

AV receiver  
Bedienungsanleitung  
2

DEUTSCH

azur

351R

 **Cambridge Audio**

Ihre Musik + unsere Leidenschaft

**Denken Sie daran, Ihr Produkt zu registrieren.**

**Besuchen Sie dazu die folgende Website:  
[www.cambridge-audio.com/sts](http://www.cambridge-audio.com/sts)**

**Wenn Sie sich registrieren, werden Sie über Folgendes auf dem Laufenden gehalten:**

- **Zukünftige Produktveröffentlichungen**
- **Software-Aktualisierungen**
- **Neuigkeiten, Veranstaltungen und exklusive Angebote sowie Preisausschreiben!**

Befolgen Sie für die einfache Installation und Verwendung des Produktes die Schritte in dieser Bedienungsanleitung. Die Informationen in dieser Anleitung wurden zur Zeit der Drucklegung hinsichtlich ihrer Genauigkeit sorgfältig überprüft. Cambridge Audio ist bestrebt, seine Produkte ständig zu verbessern und daher können sich das Design und die technischen Daten ohne vorherige Ankündigung ändern.

Dieses Handbuch enthält firmeneigene Informationen, die dem Urheberrecht unterliegen. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Handbuch darf weder als Ganzes noch in Teilen auf mechanische, elektronische oder andere Weise in welcher Form auch immer ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers vervielfältigt werden. Alle Marken und eingetragenen Handelszeichen sind Eigentum der jeweiligen Eigentümer.

Incognito und Incognito Ready sind Marken von Cambridge Audio Ltd. Alle Rechte vorbehalten.

© Copyright Cambridge Audio Ltd. 2012

Hergestellt unter Lizenz der Dolby Laboratories. „Dolby“ und das Doppel-D-Symbol sind Marken der Dolby Laboratories.

Hergestellt unter Lizenz der folgenden US-Patente: 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,226,616; 6,487,535; 7,212,872; 7,333,929; 7,392,195; 7,272,567 und andere veröffentlichte oder angemeldete US-amerikanische und weltweite Patente. DTS ist eine eingetragene Marke. Die DTS-Logos, das Symbol und DTS-HD und DTS-HD Master Audio sind Marken von DTS, Inc. © 1996-2011 DTS, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

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

## Inhalt

Einleitung.....	3
Vor dem Anschließen.....	3
Wichtige Sicherheitshinweise.....	4
Beschränkte Gewährleistung.....	5
Anschlüsse auf der Vorderseite.....	6
Anschlüsse an der Rückseite.....	7
Fernbedienung.....	8
Display auf der Vorderseite.....	9
Antennenanschlüsse.....	9
Lautsprecheranschlüsse.....	9
Analoge Audioanschlüsse.....	10
Digitale Audioanschlüsse.....	10
HDMI-Eingangsanschlüsse.....	11
Videoausgangsanschlüsse (HDMI).....	11
Setup des 351R.....	12
1. Lautsprecherkonfiguration.....	12
2. Einrichten des Lautsprechers.....	13
Lautsprecherverzögerung.....	13
Pegelkalibrierung.....	13
CAMCAS Automatisches Einrichten der Lautsprecher in Bezug auf Abstand/Lautstärke.....	13
3. Einrichten der Quelle.....	15
Surround Sound-Modi.....	15
Bedienung.....	16
Auswählen der Quelle.....	16
DSP-Modi.....	16
Stereo/Stereo + Sub.....	16
Andere Modi.....	16
Analogue Stereo Direct.....	16
Mehrkanal-PCM.....	16
Dekodierungsmodi.....	17
Verwenden des Radios.....	18
Speichern der Sender.....	18
Radio Data Systems (RDS).....	18
Lip sync.....	18
Audio Return Channel (Audio-Rückkanal).....	18
Erweitertes Setup.....	19
Sub-Crossover und Bass-Management.....	19
Tone/Sub-Konfiguration.....	19
Einrichten des Bildschirmmenüs.....	20
Dolby/DTS-Anpassungen.....	20
1. Panoramamodus.....	20
2. Centre Width (Mittelleinstellung).....	20
3. Dimension.....	20
4. Dynamic Range Control (Dynamikbereich einstellen).....	20
Verwendung bei einer kundenspezifischen Installation.....	20
Zurücksetzen/Ersatzspeicher.....	20
Fehlerbehebung.....	21
Technische Daten.....	21

## Einleitung

**Vielen Dank für den Erwerb des 351R AV-Receiver. Wir sind zuversichtlich, dass Ihnen dieses Gerät viele Jahre Hörvergnügen bieten wird. Wie bei allen Produkten von Cambridge Audio liegen auch beim 351R drei Grundprinzipien zugrunde: hervorragende Leistung, einfache Bedienung und ein unglaublicher Wert.**

Dabei werden die fünf Hochleistungsverstärker für anspruchsvolle Hörer von den Bearbeitungs- und Eingangsstufen weitgehend separat gehalten. Des Weiteren besitzen sie eine großzügig ausgelegte Stromversorgung mit einem Ringkerntransformator.

Dieses sorgfältige Design der Verstärkungsstufen gewährleistet, dass der 351R neben moderner Filmmusik mit hoher Dynamik und großem Spielraum auch Stereo- oder Mehrkanal-Musik mit höchster Klangtreue wiedergeben kann.

Das Gerät verfügt über HDMI-, Digital- sowie Analogeingänge. Damit können Sie geeignete Blu-ray-Player, DVD-Player, Satelliten-/Set-Top-Boxen und Spielkonsolen anschließen und das Material in Stereo, Stereo + sub oder verschiedene digitale Surround-Formate dekodieren.

Die neuesten Formate werden unterstützt, einschließlich Dolby True HD, Dolby Digital Plus, DTS-HD Master Audio und DTS-HD High Resolution Audio in den 5.1-Ausführungen. Insbesondere werden die absolut verlustfreien Dolby True HD- und DTS HD Master-Audioformate unterstützt, mit denen in Verbindung mit Blu-ray-CDs eine noch nie dagewesene Klangtreue erreicht wird.

Es werden verschiedene HDMI-1.4-Funktionen, einschließlich 3D-TV und Deep-Colour-Pass-Through, von geeigneten Quellen unterstützt.

Außerdem ist ein Audio-Return-Kanal integriert, der es ermöglicht, Audiosignale von einem Smart-Tv über den HDMI-Ausgang an den 351R zurückzugeben.

Der 351R kann ebenso analog oder digital kodierte Stereoquellen in Dolby Pro Logic® II und DTS Neo:6 für eine überzeugende und effektive 5.1-Surround-Erfahrung von einer matrix-kodierten Stereoquelle dekodieren.

Über herkömmliche analoge Stereoeingänge können audiophile CD-Player und ähnliche Geräte angeschlossen werden. Dabei gewährleistet ein „Analogue Stereo Direct“-Modus ohne Bearbeitung die bestmögliche Stereowiedergabe für diese Geräte.

Ein RS232-Anschluss und ein IR-Emitter vereinfachen außerdem die Einbindung des 351R in eine individuelle Installation.

Die gesamte Technik ist in einem resonanzarmen und akustisch gedämpften Gehäuse untergebracht.

Denken Sie daran: Ihr 351R kann immer nur so gut wie das System sein, an das er angeschlossen ist. Kaufen Sie daher hochwertige Audioquellen, Lautsprecher und Video- und Audiokabel. Selbstverständlich empfehlen wir Ihnen insbesondere unsere Blu-ray-Player, digitalen und analogen iPod-Andockgeräte, Network- und CD-Player aus der Azur-Produktreihe von Cambridge Audio, welche dieselben hohen Qualitätsanforderungen wie unsere Receiver erfüllen. Ihr Händler kann Ihnen zusätzlich Cambridge Audio Kabel von hervorragender Qualität anbieten, damit Ihr System mit Sicherheit sein volles Potential entfalten kann.

Vielen Dank, dass Sie sich die Zeit zum Lesen dieser Bedienungsanleitung genommen haben. Wir empfehlen Ihnen, diese für einen späteren Gebrauch aufzubewahren.



Matthew Bramble  
Cambridge Audio Technical Director  
und das 351R-Designteam

## Vor dem Anschließen

Beim Einrichten des 351R müssen Sie zuerst alle Lautsprecher und Audio-Quellen anschließen und das Gerät dann über das Bildschirmmenü einrichten, da vor der Verwendung mehrere Einstellungen angepasst werden müssen.

**Bevor Sie jedoch Verbindungen herstellen oder Anpassungen vornehmen, sollten Sie zuerst das Kapitel „Einrichten des 351R“, beginnend auf Seite 12, aufmerksam lesen.**

Hier finden Sie eine Reihe von Informationen, die Ihnen beim korrekten Anschluss Ihrer Audioquellen und des Fernsehgeräts helfen.

## Wichtige Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit sorgfältig die folgenden Anweisungen, bevor Sie versuchen, das Gerät an das Netz anzuschließen. Die Befolgung dieser Hinweise verhilft Ihrem Gerät auch zu bester Leistung und einer verlängerten Lebensdauer:

1. Diese Anleitung lesen.
2. Die Anleitung aufbewahren.
3. Alle Warnungen beachten.
4. Alle Anweisungen befolgen.
5. Das Gerät nicht in der Nähe von Wasser betreiben.
6. Nur mit einem trockenen Tuch reinigen.
7. Die Lüftungsschlitze nicht abdecken. Nur gemäß Herstelleranleitung installieren.
8. Installieren Sie das Gerät fern von Heizquellen wie Heizkörpern, Öfen oder anderen Wärme produzierenden Geräten (einschließlich Verstärkern).
9. Nutzen Sie die Sicherheit eines geerdeten oder gepolten Steckers (Großbritannien). Ein polarisierter Stecker hat zwei Kontaktstifte, von denen einer verbreitert ist. Ein Stecker mit Erdleiter hat zwei Stifte und einen zusätzlichen Erdleiter. Der verbreiterte Stift bzw. die Erdleitung dienen zu Ihrer Sicherheit. Wenn der mitgelieferte Stecker nicht in Ihre Dose passt, hilft Ihnen Ihr Elektriker beim Austausch der veralteten Netzsteckdose.
10. Schützen Sie das Stromkabel vor unbeabsichtigten Beschädigungen durch Betreten, Knicken oder Quetschen, besonders im Bereich des Netzsteckers, der Steckdosen und der Austrittsstelle des Kabels aus dem Gehäuse.
11. Verwenden Sie ausschließlich die vom Hersteller empfohlenen Anbau- oder Zubehörteile.
12. Nur die vom Hersteller empfohlenen bzw. mit diesem verkauften Rollmöbel, Ständer, Stative, Klammer oder Tische verwenden. Bitte Vorsicht vor Verletzungen durch Kippen beim Verschieben beweglicher HiFi-Möbel mit dem Gerät zusammen. 
13. Trennen Sie das Gerät bei Gewitter oder während längerer Nichtbenutzung vom Netz.
14. Lassen Sie alle Wartungsarbeiten von qualifiziertem Fachpersonal durchführen. Wartungsarbeiten sind erforderlich, wenn das Gerät auf irgendeine Weise beschädigt ist, beispielsweise Netzkabel oder Netzstecker defekt sind, Flüssigkeit in das Gehäuse eingedrungen ist oder Gegenstände hinein gefallen sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, nicht normal funktioniert oder gestürzt ist.

### WARNUNG

- Um Brände oder Elektroschocks zu vermeiden, das Gerät niemals Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.
- Setzen Sie Batterien (noch verpackte oder eingesetzte Batterien) keiner übermäßigen Hitze oder Feuer aus.

Das Gerät muss so aufgestellt sein, dass ein Entfernen des Netzsteckers aus der Steckdose (oder vom rückwandigen Netzverteiler) jederzeit möglich ist. Wenn der Netzstecker zum Trennen der Stromversorgung verwendet wird, muss dieser stets problemlos zu erreichen sein. Nur das mitgelieferte Netzkabel verwenden.

Bitte sorgen Sie für ausreichende Belüftung (nach allen Seiten mindestens 10cm). Platzieren Sie keine Gegenstände auf dem Gerät. Das Gerät darf nicht auf einem Teppich oder einer anderen weichen Fläche aufgestellt werden, und die Belüftungsschlitze müssen immer frei gehalten werden. Die Lüftungsschlitze nicht mit Gegenständen wie Zeitungen, Tischdecken, Vorhängen oder ähnlichem verdecken.

Das Gerät darf nicht in der Nähe von Wasser betrieben werden, oder Tropf-/Sprühwasser bzw. anderen Flüssigkeiten ausgesetzt werden. Auf dem Gerät dürfen keinerlei Gegenstände platziert werden, die mit Flüssigkeit gefüllt sind (beispielsweise Vasen).



Das Symbol eines Blitzes mit einem Pfeil in einem gleichseitigen Dreieck weist den Benutzer auf eine nicht isolierte 'gefährliche Spannung' innerhalb des Gerätegehäuses hin, deren Stärke für einen elektrischen Schlag ausreichend sein kann.

Das Ausrufezeichen in einem gleichseitigen Dreieck weist den Benutzer auf wichtige Betriebs- und Wartungsanleitungen in der Begleitdokumentation des Gerätes hin.



Das auf dem Produkt sichtbare Symbol bedeutet, dass es sich um ein Gerät der KLASSE II (doppelt isoliert) handelt.



### WEEE-Symbol

Die durchgestrichene Abfalltonne ist das EG-Symbol für die getrennte Entsorgung von Elektronikschrott. Dieses Produkt enthält elektrische und elektronische Bauteile, die wieder verwendet oder wiederverwertet werden sollten und nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden dürfen. Bitte bringen Sie das zu entsorgende Gerät Ihrem Vertragshändler zurück oder erfragen Sie dort nähere Auskünfte.



### CE-Kennzeichnung

Dieses Produkt ist bei ordnungsgemäßer Installation im Sinne dieses Handbuchs konform zur europäischen Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EC), zur elektromagnetischen Verträglichkeit (2004/108/EEC) und zur Ökodesign-Richtlinie (2009/125/EC). Zur nachhaltigen Konformität sollte mit diesem Produkt nur Zubehör von Cambridge Audio eingesetzt werden und die Wartung muss durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.



### C-Tick-Markierung

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der Australian Communications Authority für Radiokommunikation und EMC.



### Gost-R Mark

Dieses Produkt erfüllt die russischen Auflagen für Elektroniksicherheit.

### FCC-Bestimmungen

**HINWEIS: DER HERSTELLER IST NICHT FÜR EVENTUELL AUFTRETENDE RADIO- ODER TV-STÖRSIGNALE VERANTWORTLICH, DIE DURCH NICHT AUTHORIZIERTE ÄNDERUNGEN AN DIESEM GERÄT HERVORGERUFEN WÜRDEN. SOLCHE ÄNDERUNGEN KÖNNEN DEN ENTZUG DER BETRIEBSBERECHTIGUNG DES BENUTZERS FÜR DAS GERÄTES NACH SICH ZIEHEN.**



Dieses Gerät wurde getestet und erfüllt die Bestimmungen hinsichtlich der Beschränkungen für digitale Geräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Beschränkungen dienen dem angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen, wenn das Gerät in einem Wohngebiet betrieben wird. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen; wird das Gerät nicht gemäß der Bedienungsanleitung installiert und verwendet, kann dies zu schädlichen Störungen des Funkverkehrs führen. Es wird keine Garantie dafür übernommen, dass es bei bestimmten Installationen nicht doch zu Interferenzen kommen kann.

