 52. So haben 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 während Ihres Urlaubs).

Schritt 1 – Frequenzübergänge der Lautsprecher einstellen

Ohne EzSet/EQ kann der AVR 260 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 wiedergeben 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 (Seite 51) 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 Subwoofers beträgt typischerweise 25 – 150 Hz. Tragen Sie die obere Grenzfrequenz Ihres Subwoofers ins Formular ein.

Diese Info 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, erhalten Sie nur schwachen Bass – Sie könnten Ihre Boxen sogar beschädigen. Und würden Sie hohe Frequenzen an einen Subwoofer senden, hören Sie überhaupt nichts.

Ist das Bass-Management Ihres AVR 260 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 Anordnung. 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 260 ist mit einer Verzögerungsschaltung ausgestattet, der die hier beschriebene abweichende Signallaufzeit einzelner Kanäle ausgleicht.

Bevor Sie die nötigen Einstellungen vornehmen, sollten welche die Entfernungen zwischen Hörposition und den einzelnen Boxen messen. Tragen Sie die Werte ins Formular A4 ein siehe Seite 51. 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 Lautsprechereinrichtung und quittieren Sie mit OK – das -Lautsprechereinrichtung-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 Manuelle Einrichtung auf (siehe Abbildung 9).



Abbildung 9 – Manuelle Lautsprecherkalibrierung

HINWEIS: Alle Untermenüs des Lautsprechereinrichtung-Systems sind am unteren Bildschirmrand mit den Rücksprungpunkten Zurück (Back oder Exit) versehen (siehe Abbildung 9): Möchten Sie zum vorherigen Menü gelangen ohne die Änderungen zu übernehmen, aktivieren Sie bitte die Schaltfläche „Zurück“ 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 „Zurücksetzen“.

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

Anzahl der Lautsprecher

Markieren Sie den Eintrag „Anzahl der Lautsprecher“ 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 An ein. Sind die Boxen nicht angeschlossen, stellen Sie auf Aus. Die beiden Frontlautsprecher sind immer aktiviert (An) 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 260 gehört zu den wenigen AV-Receivern 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 verwendet – 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-Betrieb" auf Seite 35.

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 „Zurück“ 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 (Größe) und bestätigen Sie mit OK – auf dem Bildschirm erscheint das Menü Crossover Frequenzen anpassen (Adjust Crossover Frequencies)(siehe Abbildung 11).

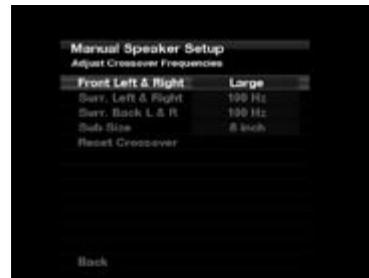


Abbildung 11 – Grenzfrequenzen anpassen

Der AVR zeigt hier nur noch jene Lautsprechergruppen an, die Sie im Anzahl der Lautsprecher-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 „Groß“ 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 zu den 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 Seite 51).

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

Submodus (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 nächstbesther Gelegenheit einen Subwoofer kaufen.

- Haben Sie Ihre Frontlautsprecher auf Groß 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 31) 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 Groß konfiguriert sind, werden mit zwei Vierecken gekennzeichnet. Ist ein Lautsprecher ausgeschaltet (Aus), 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 der jeweilige Kanal auch Tonsignal erhält. 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.

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 Entfernung (Distance) und quittieren Sie mit OK – das Menü Lautsprecherentfernung anpassen 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 (Seite 51) 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 „Maßeinheit“ (im Abschnitt Allgemeine AVR-Einstellungen). Ändern Sie die Einheit mithilfe der OK-Taste von „Fuß“ auf „Meter“.

Markieren Sie nun mit den Tasten ▲ ▼ den Eintrag Vorne Links und drücken Sie auf OK. Stellen Sie per ◀ ▶ die gemessene Entfernung ein. Die verfügbaren Werte liegen zwischen 0 und 9 Metern – die Grundeinstellung lautet 3 Meter. Wählen Sie mit den ◀ ▶-Tasten der Reihe nach alle übrigen Lautsprechergruppen aus: Center, Vorne rechts, Surround rechts, surround Back rechts, Surround back links, Surround links 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 akustischen Gegebenheiten in Ihrem Hörraum anpassen.

Bei sieben Kanälen plus einem Subwoofer wird dieser Abgleich nicht nur wichtiger, sondern auch komplizierter. Daher ist der AVR 260 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 20 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 EzSet/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 Lautsprechereinrichtung. Bestätigen Sie mit OK. Wählen Sie den Eintrag Manuelle Einrichtung und bestätigen Sie erneut mit OK. Markieren Sie das Untermenü Pegelanpassung (Level Adjust) und quittieren Sie mit OK. Das Levels-Menü - Lautstärkepegel anpassen erscheint auf dem Bildschirm (siehe Abbildung 13).



Abbildung 13 – Ausgangspegel kalibrieren

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

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

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 Testton (Test Tone) auseinandersetzen (siehe nächster Abschnitt).

Testton (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 Aus, Auto und Manuell hin- und herzuschalten. Jedesmal wenn der Cursor die Kanalliste in diesem Menü verlässt, schaltet der AVR diese Zeile auf Aus 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 dieser Box.

Haben Sie den Parameter auf Manuell gestellt wandert der Testton nicht automatisch zum nächsten Lautsprecher – erst durch Drücken auf eine der ▲ ▼-Tasten gibt die nächste bzw. vorherige Box den Ton wieder.

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, tragen Sie bitte die ermittelten Werte ins Formular A3 ein (Seite 51).

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 wiedergeben. 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, ermöglicht der spezielle Algorithmus einen 6.1/7.1-Raumklang.
DTS-HD	DTS-HD ist ein neues hochauflösendes Tonformat, und wird auf HD 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 Laser-Discs abspielt, die mit DTS-Ton versehen 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 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 der Dolby Laboratories. 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 MOVIE MUSIC 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-, 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.

MODUS	EIGENSCHAFTEN
Logic 7 Cinema Logic 7 Music Logic 7 Enhance	<p>Den Modus Logic 7 finden Sie exklusiv in den AV-Receiver von Harman Kardon. Dieser hochentwickelte Raumklangmodus 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 einem Raumklangfeld, das auch die zusätzlichen rückwärtigen Surround-Lautsprecher mit einbezieht.</p> <p>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 Klanggeschehens und einen Detailreichtum und Realismus, den frühere Decodier-Techniken einfach nicht zustande brachten. Den Modus Logic M (oder Music) sollten Sie dann einsetzen, wenn Sie analoge oder PCM-Stereoquellen wiedergeben. 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.</p> <p>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 Bässe wäre.</p>
DTS Neo:6 Cinema DTS Neo:6 Music	<p>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 einen 6-kanaligen Raumklang. Wählen Sie die Cinema-Version von Neo:6 bei einem Programm mit beliebiger analoger Matrix-Surround-Codierung. Wählen Sie für optimalen Raumklang die Music-Version von Neo:6, wenn Sie ein nichtcodiertes zweikanaliges Stereoprogramm abspielen.</p> <p>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 bitte 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.</p>
DTS 96/24	<p>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.</p>
Dolby Virtual Speaker Reference Wide	<p>Die Dolby Virtual Speaker Technologie verwendet erweiterte Algorithmen 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.</p>
5-Kanal-Stereo 7-Kanal-Stereo	<p>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. Diese Betriebsart ist optimal geeignet zum Beschallen einer Party oder Veranstaltung, da der AVR damit das gleiche Stereo-Signal vorne UND hinten abstrahlt. Der Center strahlt den Mono-Mix der beiden Stereo-Kanäle ab.</p>
Dolby Headphone DH	<p>Dolby Headphone bietet selbst mit konventionellen Kopfhörern den Raumklang eines vollwertigen Heimkino-Systems mit fünf Lautsprechern.</p>

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 – die Betriebsanzeige **3** wechselt dabei ihre Farbe auf weiß, und der zuletzt gewählte Eingang wird eingestellt. Das Gerät lässt sich auch mithilfe einer der Quellenauswahl-tasten **C** der Fernbedienung aus dem Standby-Modus holen.

Wollen Sie den Receiver ausschalten, drücken Sie einfach auf eine der Tasten Power **2** oder **B**. 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.

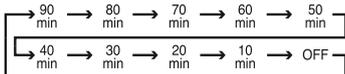
Haben Sie den Receiver über die Fernbedienung ausgeschaltet, wird er grundsätzlich in den Stand-by-Modus versetzt – die Betriebsanzeige **3** leuchtet dann orange.

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 (Standby). Um die Abschaltfunktion 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 **C** 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.

Audioeffekte (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 "Audioeffekte" auf Seite 36).

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

Videomodi

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 "Videosignal justieren" auf Seite 35.

Auswahl der Ton- und Bildquelle

Möchten Sie eine der Quellen direkt anwählen, drücken Sie bitte auf die entsprechende Quellenauswahl-taste **C** der Fernbedienung. Sie können die Quelle auch über das Wahl der Quelle-Menü aktivieren, indem Sie zuerst auf AVR Settings **W** und danach mit OK **V** 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 Gerätevorderseite ändern. Dabei erscheint das Quellenauswahl-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 Quellenwahl-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 **18** lassen sich dazu verwenden, mobile Geräte wie Spielekonsolen, portable DAT- oder Minidisk-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.

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.

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-Wiedergabegerät mit HDMI-Anschluss:

- Verbinden Sie den HDMI-Ausgang des Wiedergabegerätes mit einem der HDMI-Eingänge am AVR. Sie müssen keine weiteren Kabelverbindungen herstellen.
- Tragen Sie im Quelleneigenschaften-Menü den HDMI-Eingang sowohl als Audio- aber auch als Video-Eingang (Audio/Video Eingang von Quelle) ein.

Quellgerät mit HDMI-Anschluss, das 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.
- Tragen Sie im Source Info-Menü den HDMI-Eingang sowohl als Audio- aber auch als Video-Eingang (Audio/Video Eingang von Quelle) ein.
- Tragen Sie zusätzlich im Quelleneigenschaften-Menü die analogen 6-/8-Kanal-Toneingänge in der Audio Auto Polling-Funktion ein.
- Spielen Sie gerade eine DVD-Video-, CD- oder eine andere Quelle mit digitalem Standard-Ton müssen Sie nichts tun solange der HDMI-Eingang als Audio Eingang von Quelle eingetragen 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.
- Tragen Sie im Source Info-Menü die korrekten Audio- und Video-Eingänge unter Audio und Video Eingang von Quelle ein.
- Tragen Sie zusätzlich im Quelleneigenschaften-Menü die analogen 6-/8-Kanal-Toneingänge unter Audio Auto Polling ein.
- 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 unter Audio Eingang von Quelle 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-Kanal-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 "Manuelle Lautsprecherkonfiguration" auf Seite 22). 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, HD-DVD, SACD oder Blue-ray verwendet, wenn der entsprechende Player keinen HDMI-Anschluss hat und 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.
- Um vorübergehend alle Lautsprecher-Ausgänge und den Kopfhörer abzuschalten, drücken Sie bitte die Mute-Taste **M** – 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 **M** erneut drücken, ist die Stummschaltung wieder aufgehoben.
- Möchten Sie mit Ihrer Musik niemanden in Ihrer Umgebung stören, schließen Sie einen Stereokopfhörer mit Klinkestecker (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) oder mit einem der DTS NEO:6-Modi oder dem bei Harman Kardon exklusiven Logic 7 Modi abgespielt werden. Diese erzeugen aus Surround-codierten 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.

HINWEIS: Empfängt der AVR über einen Digitaleingang ein Dolby Digital-Signal im 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 bei jeder analogen Surround-Aufnahme beeindruckenden Raumklang, und zwar mit einem deutlich besseren Klang und Raumeffekt gegenüber älteren Surround-Betriebsarten wie Dolby Pro Logic II (mehr Details finden Sie in den Tabellen auf den Seiten 26 und 27).

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 Fernsehübertragungen, Sportübertragungen, Hörspiele und Musik-CDs in Surround codiert werden. Eine Übersicht des aktuellen Angebots finden Sie im Internet auf den Webseiten der Dolby Laboratories (<http://www.dolby.com>) oder auf den Seiten der Digital Theater Systems (<http://www.dtstech.com>).

Ist eine Ton- bzw. Bildquelle 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** **6** um das Surroundmodi-Menü zu öffnen. Wählen Sie anschließend mit den Tasten **▲** **▼** **5** **6** 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** **N** 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) aktiviert 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 (mehr darüber im nächsten Abschnitt).

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 Lautstärkeregler 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 260 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 260 aktivieren. Mehr dazu finden Sie im Abschnitt "Manuelle Lautsprecherkonfiguration" auf Seite 22.

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 260 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 Bit-Streams 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, DTS-HD 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.

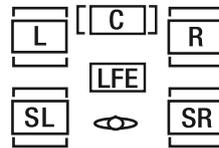
Die 6.1-Kanal-Signalformate (also Dolby Digital EX und DTS-ES Matrix und Diskret) sind mit einem Attribut (Flag) versehen, das den AVR dazu auffordert das Surround-Back-Signal zu decodieren.

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.

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.



[SBL] [SBR] Lautsprecher-/Kanalanzeige

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



Abbildung 14 – Surround-Modi

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

Die Option Autom. Auswahl (Auto Select) (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:

- **Virtueller Surroundton:** Dolby Virtual Speaker Reference
- **Stereo:** 7-Kanal-Stereo
- **Film:** Logic 7 Movie
- **Musik:** Logic 7 Music
- **Videospiel:** Logic 7 Game

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

- **Virtueller Surroundton:** Dolby Virtual Speaker Reference oder Wide
- **Stereo:** 2-Kanal-Stereo, 5-Kanal-Stereo oder 7-Kanal-Stereo
- **Film:** Logic 7 Movie, DTS Neo 6:Cinema, Dolby Pro Logic II Movie, Dolby Pro Logic IIx Movie
- **Musik:** Logic 7 Music, DTS Neo 6:Music, Dolby Pro Logic II Music, Dolby Pro Logic IIx Music
- **Videospiel:** 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 der 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 nicht 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 260 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 **[R9]** und wählen Sie entweder Autom. Auswahl (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

Breite Mitte (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 Raumtiefe – Sie können das akustische Geschehen weiter hin zu den Frontlautsprechern oder zurück zu den Surrounds verschieben. Die Grundeinstellung ist „0“ – die Raumtiefe 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 (An) werden einige Toneffekte 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.

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 Nachbarn zur nächtlichen Stunde stören könnten.

Den Night Mode können Sie im Menü Audioeffekte 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:

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

Halb (Half): Das Signal wird nur leicht komprimiert.

Voll (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" auf Seite 22). 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 ②③ ein entsprechendes Bandgerät angeschlossen, brauchen Sie nur noch die Aufnahme zu starten.