Führt dieses Gerät zu Störungen beim Radio- oder Fernsehempfang, die durch Aus- und Einschalten des Geräts nachzuweisen sind, sollte der Betreiber versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:

- Antenne neu ausrichten oder an anderer Stelle platzieren.
- Abstand zwischen Gerät und Empfangsteil (Receiver) vergrößern.
- Gerät an einen anderen Stromkreis anschließen als das Empfangsteil.
- Händler oder erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker um Hilfe bitten.

## Beschränkte Gewährleistung

### Belüftung

**WICHTIG** – Das Gerät wird bei Betrieb warm. Stellen Sie nicht mehrere Geräte übereinander. Nicht in geschlossenen Fächern von Bücherregalen, Vitrinen, oder Ähnlichem ohne ausreichende Belüftung aufstellen. Darauf achten, dass kleine Gegenstände nicht durch die Belüftungsschlitze fallen.

In einem solchen Fall das Gerät sofort ausschalten und vom Netz trennen. Lassen Sie sich dann von Ihrem Händler beraten.

### Platzwahl

Wählen Sie den Aufstellort sorgfältig aus. Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung oder Wärmequellen. Auf dem Gerät keine Objekte mit offenen Flammen, beispielsweise entzündete Kerzen, aufstellen. Vermeiden Sie auch Standorte, die Vibrationen und übermäßigem Staub, Kälte oder Feuchtigkeit ausgesetzt sind. Das Gerät ist für gemäßigtes Klima bestimmt.

Das Gerät muss auf einer soliden, ebenen Oberfläche aufgestellt werden. Nicht in Einbaufächern von Bücherregalen, Vitrinen, oder Ähnlichem aufstellen. Das Gerät darf nicht auf unebenen Flächen oder Regalböden aufgestellt werden. Das Gerät könnte herunterfallen, dabei Kinder oder Erwachsene ernsthaft verletzen, und das Gerät kann schwer beschädigt werden. Platzieren Sie keine Gegenstände auf dem Gerät.

Aufgrund magnetischer Streufelder sollten sich nahe des Geräts wegen möglicher Störungen keine Röhrenbildschirme (TV-Geräte) befinden.

Elektronische Audiokomponenten haben eine Einlaufzeit von etwa einer Woche (bei mehreren Betriebsstunden täglich). In dieser Zeit passen sich die neuen Komponenten an und die Klangeigenschaften verbessern sich.

### Stromquellen

Dieses Produkt darf nur mit der auf dem Kennschild angegebenen Stromquelle betrieben werden. Wenn Sie sich nicht sicher sind, welche Stromversorgung in Ihrem Hause vorliegt, hilft Ihnen Ihr Produkthändler oder die lokale Stromgesellschaft.

Dieses Gerät wurde für den ständigen Standby-Modus bei Nichtbenutzung entworfen - dadurch wird die Lebensdauer des Verstärkers verlängert (dies gilt für Elektrogeräte im Allgemeinen). Um das Gerät abzuschalten, an der Gehäuserückseite ausschalten. Sollten Sie einen längeren Nichtgebrauch vorsehen, das Gerät durch Ziehen des Netzsteckers vom Netz trennen.

### Überlast

Überlasten Sie Netzsteckdose, Verlängerungskabel oder Einbausteckdosen nicht - es besteht in diesem Fall ein Brandrisiko und die Gefahr eines elektrischen Schlags. Überlastete Netzsteckdosen, Verlängerungskabel, abgenutzte Netzkabel, beschädigte oder rissige Isolation und zerbrochene Stecker sind gefährlich. Sie können zu elektrischem Schlag oder Bränden führen.

Achten Sie darauf, alle Stromkabel richtig einzustecken. Bündeln Sie nicht die Anschlusskabel mit dem Stromkabel oder den Boxenkabeln, um Brummtöne und Störgeräusche zu vermeiden.

### Reinigung

Reinigen Sie das Gerät, indem Sie das Gehäuse mit einem feuchten, fusselfreien Tuch abwischen. Verwenden Sie keine Reinigungsflüssigkeiten, die Alkohol, Ammoniak oder Scheuermittel enthalten. Verwenden Sie bei oder in der Nähe Ihres Geräts keine Spraydosen.

### Batterieentsorgung

Batterien enthalten möglicherweise umweltschädliche Stoffe. Entsorgen Sie entladene Batterien gemäß den örtlichen Richtlinien zum Umweltschutz bzw. gemäß der Vorschriften zur korrekten Entsorgung von Elektrogeräten.

### Lautsprecher

Achten Sie vor dem Anschließen der Lautsprecher darauf, dass das Gerät ausgeschaltet ist und verwenden Sie nur geeignete Verbindungskabel.

### Wartung

Dieses Gerät ist nicht vom Benutzer wartbar. Versuchen Sie nie, das Gerät im Problemfall zu öffnen oder wieder zusammen zu setzen. Das Nichtbeachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu einem elektrischen Schlag führen. Kontaktieren Sie im Falle eines Problems Ihren Händler.

### Wichtiger Hinweis

Bei sehr starker Belastung des Geräts kann es vorkommen, dass der Sensor eine zu hohe Temperatur feststellt. Im Display erscheint dann die Warnmeldung "PROTECTION OVERLOAD" (Schutzschaltung aktiviert). Das Gerät schaltet dann auf Standby-Betrieb um. Es kann erst dann wieder eingeschaltet werden, wenn die Temperatur im normalen Bereich ist.

Cambridge Audio garantiert Ihnen, dass dieses Produkt keine Material- und Herstellungsfehler (wie im Folgenden näher erläutert) aufweist. Cambridge Audio repariert oder ersetzt (nach der freien Entscheidung von Cambridge Audio) dieses Produkt oder ein eventuelles defektes Teil in diesem Produkt. Die Garantiedauer kann in den einzelnen Ländern unterschiedlich sein. Wenn Sie Fragen zu der Garantie haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Bewahren Sie den Kaufnachweis immer auf.

Wenn Sie Garantieleistungen in Anspruch nehmen möchten, wenden Sie sich bitte an den von Cambridge Audio autorisierten Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben. Sollte dieser Händler nicht in der Lage sein, Ihr Cambridge Audio-Produkt zu reparieren, kann dieser das Produkt an Cambridge Audio oder eine autorisierte Cambridge Audio-Kundendienststelle zurücksenden. Das Produkt muss entweder in der Originalverpackung oder einer Verpackung, die einen gleichwertigen Schutz bietet, versandt werden.

Sie müssen einen Kaufnachweis in Form einer Kaufurkunde oder einer quittierten Rechnung vorlegen, wenn Sie einen Anspruch auf Garantieleistungen geltend machen. Aus diesem Kaufnachweis muss abzulesen sein, dass sich das Produkt im Garantiezeitraum befindet.

Diese Garantie wird ungültig, wenn (a) die bei der Herstellung angebrachte Seriennummer bei diesem Produkt geändert oder entfernt wurde oder (b) dieses Produkt nicht bei einem von Cambridge Audio autorisierten Händler gekauft wurde. Wenden Sie sich an Cambridge Audio oder den lokalen Cambridge Audio-Vertrieb in Ihrem eigenen Land, um sicher zu stellen, dass Ihre Seriennummer nicht geändert wurde und/oder dass Sie bei einem von Cambridge Audio autorisierten Händler gekauft haben.

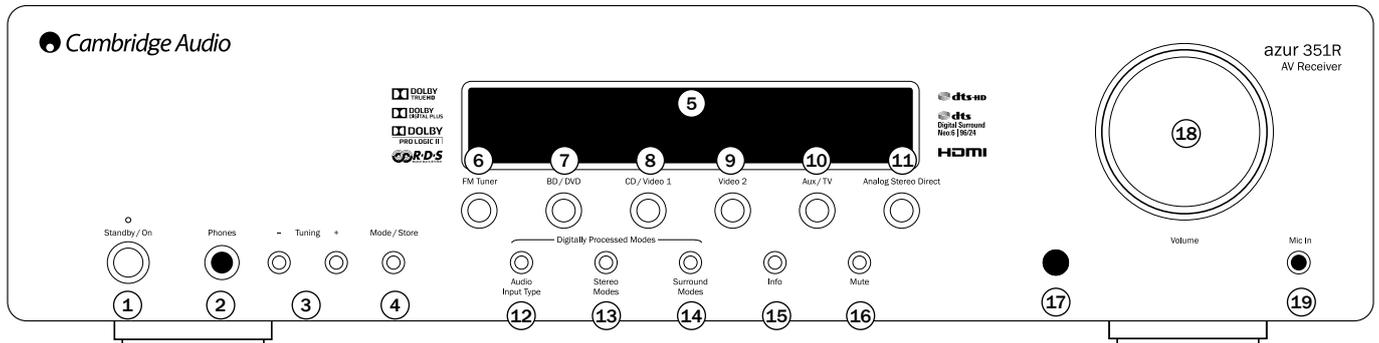
Die Garantie gilt nicht für kosmetische Schäden oder Schäden durch höhere Gewalt, Unfälle, unsachgemäße Behandlung, Unachtsamkeit, kommerziellen Einsatz oder durch Änderungen des Produkts bzw. von Teilen des Produkts. Diese Garantie umfasst keine Schäden durch unsachgemäßen Betrieb, unsachgemäße Wartung oder Installation oder durch Reparaturen, die von anderen Personen als von Cambridge Audio oder einem Cambridge Audio-Händler oder einem autorisierten Kundendienstmitarbeiter, der von Cambridge Audio für das Ausführen von Garantieleistungen befugt ist, vorgenommen werden. Durch jede nicht autorisierte Reparatur wird diese Garantie unwirksam. Diese Garantie gilt nicht für Produkte, die verkauft werden AS IS (WIE SIE SIND) oder WITH ALL FAULTS (MIT ALLEN FEHLERN).

DIE HAFTUNGSANSPRÜCHE DES BENUTZERS BESCHRÄNKEN SICH AUF DIE IN DIESER GARANTIE ENTHALTENEN REPARATUREN ODER ERSATZLEISTUNGEN. CAMBRIDGE AUDIO HAFTET NICHT FÜR ZUFÄLLIGE ODER FOLGESCHÄDEN DURCH DIE VERLETZUNG IRGEND EINER AUSDRÜCKLICHEN ODER IMPLIZITEN GARANTIE BEI DIESEM PRODUKT. AUßER DORT, WO DIES GESETZLICH UNTERSAGT IST, IST DIESE GARANTIE EXKLUSIV UND TRITT SIE AN DIE STELLE ALLER ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER IMPLIZITEN GARANTIEN, WELCHER ART AUCH IMMER, EINSCHLIEßLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF, VERKAUFSGARANTIE UND FUNKTIONSGARANTIE FÜR EINEN PRAKTISCHEN ZWECK.

Einige Länder und US-Staaten erlauben keinen Ausschluss oder keine Beschränkung von zufälligen oder Folgeschäden bzw. impliziten Garantien, so dass die oben genannten Ausschlüsse für Sie eventuell nicht gelten. Diese Garantie erteilt Ihnen spezifische gesetzliche Rechte; es ist auch möglich, dass Sie andere Rechtsansprüche haben, die in jedem Staat und jedem Land anders aussehen können.

Bitte kontaktieren Sie zur Reparatur- und Garantieabwicklung Ihren Händler.

## Anschlüsse auf der Vorderseite



### 1 Standby/An

Schaltet das Gerät in den Standby-Modus (gedimmte Power-LED) bzw. schaltet es ein (hell leuchtende Power-LED). Der Standby-Modus ist ein umweltfreundlicher Niedrigverbrauchsmodus (<0,5W). Sie können das Gerät im Standby-Modus lassen, wenn es nicht verwendet wird.

**Hinweis:** Bei diesem Produkt ist der automatische Abschaltmodus standardmäßig aktiviert. Nach einer gewissen Zeit der Inaktivität geht das Produkt automatisch in den Standby-Modus über.

### 2 Kopfhörer

Hier können Sie Kopfhörer mit einem 6,35-mm-¼-Zoll-Stereo-Klinkenstecker anschließen. Wir empfehlen Kopfhörer mit einer Impedanz zwischen 32 und 600 Ohm.

**Hinweis:** Wenn Sie die Kopfhörer einstecken, wird automatisch der Hauptausgang deaktiviert und ein 2-Kanal-Stereo-Mixdown für den Kopfhörer erzeugt.

### 3 Tuning +/-

Mit diesen Tasten können Sie FM/AM-Frequenzen einstellen und Voreinstellungen überspringen, um so Programme im FM-Radiomodus auszuwählen.

### 4 Mode/Store

Drücken Sie diese Taste, um zwischen den Radio-Modi zu wechseln. Halten Sie diese Taste gedrückt, um Programme abzuspeichern (Weitere Informationen hierzu finden Sie im Kapitel „Bedienung“).

### 5 Display

Zeigt den Status des Geräts an.

### 6 FM-Radio

Drücken Sie diese Taste, um das Radio auszuwählen.

### 7 BD/DVD

Drücken Sie diese Taste, um die Quelle auszuwählen, die am Eingang „BD/DVD“ angeschlossen ist.

### 8 CD/Video

Drücken Sie diese Taste, um die Quelle auszuwählen, die am Eingang „CD/Video 1“ angeschlossen ist.

### 9 Video 2

Drücken Sie diese Taste, um die Quelle auszuwählen, die am Eingang „Video 2“ angeschlossen ist.

### 10 Aux/TV

Drücken Sie diese Taste, um die Quelle auszuwählen, die am Aux-Eingang angeschlossen ist.

Nachdem Sie die ARC-Funktion aktiviert haben (siehe späteres Kapitel), drücken Sie diese Taste erneut, um einen Audio-Rückkanal von einem geeigneten Fernsehgerät auszuwählen.

### 11 Analogue Stereo Direct

Drücken Sie diese Taste, um die aktuelle Quelle in der bestmöglichen Stereo-Klangqualität direkt über die analogen Eingänge zu hören, ohne dass eine digitale Konvertierung oder DSP-Verarbeitung stattfindet.

**Hinweis:** Der 351R speichert die Audio- und Videoeingangsarten sowie den Verarbeitungsmodus für jeden einzelnen Quellen-Eingang. Diese Informationen werden jedes Mal, wenn eine Quelle ausgewählt wird, aufgerufen.

### 12 Audio-Eingangsart

Drücken Sie diese Taste, um zwischen dem Analog-, Digital- (optisch/koaxial) oder dem HDMI-Eingang als Audioquelle für die derzeit ausgewählte Eingangsquelle zu wechseln.