Ist an den Digital Out-Ausgängen ① ein digitales Aufnahmegerät (CD-R, MiniDisc usw.) angeschlossen, können Sie ohne Probleme auch digitale Tonsignale 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 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 Frontlautsprecher an die Aufnahme-Ausgänge weitergeleitet.

Speichersicherung

Ihr Receiver ist mit einer Speichersicherung ausgestattet, die alle Tuner- und Konfigurationsdaten bei einem Stromausfall oder gänzlicher Abschaltung mittels Netzschalter ③ für etwa zwei Wochen sichert. Dauert der Stromausfall bzw. die Abschaltung länger an, müssen Sie möglicherweise die Einstellungen erneut vornehmen.

EINFÜHRUNG

Der AVR 260 ist mit allen nötigen Funktionen und Leistungsmerkmalen ausgestattet, um als Steuerungszentrale eines Mehrraum-Systems zu dienen: Sie können gleichzeitig im Hauptraum einen Kinofilm genießen, während in einem anderen Zimmer Ihrer Wohnung eine Musik-CD wiedergegeben wird. Dabei lassen sich die Lautstärke und die Quellenwahl auch vom Nebenraum aus fernsteuern. Für die Signalübertragung zu den Lautsprechern im Nebenraum bietet der AVR gleich mehrere Möglichkeiten.

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

Der AVR ist mit einem separaten Eingang für die Infrarot-Kommandos aus dem Nebenraum (vorausgesetzt der Schalter ⓧ steht auf „Zone 2“) ausgestattet. Weitere Infrarot-Aus- und Eingänge sorgen dafür, dass die empfangenen IR-Befehle an kompatible, fernsteuerungsfähige 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 16.

Wenn Sie den AVR so anschließen, dass die beiden Surround-Back-Verstärkerkanäle einen Zweitraum mit Tonsignalen versorgen, sollten Sie sich vergewissern, dass das Gerät auch dafür konfiguriert ist (siehe nächster Abschnitt).

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 **W**. Markieren Sie mit den **▲ ▼**-Tasten **F** den Eintrag Zone 2. Bestätigen Sie mit **OK V** – das Zone 2 Menü erscheint auf dem Bildschirm.



Abbildung 16

Im ZONE 2-Menü ist die Zeile Status: Aus (Off) markiert. Hier können Sie den Mehrraum-Betrieb ein- und ausschalten. Bleibt er deaktiviert, müssen Sie keine weiteren Einstellungen vornehmen. Drücken Sie auf OK **V** 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 **▼** **F** den Eintrag Quelle.

Drücken Sie in der Zeile Quelle (Source): auf OK – eine Liste aller verfügbarer Quellen blendet sich ein. Markieren Sie mit den Pfeiltasten **F** die gewünschte Quelle. Bestätigen Sie mit OK **V** und markieren Sie anschließend mit der Taste **▼** **F** den Eintrag Lautstärke (Volume):

Hier können Sie mit den **◀ ▶**-Tasten **F** die gewünschte Lautstärke im Nebenraum einstellen. Verwenden Sie hierzu NICHT den regulären Lautstärkeregler.

Surround-Back-Verstärker zuweisen

Der AVR verfügt über sieben leistungsfähige Endstufen und beherrscht damit den 7.1-Kanal-Betrieb. 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 lassen sich dann dazu verwenden, Lautsprecher in einem anderen Hörraum anzusteuern.

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

In der Zeile Surround, Verstärker hinten (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 Hauptzimmer (MAIN). Ist dagegen das Mehrraum-System eingeschaltet erscheint hier der Schriftzug Zone2 (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 23). Auch müssen Sie die Lautsprecher für den Zweitraum an die Lautsprecherausgänge **SB/** Multi anschließen. Die Lautstärke für diese Lautsprecher stellen Sie über das Mehrraumsystem ein.

Grundfunktionen

Möchten Sie Ihr Mehrraum-System mithilfe der Hauptfernbedienung steuern, müssen Sie den Zone Select-Schiebeschalter am unteren Ende der Fernbedienung auf „2“ schalten. Drücken Sie auf eine der Quellenauswahltasten, um die gewünschte Quelle für den Nebenraum zu aktivieren.

Änderungen an der Lautstärke und die Stummschaltung 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“ ab Seite 40).

Haben Sie den Remote IR-Ausgang **IR** am AVR mit dem IR-Eingang einer kompatiblen Harman Kardon Komponente (z.B. CD-, DVD-Spieler oder Kassettendeck) verbunden, können Sie mit den Steuertasten **IR** der Fernbedienung diese Geräte steuern.

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.

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.

Haben Sie das Mehrraum-System eingeschaltet, bleibt dies auch dann weiter aktiv, wenn Sie den AVR mit der Power Off-Taste **OFF** **2** im Hauptraum ausschalten (Standby-Betrieb). Möchten Sie das Mehrraum-System vom Hauptraum aus ausschalten während des AVR aktiviert ist, schieben Sie bitte den Zone Select-Schiebeschalter **X** auf der Fernbedienung auf „Zone 2“ und drücken Sie auf die Taste Off **OFF**.

Selbst wenn der AVR ausgeschaltet (Standby) ist, lässt sich das Mehrraum-System jederzeit über die Taste ON **ON** aktivieren – vorausgesetzt Sie haben vorher den Schiebescalter **X** 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 (Seite 51).
2. Im Quelle einrichten-Menü können Sie die Audioeingang von Quelle-Einstellung so belassen wie sie ist. Weiter unter aber 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 260 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 260 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 weisen dann beispielsweise Treppenstufen auf, oder es treten beim Zusammenführen zweier nicht zueinander passender Halbbilder zu einem Vollbild 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 gestochen scharfe Textdarstellung, sondern Sie können während Sie die Einstellungen des Systems ändern und das zuvor ausgewählte Videoprogramm weiter genießen.

Videomodi (Video Modes)

Haben Sie am Flachbildfernseher die nötigen Einstellungen vorgenommen, können Sie die Bildwiedergabe am AVR weiter optimieren. Hierzu steht Ihnen das Videomodi Modes zur Verfügung. Betätigen Sie die Video Modes-Taste auf der Gerätevorderseite oder auf der Fernbedienung, um das entsprechende Menü (siehe Abbildung 17) zu öffnen. Alternativ erreichen Sie dieses Menü über das Quelle einrichten-Menü, indem Sie zuerst die Info Settings-Taste drücken und danach den Eintrag Videomodi aufrufen.



Abbildung 17 – Video Modes-Menü

Videoeffekt (Video Mode): In der Grundeinstellung (Aus (Processor Off)) wird das Videosignal unverändert zum Monitor-Ausgang weitergeleitet. Wählen Sie eine der unteren Verarbeitungsoptionen, um Helligkeit, Kontrast, Farbsättigung und Schärfe für das gerade laufende Programmmaterial zu optimieren:

- **Sport (Sports):** für Sportveranstaltungen
- **Natur (Nature):** für Naturaufnahmen
- **Kino (Movie):** für Spielfilme und viele TV-Sendungen
- **Benutzerdefiniert (Custom):** ermöglicht manuelle Einstellungen. Aktivieren Sie diesen Parameter, erhalten Sie Zugang zu den Einstellungen Helligkeit (Brightness), Kontrast (Contrast), Farbe (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.

Bildanpassung (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:

- **Aut. Anpassung (Auto Fit):** Der AVR passt das Bild automatisch an das Format des angeschlossenen Fernsehers an.
- **Höhe anpassen (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.
- **Beite anpassen (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 18).

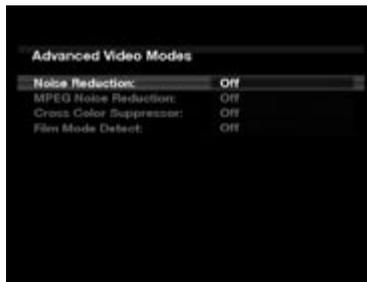


Abbildung 18 – Advanced Video Modes Menü

Geräuschreduzierung (Noise Reduction): Hier können Sie mit der OK-Taste ▼ den integrierten Rauschfilter auf Tief (Low), Mittel (Medium), Hoch (High) oder Aus (Off) stellen. Sie sollten den so niedrig wie möglich einstellen, da er die Bildqualität beeinflusst.

MPEG Geräuschreduz.: Mit dieser Funktion können Sie zwei typische Störungen des digitalen Videosignals bekämpfen: Kantenrauschen (moskito 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 Aus (ausgeschaltet), Medium (mittel) und High (hoch).

AUDIOEFFEKTE/ERWEITERTE FUNKTIONEN

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

Farbe: 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 Sie Schärfe in einem Bereich zwischen 0 und 100 einstellen. 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 Lippensynchronität oder sichtbaren Störeffekten führen. Trotzdem schadet es nicht, wenn Sie ein bißchen mit diesem Parameter experimentieren.

AUDIO EFFEKTE (AUDIO EFFECTS)

Möchten Sie Ihr Heimkino-System an die akustischen Gegebenheiten Ihres Hörraums weiter anpassen, stehen Ihnen dazu im Menü Audioeffekte 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 Menü Quelle einrichten, indem Sie zuerst die Info Settings-Taste drücken und danach den Eintrag Audioeffekte aufrufen.

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

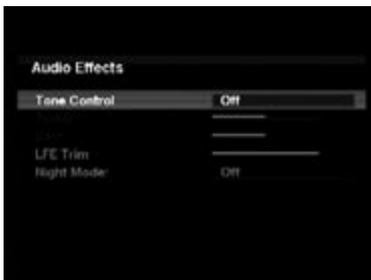


Abbildung 19 – Audioeffekte-Menü

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

Höhen: 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.

- **Aus:** normale Wiedergabe
- **Halb:** moderate Dämpfung
- **Voll:** 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

Der AVR 260 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.

Systemeinstellungen (System Settings)

Die hier möglichen Einstellungen beeinflussen eher die Handhabung als die eigentliche Leistung des AVR 260. Drücken Sie auf die AVR-Taste um das Bildschirmenü-System zu aktivieren und den Eintrag System Settings zu markieren. Bestätigen Sie mit OK und das Menü erscheint auf dem Bildschirm (siehe Abbildung 20).

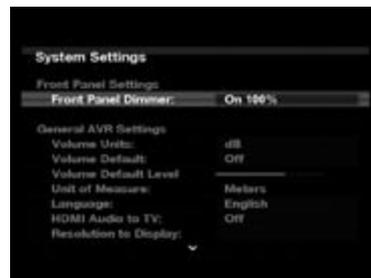


Abbildung 20 – System Settings-Menü

Dimmer Bedienfeld vorne (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.

Allgemeine AVR Einstellungen

Lautstärkeeinheiten: 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).

Standardlautstärke (Volume Default) und

Standardlautstärkepegel (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. Schalten Sie den Eintrag Standardlautstärke auf Ein und tragen Sie anschließend unter Standardlautstärkepegel die gewünschte Einschalt-Lautstärke ein.

Maßeinheit (Unit of Measure): Hier tragen Sie die gewünschte Einheit für die Entfernung zwischen Hörplatz und Lautsprecher ein – diese benötigen Sie im -Menü Manuelle Lautsprechereinrichtung für die manuelle Lautsprecherkalibrierung. Sie haben die Wahl zwischen Metern und Fuß.

Sprache (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 zu TV (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 stummschalten (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.

Menügestaltung (Menu Appearance)

Menütransparenz (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).

Statusmeldungen (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.

Menüs (Menus): Einige Menüeinstellungen bleiben nur solange erhalten bis Sie den AVR ausschalten (z.B. die Einstellungen in den Menüs Surroundmodi, Videomodis und Audioeffekte). Unter Menüs stellen Sie ein wie lange diese 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.

Einrichtun. / Einblendmenüs: Dieser Parameter legt fest wie lange Setup-Menüs (Hauptmenü, Lautsprechereinrichtung-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 Abschaltautomatik zu aktivieren, damit sich die statischen Bilder nicht ins Display bzw. den Fernseher „einbrennen“.

Bildschirmschoner (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 den Bildschirmschoner zu aktivieren, damit sich die statischen Bilder nicht ins Display bzw. den Fernseher „einbrennen“.

TUNER AUSWÄHLEN

1. Drücken Sie auf die Source 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 herschalten. Auf dem Bildschirm erscheint ein Menü, das dem in Abbildung 21 ähnelt. Das gerade verwendete Frequenzband erscheint in der Bildschirmmitte.



Abbildung 21 – 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 auf die Menü-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 **1** 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 im 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 **1** 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 Menü-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 **1** – 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 Informationen 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 **13** 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 wechselnden Zusatztext. Mit der Play-Taste **3** 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) – 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, 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 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  erscheint.
2. Blättern Sie gleich danach – wie bereits beschrieben – mit den Tasten CH/Page  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.

Der AVR 260 ist mit einer sehr leistungsfähigen Fernbedienung ausgestattet, die neben dem Receiver selbst auch Audio- und Video-Komponenten weltweit namhafter Hersteller steuern kann. Ist Ihre neue Fernbedienung vollständig mit den Infrarot-Codes Ihrer Geräte programmiert, können Sie mit nur einem Steuergerät Ihren Receiver samt angeschlossenem Fernseher, Videorecorder, DVD-, CD- sowie Laserdisc-Spieler, Kassettensrecorder, Satelliten-Tuner oder anderen fernbedienbaren Geräte steuern.

CODE-PROGRAMMIERUNG

In der Grundkonfiguration ist die Fernbedienung mit allen Funktionen für den AVR programmiert. Zusätzlich beherrscht sie die IR-Codes für die meisten CD-Wechsler, DVD- bzw. CD-Spieler oder Blu-ray-Player von Harman Kardon. Zusätzlich können Sie mit einer der zwei folgenden Methoden Ihre Fernbedienung für die Steuerung von Geräten anderer Hersteller vorbereiten.

DVD-/Blu-ray-Taste

DVD-Taste mit HK Blu-ray-IR-Codes. So schalten Sie zwischen den IR-Codes für den HK Blu-ray- und HK DVD-Spieler hin und her.

Halten Sie die DVD-Taste solange gedrückt bis sie anfängt zu blinken und wieder ausgeht. Wollen Sie einen HK Blu-ray-Spieler steuern, geben Sie bitte den Code 001 ein; für einen der HK DVD-Spieler tippen Sie den Code 002 ein. Drücken Sie erneut auf die DVD-Taste. Zur Bestätigung blinkt die Taste dreimal.

Bitte beachten Sie: Bei der Erstinbetriebnahme sendet die Fernbedienung die IR-Codes für den HK Blu-ray-Spieler.

Direkte Code-Eingabe

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

1. Verwenden Sie die Tabelle auf Seite 43, 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 , 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  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  – 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  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  ein, und drücken Sie danach die schon in Schritt 3 gewählte Geräte-Auswahlwahltaste  – die rote Tastenbeleuchtung blinkt drei mal zur Bestätigung und erlischt danach. Drücken Sie nun eine beliebige Steuertaste, z.B. Pause oder Play  . 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. Reagiert das Gerät auf keinen der eingegebenen Codes, oder das Gerät ist nicht in der Tabelle auf Seite 43 aufgeführt, oder manche Funktionen arbeiten nicht korrekt, sollten Sie versuchen, die Fernbedienung mit der Automatischen Suchmethode zu programmieren.