Die verfügbaren Auswahlmöglichkeiten sind von den Anschlüssen abhängig, die dieser Quelle zugewiesen wurden. Weitere Informationen hierzu finden Sie in einem späteren Kapitel.

### 13 Stereo-Modi

Drücken Sie diese Taste, um eine Quelle im digital verarbeiteten Stereo- oder im Stereo- und Sub-Modi anzuhören.

### 14 Surround-Modi

Drücken Sie diese Taste, um den Dolby Digital- oder DTS Surround-Modus (für digitales Quellmaterial, das entsprechend kodiert ist) oder verschiedene Pro Logic II oder DTS Neo:6 Modi für matrix-kodiertes analoges oder digitales Material auszuwählen.

### 15 Info

Drücken Sie diese Taste, um den aktuellen Dekodierungsmodus erneut anzuzeigen.

### 16 Stummschalten

Mit dieser Taste schalten Sie das Signal vom Hauptausgang des 351R stumm. Drücken Sie die Taste erneut, um die Stummschaltung aufzuheben.

**Hinweis:** Beim Auswählen einer neuen Quelle wird die Stummschaltung immer aufgehoben.

### 17 IR-Sensor

Erhält IR-Befehle von der mitgelieferten Fernbedienung. Der Raum zwischen dem Sensor und der Fernbedienung muss frei und unversperrt sein.

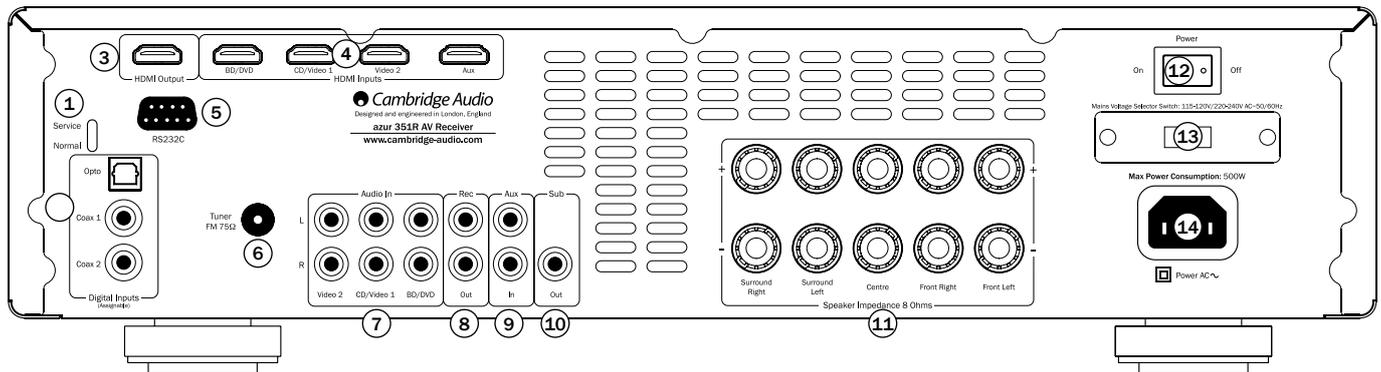
### 18 Lautstärke

Mit diesem Regler können Sie die aus den Ausgängen des 351R kommende Lautstärke erhöhen bzw. vermindern.

### 19 Mikrofoneingang

Verwendung für das CAMCAS-Autosetup. Nur das mitgelieferte Mikrofon verwenden!

## Anschlüsse an der Rückseite



### ① Service/Normal

**Nur für das Wartungspersonal** - Hier kann man für den 351R zwischen dem normalen (standardmäßig eingestellt) und zwei Wartungsmodi wählen. Ändern Sie den Modus nicht, um Wartungen selbst durchzuführen und stellen Sie im Wartungsmodus keine RS232-Verbindungen her, da dies zu Beschädigungen führen kann!

### ② Digitaleingänge

Digitaleingänge S/P DIF oder Toslink

Diese Eingänge können beliebig zugewiesen werden. Weitere Informationen zur Zuweisung von Digitaleingängen finden Sie in einem späteren Kapitel.

### ③ & ④ HDMI

Dies sind die Ein- bzw. Ausgänge zum Anschluss eines geeigneten Fernsehgeräts bzw. eines Monitors.

### ⑤ RS232C

Zur Steuerung des 351R in individuellen Installationen. Ausführliche Informationen für den 351R finden Sie auf unserer Website.

### ⑥ FM-Antenne

Hier schließen Sie die Antenne an. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Kapitel „Anschließen der Antenne“.

### ⑦ & ⑨ Analoge Audioeingänge

Zur Verwendung mit den Line-Level-Ausgängen von CD-Playern, BD/DVD-Playern usw.

### ⑧ Aufnahmeausgang

Diese Ausgangsbuchsen können mit einem Kassettendeck oder den analogen Aufnahmeingangsbuchsen eines MiniDisc- oder CD-Recorders verbunden werden.

### ⑩ Subwooferausgang

Zur Verbindung mit einem Subwoofer mit Stromversorgung

### ⑪ Lautsprecheranschlussklemmen

Schließen Sie hier Lautsprecher mit einer Impedanz von 8 Ohm an.

### ⑫ Ein/Aus

Schaltet das Gerät ein und aus.

### ⑬ Netzspannungswahlschalter

Wechselt zwischen einer Netzspannung von 115 V und 220-230 V. Nur vom Installateur/Händler zu verwenden.

### ⑭ Netzbuchse

Nachdem Sie alle Komponenten angeschlossen haben, stecken Sie das Netzkabel in eine geeignete Steckdose. Sie können den AV-Receiver nun verwenden.

## Fernbedienung

Im Lieferumfang des 351R ist eine eigene Fernbedienung enthalten. Legen Sie die mitgelieferten AAA-Batterien ein. Weitere Einzelheiten zu den für die Fernbedienung verfügbaren Einstellmöglichkeiten finden Sie in einem späteren Kapitel dieser Bedienungsanleitung.

Die Funktion der Tasten der Fernbedienung wird in den folgenden Absätzen beschrieben.

### Stummschalten

Schaltet den Audioausgang des Geräts stumm. Drücken Sie die Taste erneut, um die Stummschaltung aufzuheben.

### Standby/An

Schaltet das Gerät in den Standby-Modus oder schaltet es ein.



Drücken Sie die gewünschte Taste, um die entsprechende Eingangsquelle auszuwählen.

Wenn Sie die Taste „AUX/TV“ ein zweites Mal drücken, während ARC aktiviert ist, wird die Funktion TV-ARC (Audio-Rückkanal) aktiviert. Weitere Informationen finden Sie in einem späteren Kapitel.

### Stereo Mono

Drücken Sie während des Hörens von FM-Radiosendern auf die Taste, um zwischen „Stereo“- und „Mono“-Modus zu wechseln.

### Store

Drücken Sie diese Taste, um im Radiomodus die aktuelle Frequenz abzuspeichern.

### Mode

Drücken Sie diese Taste, um im Radiomodus zwischen „Auto/Manual“ und der Sender-Suche auszuwählen.

### Info

Drücken Sie die Taste, um das aktuelle Quellmaterial und den Dekodierungsmodus anzuzeigen. Drücken Sie beim Hören von FM-Sendern mit RDS die Taste, um zwischen den verschiedenen RDS-Informationsmodi zu wechseln.

### Bildschirmenü

Drücken Sie diese Taste, um die auf dem Fernsehgerät bzw. auf dem Monitor angezeigten Einrichtungsmenüs ein- oder auszuschalten.

### Stereo-Modi

Hier können Sie zwischen dem Stereo- und Stereo + Sub-Modus für analoge oder digitale Quellen (digital bearbeitet) wählen.

### Surround-Modi

Hier können Sie digital Surround-Verarbeitungsmodi und verschiedene matrix-kodierte Surround-Verarbeitungsmodi für analoge oder digitale Quellen (digital bearbeitet) auswählen.

### Analogue Stereo Direct

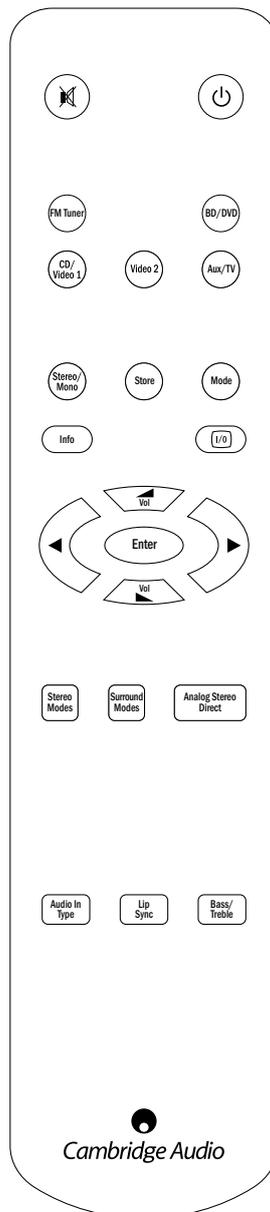
Mit dieser Taste wählen Sie direkt einen analogen Stereoeingang für die aktuell ausgewählte Quelle aus, ohne dass dabei eine A/D-Wandlung oder DSP-Verarbeitung stattfindet.

### Lauter/Leiser

Lautstärkenanpassung

### Sendersuche-Pfeiltasten / Links & Rechts

Drücken Sie die rechte Pfeiltaste, um die Senderfrequenz zu erhöhen bzw. um den Speicherplatz zu ändern. Drücken Sie die linke Pfeiltaste, um die Senderfrequenz zu vermindern bzw. den Speicherplatz zu ändern. Mit diesen Tasten navigieren Sie im Bildschirmenü auch nach links bzw. nach rechts.



### Enter

Diese Taste verwenden Sie in den Bildschirmenüs.

### Audio In Type

Hier können Sie unter den verfügbaren Audio-Formaten für die aktuelle Quelle auswählen. Abhängig von der ausgewählten Quelle und abhängig davon, ob Sie ihr einen digitalen Eingang zugewiesen haben, ist „Analogue“, „Digital“ und „HDMI“ verfügbar.

### Lip sync

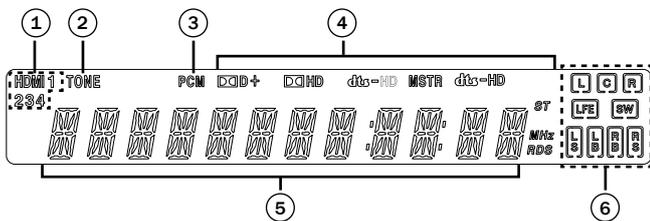
Drücken Sie die Taste, um die Funktion „Lippensynchron-Verzögerung“ zu aktivieren, wenn das Audio- und Videosignal nicht synchron zueinander wiedergegeben werden. Während der Status der Lippensynchron-Verzögerung auf dem Display des Geräts angezeigt wird, können Sie mit den Lautstärketasten die Verzögerungszeit anpassen. Wenn Sie den Wert 0 einstellen, ist diese Funktion deaktiviert. Weitere Informationen dazu finden Sie in einem der folgenden Kapitel.

### Bass/Treble

Drücken Sie die Taste, und passen Sie mithilfe der Lautstärketasten die Einstellungen für Bass/Höhen an.

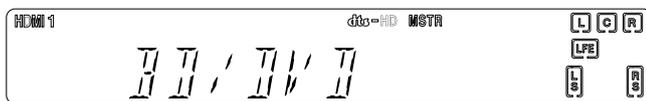
**Hinweis:** „Bass/Treble“ wird im analogen Stereo Direct-Modus umgangen.

## Display auf der Vorderseite

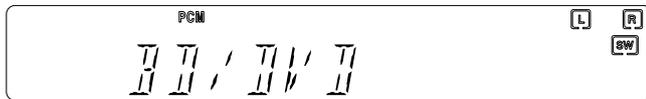


- ① HDMI-Eingänge**  
Zeigt die aktuelle HDMI-Eingangsquelle an.
- ② TONE**  
Zeigt an, ob die Tone-Steuerung aktiviert ist.
- ③ PCM**  
Zeigt an, dass der 351R ein Zwei- oder Mehrkanal-PCM-Signal empfängt.
- ④ Surround-Dekodierungsmodus-Anzeigen (PCM, Dolby Digital, DTS usw.)**  
Zeigt den aktuellen Dekodierungsmodus, Dolby Digital, DTS usw. an. Zusammen mit den Anzeigen des Ausgangskanals geben diese Anzeigen detailliert über den aktuellen Verarbeitungsmodus Auskunft.
- ⑤ Hauptinformationsdisplay**  
Zeigt die aktuell ausgewählte Quelle sowie den Surround-Modus und im Radiomodus den Sendernamen/Frequenz usw. an.
- ⑥ Ausgangskanal-Anzeigen**  
Zeigt abhängig vom Dekodierungsmodus und abhängig vom Quellmaterial die derzeit aktiven Kanäle an. Leuchtende Kanalsymbole zeigen die Kanäle im Quellmaterial an. Symbole mit Umrahmung zeigen die Kanäle an, die über den 351R wiedergegeben werden.

### Display-Beispiele



Zeigt an, dass eine 5.1 Master-Audio-Quelle abgespielt wird. Das leuchtende LFE zeigt an, dass im Quellmaterial ein LFE-Kanal vorhanden ist. Wenn dieses Symbol keine Umrahmung hat, zeigt es damit an, dass der LFE-Kanal nicht an den Subwoofer geleitet wird, sondern stattdessen in den vorderen linken und rechten Lautsprecher gemischt wird.

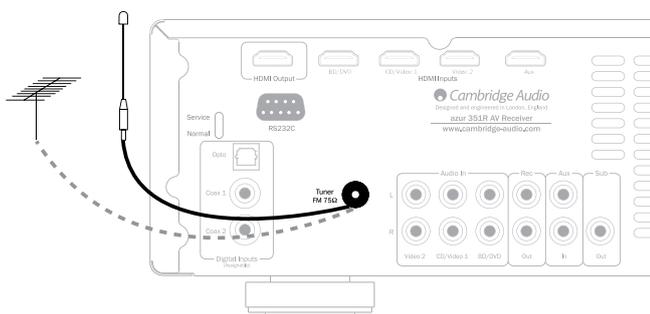


Zeigt eine 2.1-Ausgabe an, die von analogem Eingangsmaterial digital erstellt wurde.

## Antennenanschlüsse

FM-Antenne

Schließen Sie eine Antenne an die 75-Ohm-FM-Buchse an (im Lieferumfang ist eine Behelfsantenne enthalten). Ziehen Sie die Antenne aus und richten Sie sie aus, bis Sie den besten Empfang haben. Für eine dauerhafte Verwendung empfehlen wir dringend eine 75-Ohm-FM-Außenantenne.