Automatische Suchmethode

Falls das Gerät, das Sie in die Fernbedienung für den AVR aufnehmen möchten, nicht in der Tabelle auf Seite 43 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 , 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   andauernd gedrückt – die Fernbedienung sendet eine Reihe von Infrarot-Befehlen aus der internen Kommando-Datenbank. Dabei leuchtet jedesmal die Eingangswahltaste  rot auf: Sobald Ihr Gerät abschaltet, lassen Sie die -Taste  sofort los. Bei jedem Tastendruck wird das Einschaltsignal der jeweiligen Codetabelle gesendet. Halten Sie die Taste gedrückt, werden mehrere unterschiedliche Codes aus der internen Datenbank gesendet – zur Bestätigung blinkt die Eingangswahltaste . 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  rot leuchtet – einmal auf die   und danach auf die -Taste . 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  rot leuchtet – mehrmals auf die Taste   (nicht gedrückt halten). Damit gehen Sie rückwärts durch die Codeliste – achten Sie darauf wie das Gerät nach jedem Tastendruck auf die IR-Codes reagiert. Sobald sich das Gerät ausschaltet haben Sie den passenden Infrarot-Befehlssatz gefunden.
5. Drücken Sie erneut auf die Geräte-Auswahlwahltaste  – die rote Beleuchtung blinkt drei mal zur Bestätigung und erlischt.

- 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.

Bereits programmierten 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:

- Halten Sie die Eingangswahltaste **Ⓢ** 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.
- Drücken Sie nun auf die OK-Taste **Ⓟ**. Daraufhin fängt die Status-LED **Ⓢ** 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 A/V-Komponenten für den Notfall ein:

DVD _____ CD _____
 VID1/VCR _____ VID3/TV _____
 VID2/CBL/SAT _____
 TAPE _____
 VID4 _____

Aktivitätenprogrammierung (Makros)

Benutzen Sie öfters immer wieder die gleichen Tastenfolgen, können Sie diese zu einer sogenannten Aktivität zusammenfassen, die 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: Eine lässt sich mit der AVR Power On-Taste **Ⓟ** verknüpfen, die anderen zehn den Zahlentasten 0-9 **Ⓠ** zuweisen.

- Gehen Sie wie folgt vor, um eine Aktivität zu programmieren: Drücken Sie gleichzeitig auf die Activity-Taste **Ⓜ** und auf eine der Zahlentasten 0-9 **Ⓠ** oder auf die AVR Power On-Taste **Ⓟ**. Bitte beachten Sie, dass die zuletzt ausgewählte Eingangswahltaste rot aufleuchtet.
- 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 Geräteauswahl Taste blinkt zur Bestätigung, dass der Befehl angenommen wurde.

- Bitte denken Sie daran, dass Sie die entsprechende Eingangswahltaste **Ⓢ** 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 **Ⓜ** rot auf, müssen Sie beim Zugriff auf einen Befehl ihres Receivers zuvor die AVR-Taste drücken.

- Haben Sie alle benötigten Kommandos eingegeben, drücken Sie bitte erneut auf die Activity-Taste **Ⓜ** um die Befehle zu speichern. Die rote LED unter der Eingangswahltaste **Ⓢ** 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 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).
- Drücken Sie auf ACTIVITY.

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

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

Aktivität löschen

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

Drücken Sie erneut auf Activity **Ⓜ**. 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 **Ⓢ** 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.

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. Und so finden Sie sich zurecht: Zuerst müssen Sie die richtige Gerätespalte herausuchen (z.B. TV, VCR usw.). Danach betrachten Sie die Illustration der Fernbedienung auf Seite 46. 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. 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  kurz aufleuchten. Leuchtet beim Drücken einer Taste der Fernbedienung die entsprechende Eingangswahltaste 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 per 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-Modi aber den AVR-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:

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

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

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

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 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:

- Drücken Sie gleichzeitig auf die TV-Auswahlstaste  und die Ziffer „0“ .
- Drücken Sie drei mal auf die Taste .
- Nach ein paar Sekunden (abhängig von der Anzahl der zu löschenden Kommandos) blinken alle Eingangswahltasten  und die AVR-Taste  dreimal auf – die Fernbedienung ist vollständig zurückgesetzt.

Hinweise zum Ausbau und zur umweltgerechten Entsorgung verbrauchter Batterien. Handhabung verschiedener Batterietypen.

Die oben abgebildeten Symbole können auf dem Gehäuse eines Produkts, dessen Verpackung sowie in den Unterlagen oder der Bedienungsanleitung auftreten. Sie zeigen an, dass sowohl das Produkt selbst, als auch die mitgelieferten oder im Produkt verbauten Batterien niemals in den Hausmüll gelangen dürfen. Sie müssen umweltgerecht (entsprechend lokaler Richtlinien oder gemäß der Europäischen Richtlinien 2002/96/EC und 2006/66/EC) entsorgt werden. Bitte informieren Sie sich wo in Ihrer Nähe die nächste Abgabestelle für Elektronikschrott oder ein Recycling-Hof ist.

Der korrekte Umgang mit dem Produkt und den Batterien hilft Ressourcen zu schonen und beugt körperlichen und Umweltschäden vor.



Die mitgelieferten Batterien können unterschiedlichen Typs sein: Alkaline, Kohle/Zink oder Lithium. Sie müssen alle wie oben beschrieben umweltgerecht entsorgt werden.

Folgen Sie den Hinweisen in der Bedienungsanleitung, um die Batterien aus dem Gerät bzw. der Fernbedienung zu entfernen.

Ist die Batterie fest ins Gerät eingebaut, lässt sie sich nicht vom Benutzer entfernen. Diese Aufgabe übernehmen spezielle Sammelstellen für Elektronikschrott. Muss einmal – aus welchem Grund auch immer – eine fest verbaute Batterie ausgetauscht werden, übernehmen dies Spezialisten in einem unserer autorisierten Service-Zentren.

AVR

Hersteller/Markenname	Code (3stellig)
HARMAN KARDON	001

BRIDGE

HARMAN KARDON	001
---------------	-----

RADIO

HARMAN KARDON	001
---------------	-----

TV

ADMIRAL	105	088	023
AIWA	110		
AKAI	093	089	056 053 042 022 020 011
ALBA	040	020	
ARC EN CIEL	059	056	024 019 017
ARCAM	017		
ARISTONA	086	060	048 047 033 025 023 022
ASA	201	096	088 023 012
AUTOVOX	088	044	025
BANG & OLUFSEN	088		
BARCO	202		
BASICLINE	020		
BAUR	102	077	076 075
BEKO	022		
BLAUPUNKT	077	076	075 011
BRANDT ELECTRONIQUE	059	056	024 019 017
BRION VEGA	203	088	023
BUSH	092	043	040 020 010
BUSH(UK)	044		
CENTURY	088	023	
COMTEL	032		
CONTINENTAL EDISON	059	056	024 019 017
CROSLEY	088	023	
DAEWOO	022		
DANSAI	022		
DECCA	091	032	
DECCA(UK)	038		
DEGRAAF	015		
DIXI	022		
DUMONT	201	199	096 088 023
DUMONT-FINLUX	044	012	
DYNATRON	022	020	
EMERSON	195	088	023
ERRES	033	022	
FENNER	022		
FERGUSON	197	196	099 077 076 075 062 047 024 001
FIDELITY	047		
FIDELITY(UK)	099		
FINLANDIA	018		
FINLUX	201	199	096 088 044 012
FISHER	088	043	023
FORGESTONE	099	047	
FORMENTI	088		
FORMENTI-PHOENIX	088		
FUJITSU	195		
FUNAI	195		
GEC(UK)	061		
GOODMANS	043	022	010
GORENJE	124	034	
GRANADA	104	033	029 022 018 010
GRANADA(UK)	043		
GRUNDIG	200	096	077 076 075 011
HAIER	028		
HANSEATIC	043	022	020 010
HIFIVOX	080	059	056 024 019 017
HITACHI	206	101	094 093 085 082 080 069 066 061 059 058 056 055 043 035 026 024 018 015 012 010
HUMAX	030		
HYPER	206		
IMPERIAL	105		
INTERFUNK	104	088	056 033 024 023 022 020
INTERVISION	121	119	118 117 116 115 114 113 111
ITT	100	092	046 040
ITT-NOKIA	100	092	058 040
JVC	092	056	053 047 043 010
KARCHER	068	012	
KATHREIN	124	034	
KENNEDY	025		
KORTING	088	023	
KRIESLER	060	048	047 033 025 023 022
LG(GOLDSTAR)	022		
LOEWE	027		
LOEWE OPTA	088	023	022 020
LOGIK	099	091	047 038
LUXOR	058		
M ELECTRONIC	201		
MAGNADYNE	088	023	

MARANTZ	022
MARELLI	088
MATSUI	091 043 040 038 020 001
MEDION	031
METZ	088 077 076 075 023 011
MINERVA	200 096 077 076 075 011
MITSUBISHI	124 092 091 090 089 083 082 079 077 076 075 057 050 046 043 039 038 034 029 023 022 020 013 011 010 007
NATIONAL	018
NEC	043 010
NECKERMANN	102 088 078 023
NOKIA	100 092 046 040
NORDMENDE	094 093 080 069 059 056 053 024 019 017 009
ORION	210 209 091 040 038
OTTO VERSAND	207 102 092 078 077 076 075 043 022 020 010
PANASONIC	137 136 135 134 133 132 131 130 129 128
PATHE MARCONI	059 056 024 019 017
PHILIPS	108 107 104 100 099 095 088 086 084 078 071 070 068 067 061 060 054 048 047 046 033 032 027 025 023 022
	020 014 008

PHOENIX	088
PIONEER	069 056 024 022 020
PROLINE	209 020
PROTECH	022
QUELLE	200 096 077 076 075 044 038 022 020 012 011
RADIOLA	078 060 048 047 033 025 023 022
RADIOMARELLI	088 083 082 029 023 022
RBM(UK)	044
REDIFFUSION	083 082 029
SABA	094 093 088 080 069 059 056 024 023 019 017 009
SALORA	058 018
SAMSUNG	208 205 204 068 022
SANYO	092 091 043 038 023 012 010
SCHNEIDER	196 086 078 060 048 047 033 025 023 022
SCOTT	195
SELECO	199 198 105 025 022
SHARP	207 043 010
SIEMENS	077 076 075 015 011 010
SINGER	105 088 023
SONY	106 103 102 091 065 064 062 043 038 016 010 006
SOUND WAVE	020
STERN	198 025 022
TANDBERG	080 056 023
TEKNIKA	195
TELEFUNKEN	069 059 056 024
THOMSON	094 093 082 080 074 072 069 059 056 053 044 040 024 019 017 009 005 003
THORN-FERGUSON	196 197 201 103 102 099 047 024
TIVO	051 052
TOSHIBA	105 096 092 063 044 043 042 037 010 001
TRISTAR	099
TRIUMPH	199 044
ULTRAVOX	088 023
UNIVERSUM	201 102 077 076 075 012
WATSON	077 076 075
WEGA	088 043 010
WEGA COLOR	023
WESTINGHOUSE	022
ZANUSSI	198 025 022

GAME

MS(X-BOX,XBOX360)	001 003
NYKO(PS3)	005
SONY(PS2,PS3)	002 004

SERVER

APPLE	008 009
BEYOND	003
ESCIENT (FIREBALL)	004 005 006 007
HARMAN KARDON	001 002
LOGITECH	012
MICROSOFT	003
NAIM	011
REQUEST	010
SONOS	013

CBL

BT CABLE	007
CABLETIME	016 012 011 008
CLYDE CABLE VISION	017
COMCAST	014
DECSAT CANAL	010
FILMNET	020 018
FOXTEL	019
FRANCE TELECOM	021 013
GEC	017
JERROLD	022 001
PHILIPS	023
PIONEER	002
SAGEM	028

CODE-ÜBERSICHT

SAMSUNG	024	003	002
SATBOX	004		
SCIENTIFIC ATLANTA	026	025	006 005
TELESERVICE	011		
TIVO	029	030	
TUDI	027		
UNITED CABLE	001		
VISIOPASS	009		
WESTMINSTER CABLE	007		

SAT

AIWA	441		
AKAI	333		
ALBA	411	301	
AMSTRAD	432		
ANKARO	421		
ASTRO	483	482 481 480 479 478 477 476	
BARCOM	421		
BLAUPUNKT	390	338	
BUSH	406	348	
BUSSH(UK)	353		
CANAL	313		
CANAL DIGITAL	313		
CANAL PLUS (CANAL+)	313		
DIRECTV	302	303 305	
ECHOSTAR	347		
FERGUSON	424	411 406 367 364 363 353 352 348 345	
FINLUX	310	309	
FOXTEL	316		
FTE	380		
FUBA	421	347 314	
GOODMANS	411		
GRUNDIG	390	367 353 338 315	
HITACHI	411	406	
HUMAX	307		
ITT	367		
ITT-NOKIA	367		
KATHREIN	390	380 333 301	
KOSMOS	380		
KYOTO GMI ATLAN	443		
LEMON	474		
LOEWE	475		
LORENZEN	474	465 464 463 461	
MARANTZ	333		
MASPRO	406	353	
METZ	390		
MINERVA	390		
MITSUBISHI	390		
MULTISTAR	380		
NEC	373	346 336 330	
NETA P562	440		
NOKIA	367		
NORSAT	346		
OTTO VERSAND	390		
PACE	424	367 364 363 353 348	
PACE MSS SERIES	367		
PANASONIC	424	331	
PHILIPS	424	421 353 333 332 319	
PREMIERE	308		
QUADRAL	473	472 471 470 469 468 467 466	
QUELLE	390		
RADIOLA	353		
RADIX	347		
SAMSUNG	432	427 380	
SAT	427		
SCHNEIDER	353		
SIEMENS	390	338	
SKY	306		
SKY MASTER	433		
SKYLAB	421		
TECHNISAT	347		
TELECOM	341		
TELEFUNKEN	383		
THORN-FERGUSON	367	364 348 363 353 352 345 323	
TOPFIELD	311		
VIASAT	312		
VORTEC	442	432	
WISI	427	347 326 327 322 304	
ZEHNDER	427	380	
ZENITH	344		