## Lautsprecheranschlüsse

Um eine Beschädigung der Lautsprecher durch eine plötzliche Pegelspitze zu vermeiden, sollten Sie das Gerät vor dem Anschließen der Lautsprecher ausschalten. Überprüfen Sie die Impedanz Ihrer Lautsprecher. Wir empfehlen Lautsprecher mit einer Impedanz von jeweils 8 Ohm.

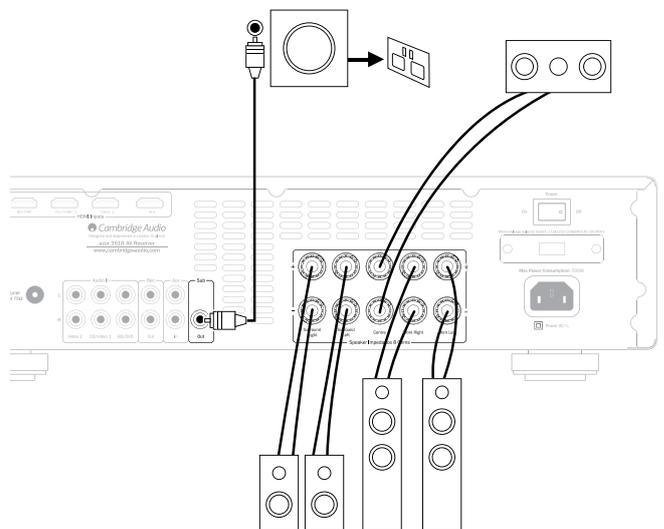
Die farbige markierten Lautsprecheranschlussklemmen sind positiv (+) und die schwarzen Lautsprecheranschlussklemmen sind negativ (-). Achten Sie beim Anschluss der Lautsprecher auf die korrekte Polarität. Ansonsten ist der Sound schwach und rauschig mit geringer Basswiedergabe.

Um die Lautsprecher für das Anschließen an das Gerät vorzubereiten, entfernen Sie ca. 10 mm oder weniger der äußeren Isolierung des Lautsprecherkabels. (jedoch nicht mehr, da es sonst zu einem Kurzschluss kommen kann). Verdrillen Sie die Enden des Kabels, so dass keine losen Enden übrig bleiben. Lösen Sie das Rädchen der Lautsprecheranschlussklemme, führen Sie das Lautsprecherkabel ein, drehen Sie das Rädchen wieder fest und befestigen Sie das Kabel.

**Hinweis:** Alle Anschlüsse werden mit Lautsprecherkabel hergestellt, mit Ausnahme eines aktiven Subwoofers, der über ein standardmäßiges RCA-Phonokabel angeschlossen wird. Wir empfehlen Bananenstecker (4 mm), die an die Lautsprecherkabel angeschlossen sind und direkt in die Lautsprecherklemmen gesteckt werden können.



Weitere Informationen zur 5.1-Einrichtung von Lautsprechern finden Sie in dieser Bedienungsanleitung im Kapitel „Lautsprecherkonfiguration“.

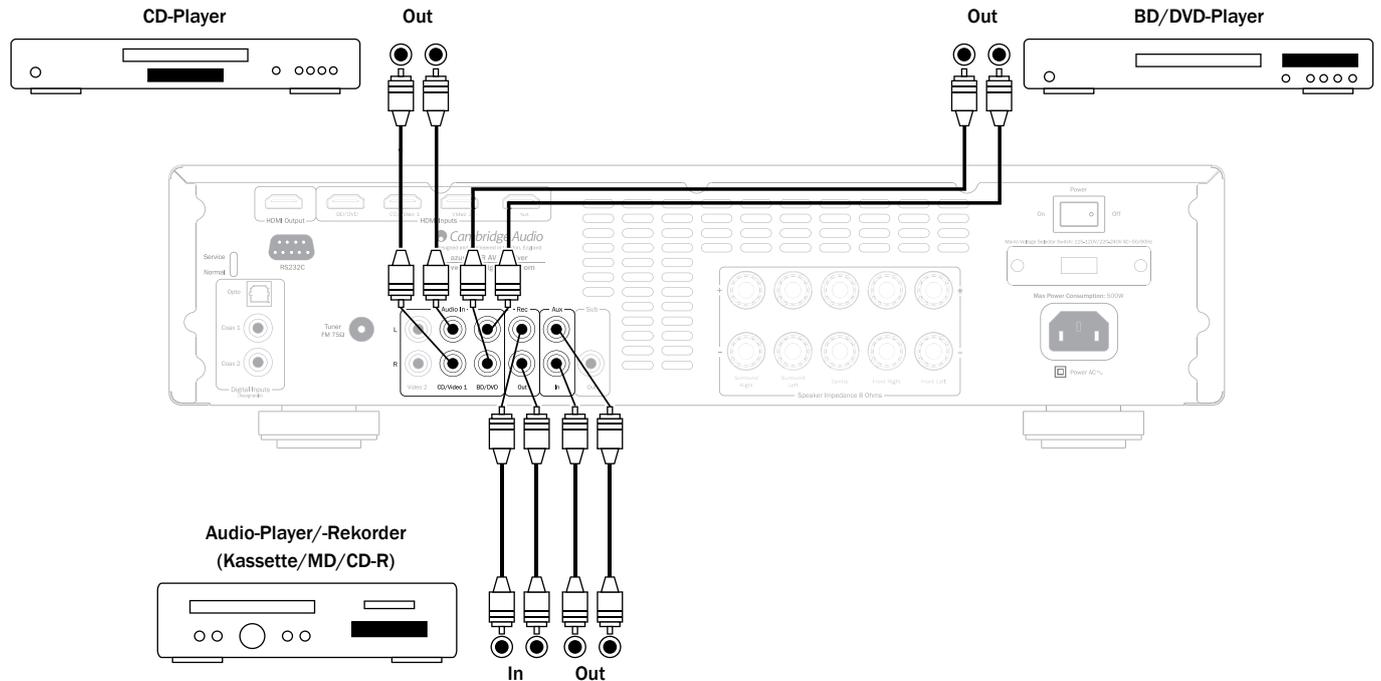


DEUTSCH

## Analoge Audioanschlüsse

**Hinweis:** Schließen Sie erst alle Komponenten an, bevor Sie das Netzkabel einstecken oder das Gerät einschalten.

Schließen Sie die Quellgeräte mithilfe von Stereo-Phono/RCA-Kabeln an (stereo 2RCA-2RCA). Bei der Verwendung von Kassetten-/MD-/CD-R-Rekordern bzw. -Playern sind zwei Phono/RCA-Kabelpaare erforderlich: eines für die Aufnahme und eines für die Wiedergabe.

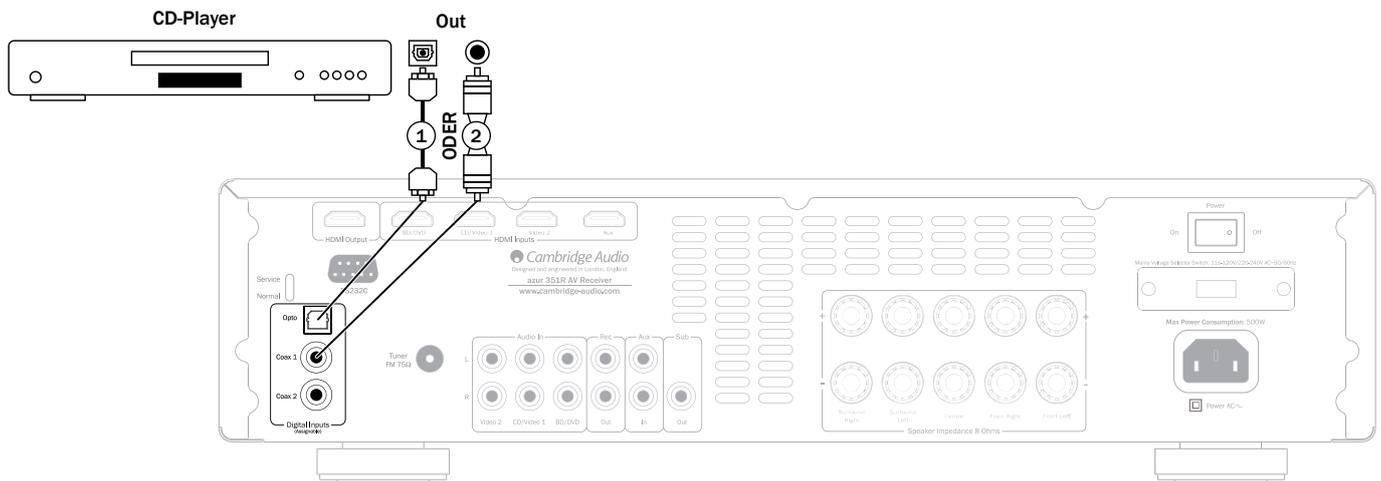


## Digitale Audioanschlüsse

Am 351R können zwei Typen digitaler Audioverbindungen hergestellt werden:

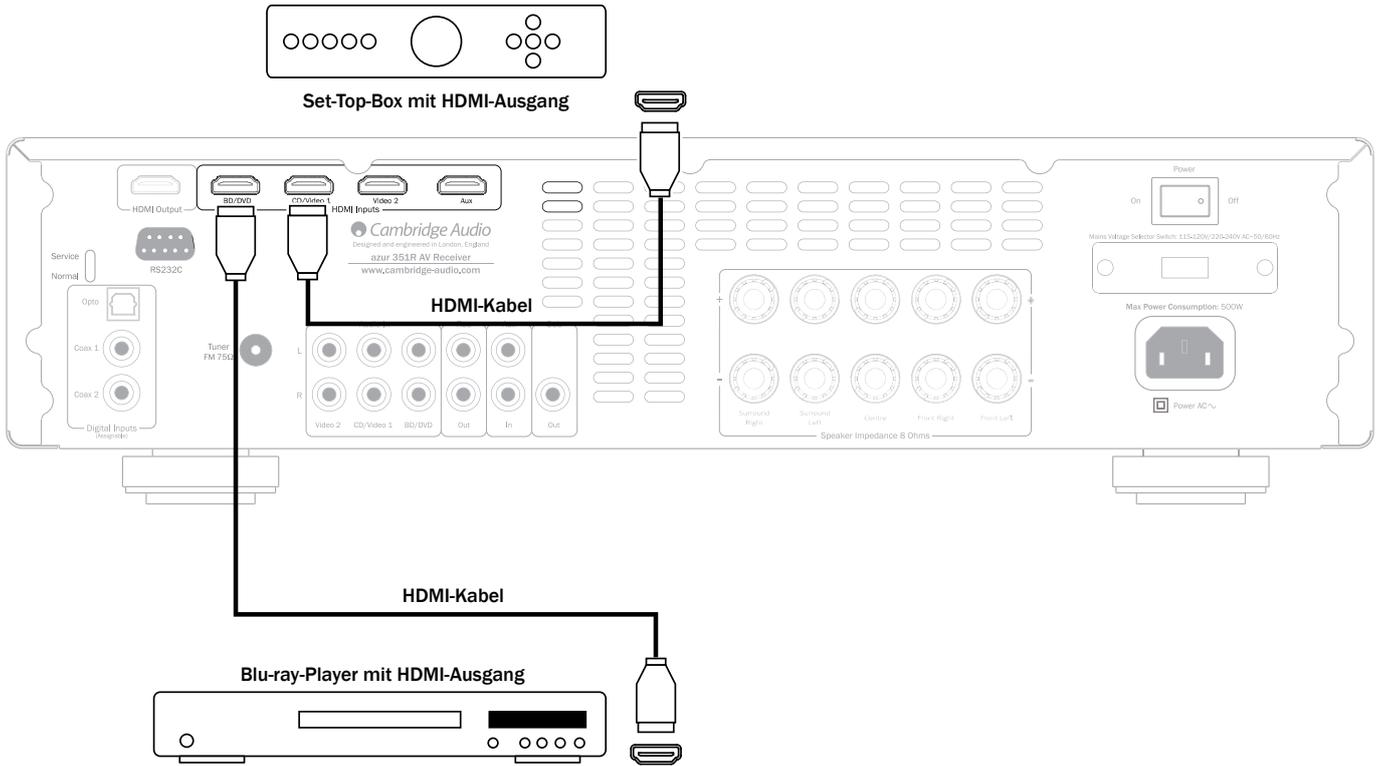
- ① Optische Verbindung (Toslink)
- ② Koaxial (S/P DIF)

Lesen Sie in einem folgenden Kapitel nach, wie die Digitaleingänge bestimmten Quellen zugewiesen werden können.



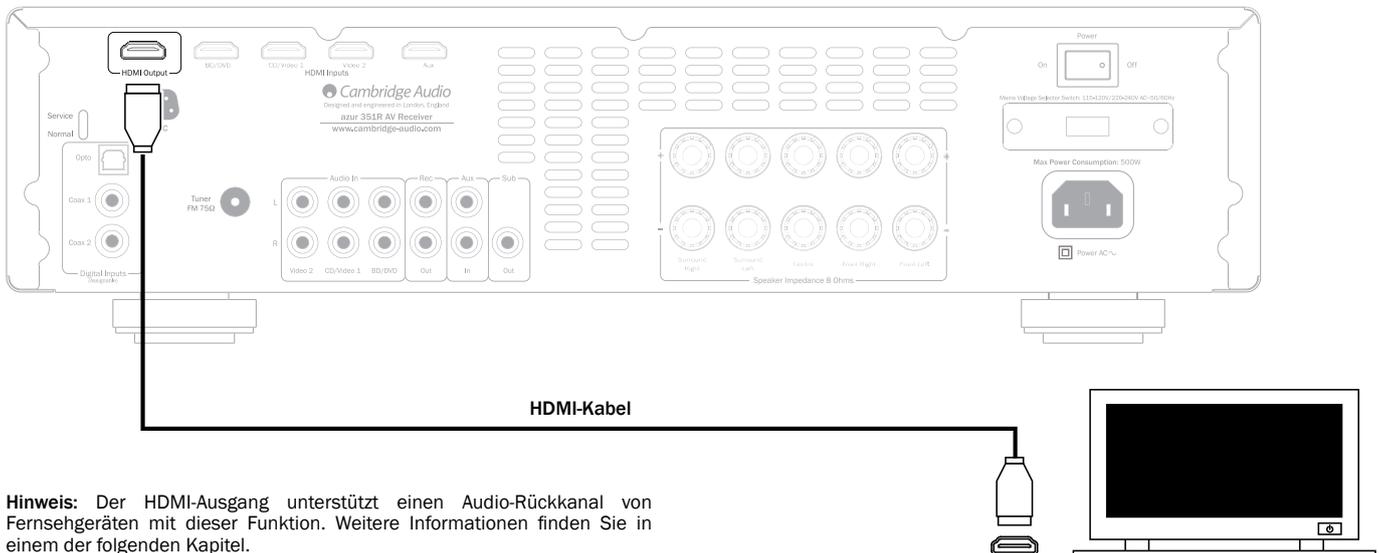
## HDMI-Eingangsanschlüsse

HDMI (High-Definition Multi-Media Interface; hochauflösende Multimedia-Schnittstelle) ist ein Digitalanschluss, über den sowohl Audio- als auch Videosignale über ein Kabel übertragen werden. Durch eine direkte digitale Übertragung des Video- und Audiosignals und die Unterstützung für verschiedene Arten von High Definition-Videoinhalt und High Definition-Audio ist dies in puncto Sound-Qualität die beste Anschlussart.