DVD

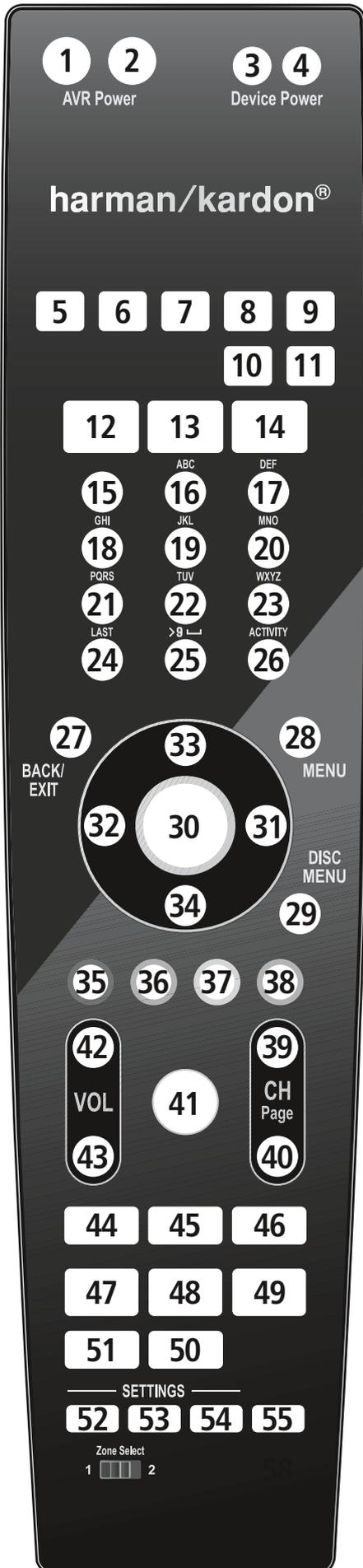
APEX DIGITAL	061		
ARCAM	029		
CALIFORNIA AUDIO	040		
DENON	051	019 020	
GE	004	003	
HARMAN KARDON	001	002	
JVC	006		

KENWOOD	069		
KLH	068		
LG(GOLDSTAR)	066	064 055 005 010	
LINN	031		
MAGNAVOX	056		
MARANTZ	059		
MITSUBISHI	036	023	
NAD	062		
ONKYO	048	009	
PANASONIC	044	035 030 024 008	
PHILIPS	056	016	
PIONEER	065	041 038 018 027	
PROCEED	060		
PROSCAN	004	003 037	
RCA	004	003 037	
SAMSUNG	054	053 017	
SHARP	028		
SONY	167	045 043 011 012 015	
THOMSON	004	003	
TOSHIBA	067	058 009	
YAMAHA	063	030	
ZENITH	064	055 005	
ZENITH DIVX	039		

AUX_CD

AIWA	170	156 118 111 072	
AKAI	184	177 050	
ARCAM	221	217	
AUDIOMECA	221		
BSR	044		
CALIFORNIA AUDIO	109	015	
CAMBRIDGE AUDIO	004		
CAPETRONIC	070		
CARVER	186	185 145	
CROWN	042		
DENON	213	188 187	
FISHER	068	055	
FUNAI	126		
GRUNDIG	228	227 226 225 221 217	
HAITAI	214	099	
HARMAN KARDON	190	054 025 002 001 003	
HITACHI	093		
JVC	196	195 176	
KENWOOD	181	178 176 151 148 079 078 062 030	
KYOCERA	012		
LG(GOLDSTAR)	087	016	
LINN	221	217	
LUXMAN	102	077	
MAGNAVOX	113	039	
MARANTZ	193	192 191 084 058	
MBL	184	062	
MCINTOSH	194		
MERIDIAN	221	217	
MITSUBISHI	032		
MITSUMI	152		
NAD	198	197 074 013	
NAIM	221	217	
NAKAMICHI	229	201 200 199	
NEC	069		
ONKYO	203	202 175 171 046 045 038 037	
PANASONIC	204	183 158 119 109 075 015	
PHILIPS	209	149 138 039	
PIONEER	215	162 161 131 123 112 100 094 071	
PRIMARE	059		
PROTON	210		
RCA	150		
REALISTIC	166	164 108 105 104 095 093 058	
REVOX	221		
SAMSUNG	028		
SANSUI	172	157 081 047	
SANYO	168	095 082 068 033	
SHARP	181	180 167 159 151 114 105 058	
SHERWOOD	243	242 241 240 239 238 237 236 235 234 233 232 231 230 133 105 058 041	
SIGNATURE	040		
SONY	217	212 208 207 206 205 163 139 132 118 116 115 103	
T&A	222	001	
TEAC	154	146 137 121 110 107 106 086 085 058 011	
TECHNICS	250	249 248 247 246 245 244	
THETA DIGITAL	039		
THOMSON	252	217	
THORENS	221	217	
TOSHIBA	173	155 151 097 074 013	
UNIVERSUM(QUELLE)	225	223 221 220 217 002	
VICTOR	120		
YAMAHA	169	135 061 053 031 019	

FUNKTIONSTABELLE



No.	Bezeichnung	AVR		Radio		Blu-ray/DVD	
		AVR	AVR Zone 2	FM	AM	Blu-ray/DVD	DVDR
01	AVR Power On						
02	AVR Power Off						
03	Device Power On					Power On	On
04	Device Power Off					Power Off	Off
05	CBL/SAT	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste
06	DVD	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste
07	Radio						
08	TV	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste
09	Game	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste
10	Media Server	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste
11	AUX	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste	Eingangswahltaste
12	Audio Effects						
13	Video Modes						
14	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				
31	Rechts >	Rechts	Rechts				
32	OK	OK	OK	OK	OK	Enter	OK
33	Up						
34	Down						
35	Red					Angle	Angle
36	Green					Subtitle	Subtitle
37	Yellow					Audio	Audio
38	Blue					Zoom	Zoom
39	Channel/Page Up						
40	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						
46	Next	Next	Next	Next	Next	Next Step	PR+ /Next
47	Rew (◀◀)	REW	Reverse				
48	Play (▶)	Play	Play				
49	FF (▶▶)	FF	Forward				
50	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						

No.	Server		TV	CBL/SAT	Game		AUX		
	DMC250	DMC1000			UR Function	CD	HDTV	PVD	VCR
01	AVR Power On								
02	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	Eingangswahl taste								
06	Eingangswahl taste								
07	Radio								
08	Eingangswahl taste								
09	Eingangswahl taste								
10	Eingangswahl taste								
11	Eingangswahl taste								
12	Audio Effects								
13	Video Modes								
14	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								
42	AVR Volume +								
43	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								
53	Info								
54	Setup	Setup	TV/VCR		Program		TV/VCR	TV/DVR	TV/VCR
55	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. Lautstärkereglung 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 Ⓜ. Drehen Sie die Lautstärke höher.
Kein Ton vorhanden. Im Display wird angezeigt, dass die Schutzschaltung aktiv ist (PROTECT Anzeige blinkt)	<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 und -kabeln nach einem Kurzschluss. Wenden Sie sich an Ihren lokalen Harman Kardon Service.
Kein Ton aus den Surround-Boxen oder dem Center-Lautsprecher.	<ul style="list-style-type: none"> Falscher Surround-Modus. Am Eingang liegt ein Mono-Signal an. Falsche Konfiguration. Stereo- oder Mono-Programm wird wiedergegeben. 	<ul style="list-style-type: none"> Wählen Sie einen anderen Modus – wählen Sie nicht Stereo. Mono-Signale enthalten keine Surround-Information (mit Ausnahme der Modi Theater und Hall). Überprüfen Sie Ihre Lautsprecherkonfiguration. Manche Surround-Modi erzeugen mit reinem Stereo- oder Monoprogrammen 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 24 am AVR ist verdeckt. 	<ul style="list-style-type: none"> Batterien der Fernbedienung erneuern. Drücken Sie auf die AVR-Taste Ⓜ. Gegenstand, der den Sensor blockiert, entfernen.
Störungen bei der Tuner-Wiedergabe.	<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 „Auflösung für Display“ auf Seite 19 beschrieben wird ein.