## Videoausgangsanschlüsse (HDMI)

Anschluss an das Fernsehgerät über HDMI.



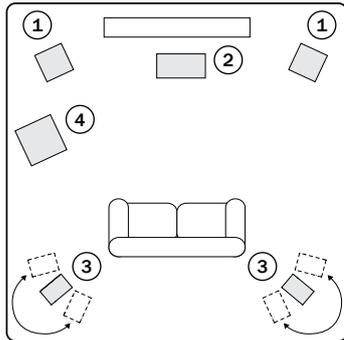
**Hinweis:** Der HDMI-Ausgang unterstützt einen Audio-Rückkanal von Fernsehgeräten mit dieser Funktion. Weitere Informationen finden Sie in einem der folgenden Kapitel.

## Setup des 351R

Das Einrichten des 351R geschieht in 3 relativ einfachen Schritten. Sie können die Lautsprecher manuell oder über das CAMCAS-Verfahren (CAMCAS: Cambridge Audio Microphone Controlled Auto Setup) einrichten (2. Schritt).

Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1. Lautsprecherkonfiguration
2. Lautsprecher-Einrichtung (Lautsprecher-Verzögerung und Kalibrieren der Lautstärke)
3. Einrichten der Quelle



### 1. Lautsprecherkonfiguration

Zuerst müssen Sie festlegen, welche Lautsprecherkonfiguration Sie haben. Der 351R unterstützt bis zu einer 5.1-Lautsprecherkonfiguration, also 5 Lautsprecher (vorne links, vorne rechts, Mitte, Surround links, Surround rechts, Surround links, Surround rechts) und einen aktiven netzbetriebenen Subwoofer (der .1).

Typische 5.1-Lautsprecheranordnungen sind in der obenstehenden Abbildung zu sehen. Passen Sie die Lautsprecherpositionen so lange an, bis Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind. Weitere Informationen zur Positionierung finden Sie in den Bedienungsanleitungen Ihrer Lautsprecher und des Subwoofers.

#### 1. Lautsprecher vorne links und rechts

Für Stereo- und Mehrkanal-Sound.

#### 2. Mittellautsprecher

Für Dialog und Sounds in der Mitte. Idealerweise positionieren Sie diese auf einer ähnlichen Höhe wie die Lautsprecher vorne links und rechts (über oder unter dem Fernsehgerät/Bildschirm). Wir empfehlen Ihnen, den Mittellautsprecher vom gleichen Hersteller zu wählen, von dem auch die Lautsprecher vorne links und rechts stammen. Meistens sind diese Lautsprecher aufeinander abgestimmt und Surround-Effekte hören sich beim Übergang vom linken zum rechten Lautsprecher natürlicher an.

#### 3 Surround-Lautsprecher links und Lautsprecher rechts

Für Ambient- und Mehrkanal-Sound. Bodenlautsprecher sollten in einem Winkel zur Hörposition aufgestellt werden. Regallautsprecher/Ständermontierte Lautsprecher sollten an der Wand befestigt sein oder mit entsprechenden Stativen in Ohrenhöhe aufgestellt werden.

#### 4 Subwoofer

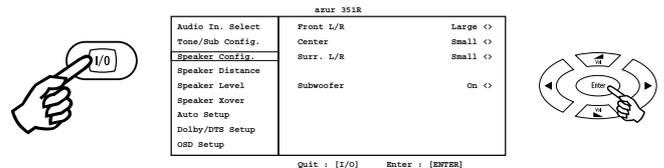
Wenn Sie die Basswiedergabe in Ihrem System verbessern und spezielle LFE-Kinoeffekte (Low Frequency Effects; Tieftoneffekte) bei der Wiedergabe von Digital- oder DTS-kodierten Discs anwenden möchten. Ihr Subwoofer kann häufig an einer beliebigen Stelle im Raum platziert werden, da die Bassfrequenzen eher nicht geortet werden können. Dennoch empfehlen wir mit verschiedenen Positionen zu experimentieren.

Auf jeden Fall entspricht die 5.1-Einstellung der maximal zu verwendenden Anzahl der Lautsprecher, da der Mittel-Lautsprecher, der Subwoofer und die Surround-Lautsprecher bei Bedarf alle entfernt werden können (dabei ist natürlich die Leistung eingeschränkt). Wenn Sie beispielsweise den Mittel-Lautsprecher nicht verwenden, können Sie hierfür „None“ (Keiner) in den Einstellungen festlegen und der 351R leitet die Mittel-Audiosignale automatisch in die Kanäle vorne links und rechts um. Das Resultat nennt man „Phantom-Mitte“.

Oder Sie verzichten auf einen Subwoofer, wenn Ihre Hauptlautsprecher links und rechts in der Lage sind, für ein zufriedenstellendes Musik- bzw. Filmerlebnis genug Bass wiederzugeben. Der 351R leitet das Bass-Signal dann automatisch vom Subwoofer/LFE-Kanal an die Lautsprecher vorne links und rechts.

**Hinweis: Diese Einrichtung ist sehr wichtig, da der 351R diese Informationen automatisch auch zur Auswahl der entsprechenden Dolby- und DTS-Dekodierungsmodi verwendet, was nicht nur vom Quellmaterial, sondern auch von der Lautsprecherkonfiguration abhängt.**

Um dem Gerät Ihre Lautsprecherkonfiguration mitzuteilen, rufen Sie, wie gezeigt, über die Fernbedienung das Bildschirmmenü auf. Markieren Sie mit den Lautstärketasten auf der Fernbedienung das Menü „Speaker Config.“ (Lautsprecherkonfiguration) und drücken Sie „Enter“ um es aufzurufen:



Bewegen Sie das Auswahlfeld nun nach unten und, indem Sie der Reihe nach jeden Lautsprecher auswählen und die Pfeiltasten links und rechts verwenden, wählen Sie für jeden Lautsprecher „Large“ (groß) oder „Small“ (klein) aus. Mit „Large“ oder „Small“ wird die Basswiedergabe jedes Lautsprechers beschrieben. Es ist damit nicht unbedingt die tatsächliche Größe des Lautsprechers gemeint.

**Large** = (groß) Lautsprecher mit breitem Bassfrequenzgang von etwa 20-40 Hz bis 16-20 kHz (Standlautsprecher oder qualitativ hochwertige, größere Ständerlautsprecher).

**Small** = (Klein) = Lautsprecher mit weniger breitem Bassfrequenzgang von etwa 80-100 Hz bis 16-20 kHz (kleinere Ständerlautsprecher, Regal- oder Satellitenlautsprecher).

Das individuelle Einstellen eines jeden Lautsprechers ermöglicht dem 351R ein sogenanntes Bass-Management durchzuführen. Dabei werden Tiefbass-Frequenzanteile und der LFE-Kanal der Surround-Tonspur an Lautsprecher weitergeleitet, die zur Wiedergabe der Bässe am besten geeignet sind. Wenn Sie keine Lautsprecher verwenden möchten, wählen Sie für diese die Einstellung „None“ (Keine).

Für den Subwoofer-Ausgang können Sie auch EIN oder AUS wählen. Wenn Sie keinen Subwoofer verwenden, muss für diese Einstellung „AUS“ gewählt sein, damit der 351R die Bass-Frequenzinformationen in diesem Kanal an andere Lautsprecher weiterleitet.

**Hinweis:** In den folgenden Fällen wird der 351R für einige Lautsprecher bestimmte Einstellungen automatisch festlegen!

Für die Lautsprecher vorne links und rechts ist eventuell „Large“ oder „Small“, aber nie „No“ ausgewählt, da diese für die Wiedergabe eines jeden Musik-/Filmtyps immer erforderlich sind.

Die Bassfrequenzen müssen immer von den Lautsprechern vorne links und rechts oder vom Subwoofer (oder von beiden) wiedergegeben werden. Wenn Sie für die Lautsprecher vorne links und rechts „Small“ festlegen, wird für den Subwoofer automatisch „Yes“ eingestellt. Wenn Sie für den Subwoofer „No“ festlegen, wird für die Lautsprecher vorne links und rechts automatisch „Large“ eingestellt.

Wenn die vorderen Lautsprecher die Bassfrequenzen nicht wiedergeben können, muss ein Subwoofer verwendet werden, d. h. wenn für sie „Small“ eingestellt ist, muss für den Subwoofer „Yes“ ausgewählt sein.

Wenn Sie übrigens für die Lautsprecher vorne links und rechts „Small“ festlegen, wird auch für die anderen Lautsprecher immer „Small“ (und für den Subwoofer „Yes“) ausgewählt. Der Grund dafür ist, dass LFE/Bass-Informationen nicht an die Surround-Kanäle geleitet werden sollten.

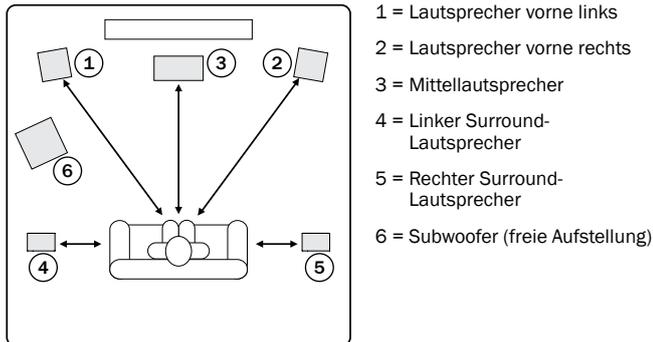
Um die Einstellung zu speichern, verlassen Sie einfach das Bildschirmmenü (wenn Sie die Taste „1/0“ drücken, gelangen Sie immer einen Menüpunkt zurück, dann verlassen Sie das Menü und die Einstellung wird im Hauptmenü gespeichert).

## 2. Einrichten des Lautsprechers

Die nächsten zwei Schritte können Sie mit dem Cambridge Audio CAMCAS-Verfahren durchführen. Sie können also sofort zu diesem Abschnitt blättern. Sie sollten diese Kapitel jedoch lesen, damit Sie die Einstellungen und ihre Auswirkungen verstehen.

### Lautsprecherverzögerung

Da sich die Lautsprecher in einem Surround Sound-System normalerweise in unterschiedlichen Abständen vom Hörer befinden, besitzt der 351R die Möglichkeit, jedem Kanal eine variable digitale Verzögerung hinzuzufügen, damit für den besten Surround Sound-Effekt die Signale von jedem Lautsprecher den Hörer gleichzeitig erreichen.



Weitere Informationen zum automatischen Festlegen der Verzögerungszeiten finden Sie im Kapitel „Automatisches Einrichten“ dieser Bedienungsanleitung.

Um die Verzögerungszeiten manuell einzustellen, messen Sie den Abstand von der Hörposition zu jedem Lautsprecher wie in der folgenden Abbildung gezeigt:

Für den Subwoofer ist keine Verzögerung erforderlich.

Wählen Sie für den Abstand im Bildschirmmenü im Menü „Speaker Delay“ (Lautsprecherverzögerung) den nächstmöglichen Wert in Metern oder Fuß (Angaben in engl. foot (=Fuß); 1 Fuß = 0,3 Meter). Die Schallgeschwindigkeit beträgt ca. 340 Meter pro Sekunde. Der 351R fügt daher eine Verzögerung von ca. 3 Millisekunden pro angegebenen Meter hinzu.

Markieren Sie im Menü „Speaker Delay“ der Reihe nach jeden Lautsprecher. Legen Sie mit den Pfeiltasten links und rechts den gemessenen Abstand fest (die Werte müssen nicht exakt sein):

azur 351R		
Audio In. Select	Unit	Meters <>
Tone/Sub Config.	Front L	2.9 <>
Speaker Config.	Front R	2.9 <>
Speaker Distance	Center	2.9 <>
Speaker Level	Surr. L	2.0 <>
Speaker Xover	Surr. R	2.0 <>
Auto Setup		
Dolby/DTS Setup		
OSD Setup		

Quit : [I/O]    Enter : [ENTER]

Drücken Sie die Taste **[I/O]**, um das Menü zu verlassen.

### Pegelkalibrierung

Mit dem 351R können Sie eine Lautstärkekalibrierung durchführen, um die akustische Lautstärke verschiedener Lautsprechertypen, -größen oder -hersteller, die für jeden Kanal verwendet werden, aufeinander abzustimmen. Dies erreichen Sie, indem Sie die relative Lautstärke jedes Lautsprechers anpassen. Sie können dies manuell über das Bildschirmmenü „Level

Calibration“ (Lautstärkekalibrierung) oder auch automatisch durchführen. Weitere Informationen finden Sie im folgenden Kapitel „Automatisches Einrichten“ dieser Bedienungsanleitung.

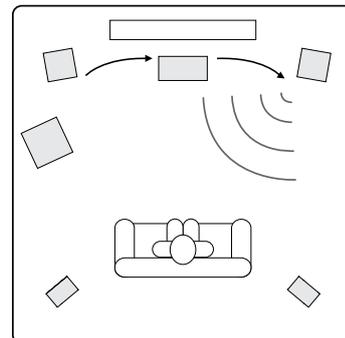
Beim manuellen Vorgehen hören Sie sich die Wiedergabe an oder messen Sie den Schalldruck, der von jedem Lautsprecher abgegeben wird, mit einem Schalldruck-Messgerät (dies ist die genauere und empfohlene Vorgehensweise, jedoch ist das nicht unbedingt erforderlich) und stellen Sie die Lautstärke jedes Lautsprechers dann so ein, dass bei der normalen Hörposition alle die gleiche Lautstärke haben. Der 351R besitzt einen Testsignal-Generator (breitbandiges weißes Rauschen), um diese Anpassung zu erleichtern.

Drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste **[I/O]**, um das Bildschirmmenü zu aktivieren und wählen Sie das Menü „Lautsprecherpegel“ aus. Aktivieren Sie nun das Testsignal, indem Sie dieses Element markieren und die Pfeiltasten links oder rechts drücken:

azur 351R		
Audio In. Select	Test Signal	Off <>
Tone/Sub Config.	Front L	0dB <>
Speaker Config.	Front R	0dB <>
Speaker Distance	Surr. L	0dB <>
Speaker Level	Surr. R	0dB <>
Speaker Xover	Center	0dB <>
Auto Setup	Subwoofer	0dB <>
Dolby/DTS Setup		
OSD Setup		

Quit : [I/O]    Enter : [ENTER]

Jetzt können Sie mithilfe der Lautstärkenregelung auf der Fernbedienung die Kanäle aussuchen. Jedes Mal, wenn Sie einen neuen Kanal auswählen, ertönt das Testsignal aus diesem Kanal. Vergleichen Sie an der Hörposition die Lautstärken aller Kanäle.



Es sollte ein Rauschen oder ein Zischen zu hören sein.

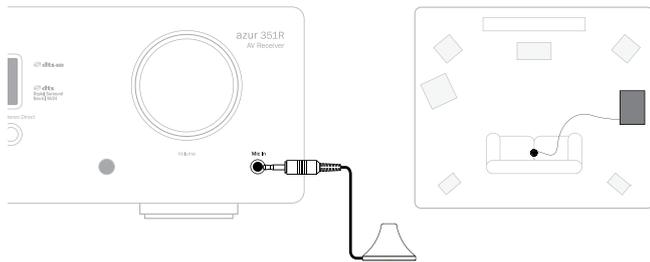
Passen Sie nun die Kanäle so an, dass sie alle gleich klingen (ausschließlich hinsichtlich der Lautstärke, der Ton der Kanäle mit unterschiedlichem Frequenzgang kann sich anders anhören, z. B. mit mehr oder weniger Zischen).

Wählen Sie den Kanal aus, der die größte klangliche Abweichung aufweist und hören Sie das Testsignal darüber an. Passen Sie nun (mithilfe der Pfeiltasten links/rechts auf der Fernbedienung) die relative Lautstärke in dB an und wiederholen Sie den Vorgang für alle Kanäle, bis diese gleich laut sind. Die Lautstärke können Sie um +/- 10 dB in 1-dB-Schritten festlegen. Wiederholen Sie den Vorgang mit dem nächst unterschiedlichen Kanal. Wenn alle Kanäle gleich laut sind, drücken Sie erneut die Taste OSD, um die Einstellungen zu speichern und das Menü zu verlassen.

### CAMCAS Automatisches Einrichten der Lautsprecher in Bezug auf Abstand/Lautstärke

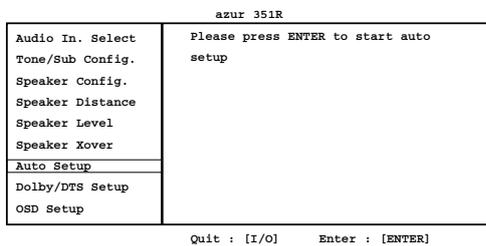
Der 351R verfügt über unser komfortables automatisches Lautsprecher-Einrichtungssystem „CAMCAS“ (Cambridge Audio Mic Controlled Auto Setup). Zuerst führt das System zwei Testläufe durch und prüft, welche Lautsprecher angeschlossen sind und ob sie korrekt und phasenrichtig angeschlossen sind. Anschließend werden die Lautsprecherverzögerung (die Einstellungen für den Abstand) sowie die Lautstärke gemessen und angepasst.

Bevor Sie diese Funktion aktivieren, müssen der Dekodierungsmodus (also die Lautsprecherkonfiguration, z. B. 5.1) sowie gemäß Kapitel 1 der Status „Large/Small/None“ jedes Lautsprechers festgelegt werden. **Dieser Schritt ist wichtig, da das Gerät nur Lautsprecher sucht und überprüft, die Sie angegeben haben.**

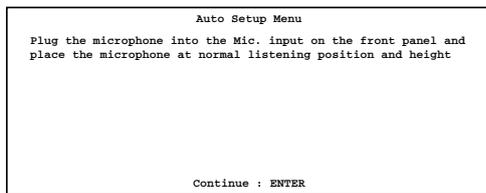


Um das Auto Setup durchzuführen, schließen Sie zuerst das mitgelieferte Mikrofon an den Mikrofonanschluss („Mic In“) auf der Vorderseite an und positionieren Sie es dann an der normalen Hörposition im Raum. Es sollte auch in normaler Hörhöhe positioniert werden.

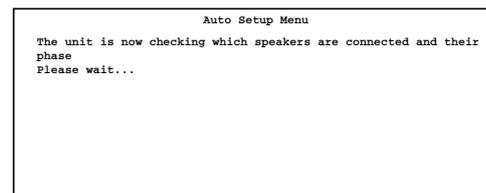
Drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste **[I/O]**, um auf das Bildschirmmenü zugreifen zu können und wählen Sie das Auto Setup-Menü aus. Damit gelangen Sie in das Menü „Auto Setup“.



Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm und drücken Sie auf der Fernbedienung „Enter“, um die automatische Einrichtung zu starten.

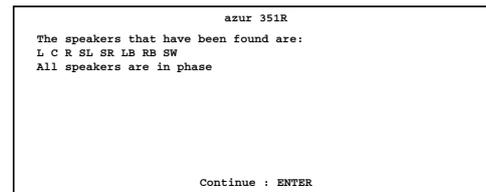


Nachdem Sie das Bildschirmmenü aktiviert haben, wird auf dem Bildschirm die nachfolgende Meldung zusammen mit dem Wort AUTOS SETUP auf der Vorderseite des 351R angezeigt. Bitte bestätigen Sie die Auto Setup-Meldung.



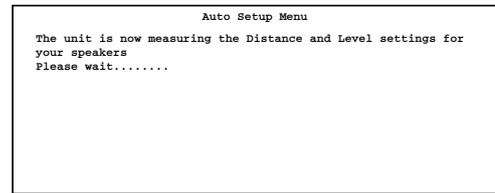
Nun werden über alle Lautsprecheranschlüsse des 351R (einschließlich des Subwoofer-Ausgangs) mehrere Testsignale ausgegeben.

Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, wird ein Bildschirm ähnlich dem nachfolgend abgebildeten angezeigt. Es wird angegeben, welche Lautsprecher gefunden wurden und ob bestimmte Lautsprecher nicht phasenrichtig angeschlossen sind.



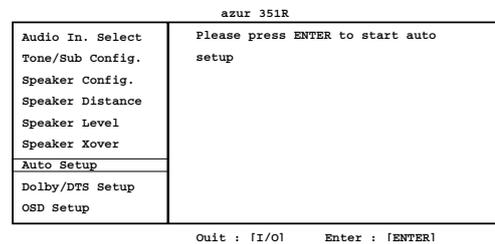
Sollten Fehlermeldungen in Bezug auf den Anschluss oder die Phasenrichtigkeit eines Lautsprechers angezeigt werden, überprüfen Sie alle Lautsprecheranschlüsse auf der Rückseite des Geräts. Überprüfen Sie auch, ob an einem Lautsprecherpol eventuell zwei Leitungen angeschlossen wurden. Wenn ein Lautsprecher nicht phasenkorrekt angeschlossen ist, überprüfen Sie, ob eine Verbindung von der entsprechenden Plus-Klemme des 351R zur Plus-Klemme des Lautsprechers vorhanden ist. Prüfen Sie die Verbindungen entsprechend für die Minus-Klemmen.

Drücken Sie bei Bedarf die Taste **[I/O]**, um den Test erneut auszuführen oder drücken Sie „Enter“, um den zweiten Schritt der automatischen Einrichtung zu starten.



Nun werden erneut über alle angeschlossenen Lautsprecher des 351R, einschließlich des Subwoofer-Ausgangs, mehrere Testsignale ausgegeben. Der 351R verwendet diese Testsignale, um die Lautstärken und Abstände zu messen (und somit die korrekten Verzögerungen einzustellen), die zu Ihren Lautsprechern und der Raumcharakteristik passen.

Wenn die Einrichtung erfolgreich abgeschlossen wurde, kehrt der 351R zum Lautsprechereinrichtungsmenü zurück.



Nun sind die Einstellungen des Lautsprecherabstands und der Lautstärkekalibrierung für jeden Lautsprecher aktualisiert worden.

Sie können nun selbstverständlich diese Menüs aufrufen, wenn Sie die vom CAMCAS-System vorgenommenen Einstellungen in Bezug auf die Lautsprecherverzögerung und die Lautstärkekalibrierung manuell prüfen bzw. anpassen möchten. Wir empfehlen Ihnen, die Einstellungen immer zu prüfen, da kein System komplett fehlerfrei ist.

Um das Einrichtungs Menü des 351R zu verlassen, drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste **[I/O]**, bis Sie alle Menüs verlassen haben oder bis auf dem Frontdisplay „OSD“ nicht mehr angezeigt wird. Sie können das Mikrofon nun entfernen und für die spätere Verwendung aufbewahren.

Hinweis: Wenn die automatische Einrichtung des 351R nicht erfolgreich abgeschlossen werden konnte, wird die Meldung „Fail“ im Bildschirmmenü angezeigt. Hier werden Informationen zum Lautsprecherkanal bzw. zu den -kanälen angezeigt, die nicht erfolgreich angepasst werden konnten. Überprüfen Sie in diesem Fall noch einmal die Anschlüsse der als fehlerhaft angegebenen Lautsprecher. Überprüfen Sie auch den Anschluss des Mikrofons und alle anderen externen Punkte, die sich auf den Test ausgewirkt haben könnten (Geräusche im Raum usw.).

Hinweis: Wie alle ähnlichen Systeme weist auch CAMCAS einige Beschränkungen auf. Lautsprecher mit einem starken Phasenwinkel bzw. bei denen einige Treiber absichtlich phasenverschoben angeschlossen sind, werden vom System als falschphasig erkannt, obwohl sie korrekt angeschlossen sind. Wenden Sie sich an den Hersteller des Lautsprechers, falls er als falschphasig vom System erkannt wurde, jedoch korrekt angeschlossen ist.

Ähnlich schwierig ist es bei bipolaren Lautsprechern, die in mehr als eine Richtung abstrahlen, den Abstand und die Lautstärke genau zu ermitteln.

In allen Fällen sollten Sie die von CAMCAS vorgenommenen Einstellungen unter normalen Bedingungen überprüfen, um sicherzugehen, dass keine offensichtlichen Fehler vorliegen.

### 3. Einrichten der Quelle

Als Nächstes müssen Sie jede Quelle der Reihe nach am 351R auswählen und Folgendes festlegen:

- die Audioverbindung, die Sie mit dieser Quelle verwenden möchten (den Analog-, Digital- oder HDMI-Eingang).
- den Bearbeitungsmodus für diese Quelle.

Der 351R speichert diese Einstellungen individuell für jede Quelle, und ruft sie automatisch ab, wenn Sie den Eingang der entsprechenden Quelle ändern.

Wählen Sie das Menü „Audio In. Select“ (Audio Eingangsauswahl) aus. Markieren Sie der Reihe nach jede Quelle und wählen Sie entweder die analoge, die digitale oder die HDMI-Eingangsart (verwenden Sie dazu die Pfeiltasten links und rechts):

azur 351R		
Audio In. Select	BD/DVD	HDMI <>
Tone/Sub Config.	CD	HDMI <>
Speaker Config.	Video	Analog <>
Speaker Distance	Aux	Analog <>
Speaker Level		
Speaker Xover	HDMI TV ARC	Enabled <>
Auto Setup		
Dolby/DTS Setup		
OSD Setup		

Quit : [I/O]    Enter : [ENTER]

Jeder Quelle wird jeweils ein bestimmter HDMI-Eingang und ein Paar Analogstereobuchsen hinten am Gerät zugewiesen.

Außerdem existieren zwei S/P DIF-Digitaleingänge (Koax) und ein Toslink-Digitaleingang(Optisch), die jeder beliebigen Quelle zugewiesen werden können.

Durch Drücken der Taste „Audio In Type“ (Audioeingangsart) für jede Quelle wird durch die folgenden Optionen gescrollt: HDMI, Analog, Koax1, Koax2 und Opt.

HDMI und Analog beziehen sich auf die entsprechenden Buchsen für diese Quellen, Koax1, Koax2 und Opt beziehen sich auf die zuweisbaren Buchsen, die für jede Quelle ausgewählt werden können.

Für diese Digitaleingänge kann nur je eine Quelle gewählt (zugewiesen) werden.

Bei analogen Eingängen muss die Verbindung zum 351R mithilfe eines Stereo-Phono/RCA auf Phono/RCA-Kabels hergestellt werden. Bei digitalen Eingängen ist ein digitales 75-Ohm-Phono/RCA auf Phono/RCA-Koaxialkabel (S/P DIF) oder ein optisches Glasfaserkabel (TOSLINK) erforderlich.

**Hinweis:** HDMI TV ARC wird in einem späteren Kapitel dieser Anleitung behandelt.

Nachdem Sie die Audio-Eingangsarten festgelegt haben, verlassen Sie das Bildschirmmenü, um die Einstellungen zu speichern.

Diese Einstellung können Sie auch jederzeit ohne das Bildschirmmenü ändern, indem Sie die Taste Audio Input Type auf der Vorderseite oder auf der Fernbedienung drücken. Dadurch können Sie zwischen den analogen, digitalen oder HDMI-Eingangsarten (sofern vorhanden) für die aktuell ausgewählte Quelle auswählen. Diese Auswahl wird dann wie immer gespeichert und wieder aufgerufen, wenn Sie später die Quelle erneut wählen.

### Surround Sound-Modi

Der 351R unterstützt mehrere Hörmodi für die Musikwiedergabe und für Heimkino. Die vom 351R bereitgestellten Ausgangssignale sind vom vorhandenen Quellsignal, der ausgewählten Lautsprecherkonfiguration und vom ausgewählten Dekodierungsmodus abhängig. Bevor der Betrieb des 351R beschrieben wird, finden Sie nachfolgend eine kurze Übersicht über die Surround Sound-Formate, die mit dem 351R kompatibel sind:



Dolbys verlustfreie Audiotechnologie, die in erster Linie für moderne Blu-ray-Discs bzw. -Player entwickelt wurde. Dolby True HD liefert durch eine 100%ige verlustfreie Kodierung theoretisch bitweise Sound, der mit dem Studio-Master identisch ist. Bei älteren Formaten wie Dolby Digital 5.1 oder EX wurde eine verlustbehaftete Kodierung verwendet, bei der einige Daten (die theoretisch weniger hörbar sind) beim Kodierungsvorgang stets verloren gingen, um den erforderlichen Speicherplatz auf der Disc zu reduzieren. Dies ist ein neues Format, das 5.1 Kanäle mit 24-Bit/96-kHz-Audiosignalen oder zwei Kanäle mit 24/192 kHz über Blu-ray-Discs unterstützt und zu früheren Formaten nicht rückwärts kompatibel ist. Das Format kann entweder als Bitstream an den 351R zur internen Dekodierung übertragen werden (empfohlene Vorgehensweise) oder es wird bei einigen Blu-ray-Playern bereits intern dekodiert und dann als Mehrkanal-PCM-Signal an den 351R geleitet. In beiden Fällen sind eine HDMI-Verbindung zum 351R und ein geeigneter Blu-ray-Player erforderlich, da Dolby True HD nur über HDMI übertragen wird.