System zurücksetzen (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 Stationspeicher, der Lautsprecherkalibrierung und der Lautsprecherkonfiguration, müssen Sie zuerst mit der Power-Taste **2** den Receiver auf Standby 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 18 bis 25 beschrieben wiederholen müssen. Auch müssen Sie Ihre Lieblings-Radiosender wieder einprogrammieren.

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.

Audio-Sektion

Stereo-Modus, Sinus-Ausgangsleistung (FTC)
65 Watt pro Kanal, 20 Hz — 20kHz,
bei < 0,07% Klirrfaktor, beide Kanäle an 8 Ohm

Sieben-Kanal-Surround-Modi
Leistungsabgabe pro Kanal, alle Kanäle angetrieben

L & R Frontlautsprecher:
50 Watt pro Kanal
bei < 0,07% Klirrfaktor, beide Kanäle an 8 Ohm

Center-Kanal:
50 Watt
bei < 0,07% Klirrfaktor, beide Kanäle an 8 Ohm

Surround-Kanäle (L & R seitlich, L & R hinten):
50 Watt pro Kanal
bei < 0,07% Klirrfaktor, beide Kanäle an 8 Ohm

120 Watt pro Kanal an 6 Ohm
bei < 1% Klirrfaktor, eine Kanal

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

Frequenzbereich
bei 1 Watt (+0 dB/-3 dB) 10 Hz – 130 kHz

Hochstromlieferfähigkeit (HCC) ±35 A

Übernahmeverzerrungen (TIM) nicht messbar

Anstiegszeit 16 µsec

Flankensteilheit 40 V/µsec**

UKW-Tuner

Frequenzbereich 87,5 – 108,0 MHz
Eingangsempfindlichkeit IHF 1,3 µV/13,2 dBf
Rauschabstand 70 dB (Mono)/68 dB (Stereo)
Verzerrungen 0,2% (Mono)/0,3% (Stereo)
Kanaltrennung 40 dB bei 1 kHz
Trennschärfe ±400 kHz, 70 dB
Spiegelfrequenz-
unterdrückung 80 dB
Zwischenfrequenz-
unterdrückung 90 dB

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.

MW-Tuner

Frequenzbereich 522 – 1620 kHz
Rauschabstand 45 dB
Eingangsempfindlichkeit Rahmenantenne 500 µV
Verzerrungen 1 kHz, 50% Mod 0,8%
Trennschärfe ±10 kHz, 30 dB

Video-Sektion

Video-Standard PAL/NTSC
Eingangsspannung/Impedanz 1 Vp-p/75 Ohm
Ausgangsspannung/Impedanz 1 Vp-p/75 Ohm
Videobandbreite
(Composite und S-Video) 10 Hz – 8 MHz (-3 dB)
Videobandbreite
(Komponenten-Video) 10 Hz – 100 MHz (-3 dB)
HDMI™ Version 1.3a

Allgemeines

Stromversorgung 220-230V 50/60Hz Wechselstrom
Leistungsaufnahme Stand-by < 1 Watt
540 Watt maximal
(7 Kanäle angetrieben)

Maße
Breite 440 mm
Höhe 165 mm
Tiefe 382 mm
Gewicht 14,0 kg

Angabe der Gerätetiefe inklusive Tasten an der Gerätevorderseite und Anschlüsse an der Geräterückseite.

Angabe der Gerätehöhe inklusive Standfüße.

Alle Leistungsmerkmale und Spezifikationen sowie das mechanische Design können sich ohne vorherige Ankündigung ändern.

Harman Kardon und Logic 7 sind Marken der Harman International Industries, Incorporated, eingetragen in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern. EzSet/EQ, Designed to Entertain und das The Bridge II-Logo sind Marken von Harman International Industries, Incorporated.

*Hergestellt in Lizenz der Dolby Laboratories.

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

„DTS-HD Master Audio“, „DTS-HD“, „DTS“, „DTS ES“, „Neo:6“ und „96/24“ sind Marken der 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.

**Ohne Eingangsfilter und ohne Ausgangs-LC-Glieder.

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

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

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

ANHANG – KONFIGURATIONSFORMULARE

Anhänge – Grundeinstellungen, Arbeitsblätter, Fernsteuercodes

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	Game	HDMI 3	Analog 4	HDMI 3
Beliebige Ton- oder Videoquelle, z.B. CD-Spieler, Camcorder, 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 Ausgang
Portable Tonquelle	AUX	beliebig	Stereo-Buchse (Mini-Klinken-Kabel – nicht im Lieferumfang)	Nicht erforderlich

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

Formular A2 – Grundeinstellungen der Eingänge

	Kabel/Sat	DVD/Blu-ray	Media Server	Radio	TV	Spielekonsole	AUX
Surround Modi (Auto Select)	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						
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

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	Groß*	
Grenzfrequenz des Centers	100 Hz	Groß*	
Grenzfrequenz der Surround-Lautsprecher	100 Hz	Groß*	
Grenzfrequenz der Surround Back-Lautsprecher	100 Hz	Groß*	
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	
A/V Sync Delay	0 mS	

Formular A5 – Konfiguration der Eingänge

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

ANHANG – KONFIGURATIONSFORMULARE

Formular A6 – Audioeffekte-Einstellungen

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

Formular A7 – Videomodi-Einstellungen

	Voreinstellung	Kabel/Sat	DVD/Blu-ray	Media Server	Radio	TV	Spilekonsole	AUX
Video Modus	Aus							
Helligkeit*	50							
Kontrast*	50							
Farbe*	50							
Schärfe*	50							
Bildanpassung	Autom. Anpassung							
Bildrauschen verringern**	Aus							
MPEG Bildrauschen**	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.

Formular A8 – Surround-Modi

	Voreinstellung	Kabel/Sat	DVD/Blu-ray	Media Server	Radio	TV	Spilekonsole	AUX
Autom. Auswahl	Logic 7 Movie oder natives Digitalformat							
Virtuelles Surround ton	Dolby Virtual Speaker Reference							
Stereo	7 CH Stereo							
Film	Logic 7 Movie							
Musik	Logic 7 Music							
Videospiel	Logic 7 Game							
Center Breite*	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/Blu-ray		
Media Server		
TV		
Spielekonsole		
AUX		

Formular A10 – Systemeinstellungen

Funktion	Voreinstellung	Ihre Einstellung
Breite Dimmer Bedienfeld vorne	On 100%	
Lautstärkeeinheiten	dB	
Standardlautstärke	Off	
Standardlautstärkepegel	-25 dB	
Maßeinheit	Feet	
Sprache	English	
HDMI Audio zu TV	Aus	
Menütransparenz	Normal	
Statusmeldungen	3 Sekunden	
Menüs	5 Sekunden	
Einrichtungs / Einblendmenüs	15 Minuten	
Bildschirmschoner	5 Minuten	

Formular A11 – Zone 2-Einstellungen

Eingangsquelle	Gerätetyp (wenn geändert)	Ihre Einstellungen
Status	Aus	
Kabel	Kabel/Sat	
Lautstärke	-25dB	
Surround Back Amps	Hauptraum	

harman/kardon®
Designed to Entertain™

H Harman International

8500 Balboa Blvd., Northridge, CA 91329
www.harmankardon.com

© 2009 Harman International Industries, Incorporated.

All rights reserved.

Teilnr. CQX1A1318W