Dies ist ein Kodierungsformat, das auf dem ursprünglichen Dolby Digital CODEC basiert, aber eine verbesserte Kodiereffizienz und Audioqualität besitzt. Diese Dolby Digital Plus-Bitstreams sind mit früheren Dolby Digital-Dekodern nicht rückwärtskompatibel, sondern erfordern einen besonderen AV-Receiver, der in der Lage ist, sie zu dekodieren (wie den 351R) und eine HDMI-Verbindung, da Dolby Digital Plus derzeit nur über HDMI übertragen wird. Jedoch müssen alle mit Dolby Digital Plus kompatiblen Blu-ray-Player auch Dolby Digital Plus in die rückwärtskompatible Dolby Digital 5.1-Ausgabe zur Wiedergabe auf früheren Dolby Digital-Systemen umwandeln können. Allerdings ist der 351R zu Dolby Digital Plus vollständig kompatibel.



Dies ist ein neuer verlustfreier Audio-Codec von DTS, der mit früheren Versionen kompatibel ist und bei dem DTS-HD Master-Audiosignale zusätzlich zum normalen DTS-Bitstream übertragen werden. Es wird ein zweiter eingebetteter Stream übertragen, der die „Differenz“ zwischen dem Original-Studio-Master und dem verlustreich komprimierten DTS-Signal sendet. Geräte, die mit DTS-HD Master Audio kompatibel sind (wie der 351R), können mithilfe dieser Informationen eine verlustfreie Version der ursprünglichen Informationen Bit für Bit rekonstruieren. Geräte, welche die Master Audio-Erweiterung nicht unterstützen, dekodieren einfach den ursprünglichen 5.1 DTS-Stream und ignorieren die Master Audio-Erweiterung, welche die Rückwärtskompatibilität bietet.



Dieses Format ist auch als DTS-HR bekannt und stellt eine Erweiterung des ursprünglichen DTS-Audioformats dar. DTS-HD High Resolution Audio unterstützt vollständig diskrete Kanäle, wohingegen DTS 5.1 Kanäle unterstützt. Wie bei DTS-HD Master Audio wird ein zweiter eingebetteter Stream übertragen, der die „Differenz“ zwischen dem original Studio-Master- und dem verlustbehafteten komprimierten DTS-Signal sendet. In diesem Fall wird der zusätzliche Stream aber auch durch verlustbehaftete Komprimierung erzeugt.



Dieses Format ist auch als DD (3/2) oder DD 5.1 bekannt und bietet (bis zu) 5.1-Ausgangskanäle bei entsprechend kodiertem Dolby Digital-Material mit 5 Hauptkanälen (vorne links, vorne rechts, Mitte, Surround links, Surround rechts) und einen LFE-Kanal für den Subwoofer, die alle diskret kodiert sind. Das Dekodieren von Dolby Digital erfordert eine mit Dolby Digital kodierte DVD und eine digitale Verbindung zwischen dem Quellgerät (z. B. ein DVD-Player) und dem 351R.

**Hinweis:** Die Dolby Digital- und DTS-Formate können manchmal nicht die maximale Anzahl ihrer Kanäle übertragen, z. B. Dolby Digital (2/0), d.h. ein in Dolby Digital kodiertes Signal, das tatsächlich nur ein zweikanaliges Stereosignal überträgt (andere Kanäle sind deaktiviert).



Dieses Format ist auch als DTS (3/2) oder DTS 5.1 bekannt und bietet (bis zu) 5.1-Ausgangskanäle bei entsprechend kodiertem DTS-Material mit 5 Hauptkanälen (vorne links, vorne rechts, Mitte, Surround links, Surround rechts) und einen LFE-Kanal für den Subwoofer, die alle diskret kodiert sind. Das Dekodieren von DTS erfordert eine entsprechend kodierte DTS-Disc und eine Digitalverbindung vom Quellgerät zum 351R.

DEUTSCH

## Surround Sound-Modi (Fortsetzung)



Pro Logic II ist ein Ersatz für ProLogic. Pro Logic II hat 5 Kanäle (vorne links, vorne rechts, Mitte, Surround links, Surround rechts), die über ein analoges Matrix-Verfahren in einen Stereo-Mix kodiert sind. Dolby Pro Logic II-Material kann mit herkömmlichen Stereo-Geräten (in Stereo) wiedergegeben oder in ein 5-Kanal-Surround-Sound-Signal dekodiert werden.

Dolby Pro Logic II ist mit dem älteren 4-Kanal-Dolby Pro Logic-System kompatibel (links, Mitte, rechts und Mono-Surround; dieses war der Dekoder für eine Dolby Surround-Kodierung), das oft bei Videokassetten, Fernsehübertragungen und älteren Filmen angewendet wurde.

**Hinweis: Pro Logic enthält keinen LFE-Kanal für den Subwoofer, aber der 351R kann einen Subwoofer-Ausgang (für 5.1) über das Bass-Management erzeugen. Schlagen Sie unter „Tone/Sub/LFE-Konfiguration“ im Kapitel „Bedienung“ dieser Bedienungsanleitung nach.**



Dies ist eine DTS-Technologie, die aus entsprechend analogem matrix-kodiertem Stereo-Quellmaterial 5 oder 6 Surround-Sound-Kanäle erzeugen kann (vorne links, vorne rechts, Mitte, Surround links, Surround rechts, und optional Surround hinten). DTS Neo:6-Material kann mit herkömmlichen Stereo-Geräten (in Stereo) wiedergegeben oder als 5.1 wie beim 351R dekodiert werden, indem das dekodierte Signal „Surround hinten“ an die Lautsprecher Surround hinten links und rechts gesendet wird.

**Hinweis: DTS Neo:6 enthält keinen LFE-Kanal für den Subwoofer, aber der 351R kann einen Subwoofer-Ausgang über das Bass-Management erzeugen. Schlagen Sie unter „Tone/Sub/LFE-Konfiguration“ im Kapitel „Bedienung“ dieser Bedienungsanleitung nach.**



Dies ist eine DTS-Technologie, die 5.1-Kanäle mit 96 kHz/24-Bit-Audio (bei Bedarf zusammen mit Video) auf DVD-Video- und DVD-Audio-Discs (Videozone) bietet (wenn sie entsprechend in DTS 96/24 kodiert sind). DVD-Player, bei denen die digitale DTS-Ausgabe möglich ist, leiten den DTS 96/24-Bitstream über S/P DIF oder HDMI zur Dekodierung im 351R weiter.

## DSP-Modi

Diese Modi erlauben ein Surround Sound-Erlebnis von Quellmaterial, das überhaupt keine Kodierung besitzt. Der Surround Sound-Effekt wird durch eine digitale Signalbearbeitung der eingesetzten analogen oder digitalen Stereoquelle erreicht. Es existieren fünf mögliche Modi: Movie (Film), Music (Musik), Room (Raum), Theatre (Theater) und Hall (Halle).

## Stereo/Stereo + Sub

Nur bei den Lautsprechern vorne links und rechts (und beim Subwoofer, wenn dieser ausgewählt wurde) findet in diesem Modus eine Wiedergabe statt. Wenn eine analoge Quelle ausgewählt ist, wird sie über 24-Bit-A/D-Wandler in eine digitale konvertiert, damit die digitale Sub-Signalerzeugung und die Steuerung des Basses und der Höhen möglich ist.

Wenn eine digitale Quelle ausgewählt ist, verarbeitet der 351R entweder LPCM-Stereo-Signale (z. B. von den Digitalausgängen eines CD-Players) oder einen Stereo-Downmix von DD- oder DTS-Material (z. B. vom Digitalausgang eines DVD-Players).

## Andere Modi

### Analoge Stereo Direct

Dieser Modus wählt die analogen Eingänge für die aktuelle Quelle direkt ohne A/D-Umwandlung, DSP-Verarbeitung oder aktiven Bass-/Höhen- oder Subwooferkanal aus. Er bietet die besten Klangeigenschaften bei analogen HiFi-Quellgeräten. In diesem Modus funktioniert der 351R wie ein gewöhnlicher HiFi-Verstärker.

### Mehrkanal-PCM

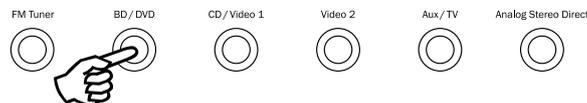
Einige Wiedergabegeräte (insbesondere Blu-ray-Player) können einige der oben genannten Formate selbst dekodieren und das dekodierte Audiosignal als Mehrkanal-PCM-Signal an den 351R ausgeben. Zusätzlich können Blu-ray-Discs native, nicht kodierte Mehrkanal-PCM-Tonspuren, die sich auf der Disc befinden, unterstützen. Wenn Ihr Player diese Spuren über HDMI ausgeben kann, ist der 351R in der Lage, sie im Mehrkanal-PCM-Modus zu empfangen.

## Bedienung

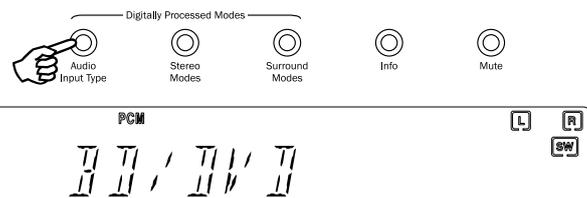
Um den 351R einzuschalten, schalten Sie den Netzschalter an der Rückseite auf On und drücken Sie dann auf der Vorderseite die Taste Standby/On.

### Auswählen der Quelle

1. Wählen Sie die gewünschte Quelle aus, indem Sie die entsprechende Taste auf der Vorderseite oder auf der Fernbedienung drücken.



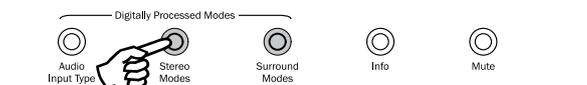
2. Drücken Sie bei Bedarf die Taste Audio Input Type, um den Eingangsmodus des Quellgeräts auszuwählen: analog, digital oder HDMI (dies ist davon abhängig, welche Verbindungen Sie auf der Rückseite hergestellt haben). Es kann sein, dass Sie dies bereits im Menü „Audio In. Select“ (Audioeingangsauswahl) des Bildschirmsmenüs zugewiesen haben.



Die Symbole für digital, analog oder HDMI auf dem Display zeigen die aktuell ausgewählte Eingangsart an.

**Hinweis:** Der 351R speichert die Eingangsart für jede Quelle, so dass sie beim erneuten Auswählen der Quelle automatisch abgerufen wird.

Wählen Sie einen geeigneten Modus für das Quellmaterial bzw. den -typ aus, das bzw. den Sie anhören, indem Sie die Stereo- oder Surround-Modus-Taste drücken und ggf. durch die Untermodi navigieren.



- Hier wählen Sie für Stereomaterial den 2-Kanal-Stereobetrieb. Durch erneutes Drücken wählen Sie den Stereo + Sub-Modus.

Dieser digital verarbeitete Modus erlaubt das Anpassen des Basses und der Höhen und bei Bedarf kann der Subwoofer-Kanal hinzugefügt werden. Dieser Eingang kann entweder analog (dann wird er durch einen 24-Bit-A/D-Wandler in einen digitalen umgewandelt) oder bereits digital sein.

- Hier können Sie für entsprechend digital kodiertes Material aus verschiedenen digitalen Surround-Modi auswählen.

Einige Surround Sound-Arten (wie Dolby True HD und DTS HD Master Audio) sind nur von Blu-ray-Discs über HDMI verfügbar.

Wenn Sie die Taste „Surround Modes“ drücken, empfängt der 351R den eingehenden Bitstream und wählt den ersten verfügbaren Modus für den aktuellen Bitstream-Typ aus.

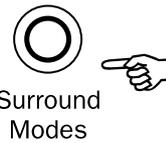
In einigen Fällen (siehe Tabellen) bewirkt ein erneutes Drücken der Taste, dass zu einer alternativen Dekodierungsoption umgeschaltet wird.

Dolby Pro Logic und Neo:6 sind beide in verschiedenen Formen vorhanden und können entsprechend kodierte Tonspuren dekodieren. Zusätzlich sind DSP-Modi verfügbar, um Quellen zu verarbeiten, die überhaupt keine Kodierung besitzen. Aufgrund des Matrixkodierungsverfahrens enthält keiner dieser Modi Flags, die dem 351R die Kodierungsart mitteilen, die im Quellmaterial verwendet wird. Daher müssen Sie diese Modi selbst auswählen.

Wenn Sie die Taste „Surround Modes“ drücken, wenn der 351R einen DD/DTS-Bitstream empfängt, werden mehrere Optionen, wenn möglich einschließlich Nachbearbeitungsmodi, angeboten.

Dies sind Modi, die eine zusätzliche Bearbeitung erlauben, nachdem die wesentliche Surround-Sound-Dekodierung erfolgt ist. Beispielsweise Dolby Digital (2/0) + PLII Music. Dieses Format fügt einer Stereo Dolby Digital-Dekodierung eine 5.1 ProLogic-Dekodierung hinzu, um 2 Stereokanäle in 5.1 umzuwandeln.

Surroundkanalbeschreibung zum Vergleich:	
(1/0)	- Mono, nur Mittelkanal
(2/0)	- Stereo links/rechts
(2/0).1	- Stereo links/rechts und LFE (Sub)
(2/2)	- Stereo links/rechts und Surround links/rechts
(3/0)	- links, Mitte, rechts
(3/0).1	- links, Mitte, rechts und LFE (Sub)
(3/2).1	- 5.1: links, rechts, Mitte, Surround links, Surround rechts und LFE (Sub)



Surround Modes

## Dekodierungsmodi

Eingehendes Audio-format	Native kanal-auflösung	Verfügbare Modi Kanäle	Ausgang
PCM	2	PCM PCM + Dolby Pro Logic II Movie PCM + Dolby Pro Logic II Music PCM + Dolby Pro Logic II Game PCM + Neo:6 Cinema PCM + Neo:6 Music Stadion, Raum, Stadion oder Theater	2 ◆ >5.1 >5.1 >5.1 >5.1 >5.1 >5.1
Dolby Digital (2/0)	2	Dolby Digital (2/0) Dolby Digital (2/0) + Dolby Pro Logic II Movie Dolby Digital (2/0) + Dolby Pro Logic II Music Dolby Digital (2/0) + Dolby Pro Logic II Game Dolby Digital (2/0) + Neo:6 Cinema Dolby Digital (2/0) + Neo:6 Music Stadion, Raum, Stadion oder Theater	2 ◆ >5.1 >5.1 >5.1 >5.1 >5.1 >5.1
Dolby Digital	5.1	Dolby Digital (3/2).1	5.1
DTS (2/0)	2	DTS (2/0) DTS (2/0) + Dolby Pro Logic II Movie DTS (2/0) + Dolby Pro Logic II Music DTS (2/0) + Dolby Pro Logic II Game DTS (2/0) + Neo:6 Cinema DTS (2/0) + Neo:6 Music Stadion, Raum, Stadion oder Theater	2 ◆ >5.1 >5.1 >5.1 >5.1 >5.1 >5.1
DTS	5.1	DTS (3/2).1	5.1
DTS 96/24	5.1	DTS 96/24	5.1
Mehrkanal-PCM	5.1 ★	Multi PCM (3/2).1	5.1
Dolby Digital Plus	5.1 ★	Dolby Digital Plus (3/2).1	5.1
Dolby True HD	5.1 ★	Dolby True HD (3/2).1	5.1 ▼
DTS HD High Resolution	5.1 ★	DTS-HD HR (3/2).1	5.1
DTS Master Audio	5.1 ★	DTS-HD MA (3/2).1	5.1 ▼

### Wichtige Symbole

- 5.1< Gibt eine 5.1-Dekodierung von 6.1- oder 7.1-Material an (Phantom-Mitte hinten).
- >5.1 Gibt eine 5.1-Ausgabe an, die von einer 2.0-Dekodierung erzeugt und auf 5.1 nachbearbeitet wurde.
- ◆ Stereo oder Stereo + Sub, drücken Sie zum Ändern die Taste „Stereo Modes“.
- Die Digitale Signalverarbeitung erzeugte Modi für Signale ohne Kodierung.
- ★ Nur über HDMI-Eingänge verfügbar.
- ▼ Verlustfrei kodiertes Format.

**Hinweis:** Fett gedruckte Einträge werden in ihrer nativen Auflösung bzw. im nativen Format wiedergegeben.

In allen Fällen können Sie durch Drücken der Taste „Stereo Modes“ unter folgenden Optionen wählen:

Stereo Modes (Stereo-Modi)	Ausgangskanäle
Stereo	2
Stereo + Sub	2.1

Entweder natives Stereo oder ein Downmix von DD/DTS 5.1/6.1/7.1 usw.

Wenn Sie eine Modus-Taste drücken, läuft zuerst der aktuelle Dekodierungsmodus durch das Front-Display des 351R. Drücken Sie währenddessen die Modus-Taste erneut bzw. innerhalb von 4 Sekunden danach, wird der nächste verfügbare Modus ausgewählt und angezeigt.

## Verwenden des Radios



1. Drücken Sie auf der Vorderseite oder auf der Fernbedienung die Taste „FM Tuner“, um den Radiomodus auszuwählen.
2. Drücken Sie auf der Vorderseite die Taste „Mode/Store“ (oder die Taste „Mode“ auf der Fernbedienung), um die automatische oder manuelle Sendersuche oder den Programmmodus auszuwählen.
3. Drücken Sie die Tasten „Tuning+“ und „Tuning-“ (oder auf der Fernbedienung die Pfeiltasten links und rechts), um den Sender auszuwählen, den Sie anhören möchten.

Im automatischen Sendermodus sucht das Gerät den nächsten starken Sender. Im manuellen Sendersuchmodus können Sie die Frequenzen manuell absuchen. Im Programmmodus können Sie ausschließlich unter den gespeicherten Sendern auswählen.

Es sind zwei FM-Modi vorhanden, Stereo und Mono. Drücken Sie die Taste „Stereo Mono“ auf der Fernbedienung, um zwischen den beiden Modi zu wechseln. Wenn Sie die Taste „Display“ drücken, werden die RDS-Sendernamen der FM-Sender angezeigt, wenn sie verfügbar sind.

### Speichern der Sender

1. Wählen Sie einen zu speichernden Sender aus (wie bereits erläutert).
2. Halten Sie die Taste „Mode/Store“ 5 Sekunden lang gedrückt (oder verwenden Sie die Schaltfläche „Store“ auf der Fernbedienung).
3. Wählen Sie mit Hilfe der Tasten „Tuning+/-“ einen Senderspeicherplatz (1-15) aus. Die Sendernummer wird auf dem Bildschirm angezeigt.
4. Halten Sie die Taste „Mode/Store“ gedrückt (oder verwenden Sie die Schaltfläche „Store“ auf der Fernbedienung), um die Frequenz zu speichern.

### Radio Data Systems (RDS)

Mit RDS können lokale Radiosender zusätzliche Informationen übertragen. RDS funktioniert nur, wenn der Lokalsender eine RDS-Übertragung besitzt und das Signal stark genug ist.

Drücken Sie die Taste „Info“ auf der Fernbedienung und navigieren Sie durch die angezeigten Funktionen. Für PS, PTY, CT und RT gibt es folgende Funktionen:

- PS (Sendername)** - Der aktuelle Sendername wird angezeigt.
- PTY (Programmtyp)** - Die aktuelle Sparte des Senders wird angezeigt.
- CT (Uhr/Zeit)** - Die aktuelle Uhrzeit des Radiosenders wird angezeigt.

**Hinweis:** Das Signal „Uhr/Zeit“ wird vom Lokalsender nur jede Minute übertragen. Wenn diese Funktion nicht verfügbar ist, wird auf dem Display kurz „NO CT“ angezeigt.

**RT (Radiotext)** - Es werden einige Textmeldungen angezeigt.

### Lip sync

Der 351R kann der Audio-Wiedergabe bei Bedarf eine kurze Verzögerung hinzufügen, um sie mit einer Video-Wiedergabe zu synchronisieren, bei der die Bildinformationen scheinbar zeitlich versetzt zum Audiosignal sind.

Dies kann manchmal vorkommen, wenn das Videosignal durch den Player etwas verzögert ist oder wenn das Fernsehgerät das Signal lange bearbeitet.



Wenn Sie die Taste „Lip Sync“ auf der Fernbedienung drücken, wird der aktuelle Lip Sync-Wert auf dem Hauptdisplay des 351R angezeigt, wo Sie Änderungen in 10-ms-Schritten (10 Tausendstel einer Sekunde) vornehmen können.

Wenn Sie den Wert 0 einstellen, wird die Lip Sync-Verzögerung deaktiviert.



**Hinweis:** Der Lip Sync-Wert wird für jede Quelle separat gespeichert und aufgerufen.

## Audio Return Channel (Audio-Rückkanal)

Der 351R unterstützt die Funktion „Audio Return Channel“ (ARC) von Fernsehgeräten, die diese Funktion ebenfalls unterstützen (wobei das Fernsehgerät einen HDMI-1.4.-Eingang besitzen muss und die ARC-Funktion aktiviert hat; weitere Informationen hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Fernsehgeräts).

Mit der ARC-Funktion kann ein Fernsehgerät ein Audiosignal entlang seiner eingehenden HDMI-Leitung zurück zur HDMI-Ausgangsbuchse des 351R senden.

Während Sie fernsehen, kann der 351R mit dieser Funktion das Audiosignal über das terrestrische Kabel oder das Satellitenradio eines Fernsehgeräts zurückspielen.

azur 351R		
Audio In. Select	BD/DVD	HDMI <>
Tone/Sub Config.	CD	HDMI <>
Speaker Config.	VIDEO	HDMI <>
Speaker Distance	AUX	HDMI <>
Speaker Level		
Speaker Xover	HDMI TV ARC	Enabled <>
Auto Setup		
Dolby/DTS Setup		
OSD Setup		

Quit : [I/O]    Enter : [ENTER]

Um die ARC-Nutzung zu aktivieren, drücken Sie die Taste „I/O“ auf der Fernbedienung und navigieren zum Menü „Audio In. Select“ (Audioeingangsauswahl), wählen anschließend HDMI TV- ARC und verwenden die Tasten links/rechts zur Aktivierung.

### Einsatz von ARC

Es gibt zwei Möglichkeiten zum Starten der ARC-Funktion. Sollte Ihr Fernsehgerät diese Funktion unterstützen, dann gibt es möglicherweise einen Menüpunkt, um ARC auf Ihrem Fernsehgerät zu starten.

Ihr Fernsehgerät schickt dann Befehle an den 351R, wodurch dieser eine ARC-Sitzung startet und auf dem Display auf der Vorderseite wird automatisch „TV-ARC“ angezeigt.

Einige Fernsehgeräte starten immer eine ARC-Sitzung, wenn Sie den eingebauten Radiomodus auswählen. Die Sitzung wird beendet, sobald Sie eine andere Quelle auswählen.



**Hinweis:** Bei vielen Fernsehgeräten muss die CED/HDMI-Verbindung (die häufig anders genannt wird, z.B. Verialink oder AnyNet) aktiviert sein, damit ARC funktioniert

Ansonsten können Sie eine ARC-Sitzung starten, indem Sie die „Aux/TV“-Taste auf dem 351R zweimal drücken (vorausgesetzt, dass die Funktion TV-ARC im Bildschirmmenü des 351R wie oben beschrieben aktiviert ist).

Mit dem ersten Tastendruck wählen Sie „Aux/TV“ aus und mit dem zweiten „ARC“. Auf der Vorderseite des Displays wird dann „TV-ARC“ angezeigt. Anschließend sendet der 351R über dem HDMI-Kanal Befehle an das Fernsehgerät, um den Start einer ARC-Sitzung zu versuchen.

Um die ARC-Sitzung zu beenden, schalten Sie die Funktion an Ihrem Fernseher einfach aus oder drücken Sie eine andere Quellen-Taste auf dem 351R.

## Erweitertes Setup

Für die meisten Nutzer reicht das dreiteilige Setupverfahren für die normale Verwendung aus. Der 351R verfügt jedoch auch über ein erweitertes Setup, für Nutzer, die Einstellungen und Betriebsart besser an ihre persönlichen Bedürfnisse anpassen wollen.

## Sub-Crossover und Bass-Management

Wie bereits im Kapitel „Einrichten des 351R“ beschrieben, führt der 351R ein Bass-Management für alle Lautsprecher aus, für die im Bildschirmmenü „Small“ festgelegt wurde. Das bedeutet, dass die Basssignale an den Subwoofer geleitet werden, wenn bestimmte Lautsprecher das Basssignal nicht wiedergeben können.

azur 351R		
Audio In. Select	Front L/R	80Hz <>
Tone/Sub Config.	Center	80Hz <>
Speaker Config.	Surr. L/R	80Hz <>
Speaker Distance		
Speaker Level		
Speaker Xover		
Auto Setup		
Dolby/DTS Setup		
OSD Setup		

Quit : [I/O]    Enter : [ENTER]

Mithilfe der Crossover-Einstellungen im Lautsprechermenü „Crossover“ können Sie den Punkt festlegen, an dem dieser Übergang stattfindet. Anders gesagt: Mit ihnen legen Sie die Frequenz fest, unter der das Basssignal von Lautsprechern, die als „Small“ festgelegt wurden, an den Subwoofer-Kanal geleitet wird. Es ist zu erwähnen, dass sich Basssignale, die über das Bass-Management an den Subwoofer geleitet werden, von dem Basssignal unterscheiden, das in das Surround Sound-Material als eigener LFE-Kanal kodiert wurde.

Wenn das Quellmaterial einen separaten LFE-Kanal (also DD- oder DTS-Material) besitzt, wird dieser immer zum Subwoofer geleitet (wenn er aktiv ist). Er ist dann von der Crossover-Einstellung nicht betroffen. Einige Kodiertypen (wie Dolby Pro Logic II und Neo:6) besitzen keinen LFE-Kanal.

Die Standardeinstellung für alle Bass-Management-Crossover von 80 Hz ist ein guter allgemeiner Startpunkt. Wenn Sie keine Einstellungen vornehmen möchten, lassen Sie alle Crossover bei dieser Standardeinstellung.

**Hinweis:** Diese Einstellungen werden nur für Lautsprecher verwendet, für die im Menü „Speaker Configuration“ (Lautsprecherkonfiguration) „Small“ ausgewählt wurde.

Erfahrene Benutzer können den Lautsprecher-Crossover-Wert, der für mit „Small“ ausgewählte Lautsprecher verwendet werden soll, unabhängig einstellen, wenn das Basssignal bei beispielsweise 50 Hz von Bodenlautsprechern (hin zum Subwoofer) weggeleitet werden soll, aber auch weg von den Surround-Lautsprechern links und rechts bei beispielsweise 100 Hz. Wenn Sie diese Einstellungen vornehmen möchten, sollten Sie in der Herstellerdokumentation der Lautsprecher nachschlagen oder sich an Ihren Händler wenden, um den Frequenzgang Ihres Systems in Erfahrung zu bringen und den Punkt herauszufinden, an dem die Basswiedergabe jedes Lautsprechers abfällt (oft als 3-dB- oder 6-dB-Abfall bzw. -Grenze bezeichnet). Das ist dann ungefähr der Punkt, auf den der entsprechende Crossover-Wert eingestellt werden muss.

## Tone/Sub-Konfiguration

Wählen Sie das Menü „Tone/Sub Config.“ aus.

azur 351R		
Audio In. Select	Bass	0dB <>
Tone/Sub Config.	Treble	0dB <>
Speaker Config.	LFE Trim	0dB <>
Speaker Distance	DD/DTS Sub Trim	0dB <>
Speaker Level	DD/DTS Bass Aug.	off <>
Speaker Xover	PLII Sub Trim	0dB <>
Auto Setup	PLII Bass Aug	off <>
Dolby/DTS Setup	Stereo+Sub Trim	0dB <>
OSD Setup		

Quit : [I/O]    Enter : [ENTER]

Die Bass-Wiedergabe kann um +/- 10 dB bei 100 Hz angepasst werden (Shelving). Die Höhen-Wiedergabe kann um +/- 10 dB bei 10 kHz angepasst werden (Shelving). Das „Tone“-Symbol leuchtet im Display auf, wenn diese Werte von der Nullstellung bei 0 dB abweichen. Der Subwoofer-Crossover-Punkt kann auch von 40 bis 150 Hz in 10-Hz-Schritten und auch bis 200 Hz angepasst werden.

Der 351R besitzt eine Reihe von fortgeschrittenen Bass-Management-Funktionen. Die Gesamt-Sub-Lautstärke für den DD-/DTS-Modus, den Pro Logic II/Neo:6-Modus und den Stereo + Sub-Modus kann unterschiedlich eingestellt werden. Dies ist nützlich, wenn Sie es vorziehen, hohe Subwoofer-Lautstärken zu haben, während Sie einen Film ansehen, aber beim Musikhören eine niedrigere Lautstärke wünschen. Die drei Lautstärkestufen können Sie einfach im Bildschirmmenü um bis zu +/-5 dB anpassen. Die zweite Funktion ist, dass Sie die Anwendung des Bass-Management ändern können.

Wenn im normalen Betrieb (Bass-Verstärkung AUS) die Frontlautsprecher (im Menü „Speaker Config“) auf „Small“ eingestellt sind, wird durch einen Hochpassfilter deren Bass-Signal an den Sub-Kanal umgeleitet (d. h. der Bass wird von den Frontlautsprechern entfernt und zum Subwoofer geleitet). Wenn für die Lautsprecher „Large“ eingestellt ist, greift kein Filter ein und das Bass-Signal wird nicht an den Sub-Kanal geleitet.

Wenn jedoch die Bassverstärkungsfunktion aktiviert ist und für die Frontlautsprecher „Large“ festgelegt wurde, wird das Bass-Signal von den Lautsprechern vorne links und rechts ohne Filterung an den Sub-Kanal geleitet (d. h. diese Kanäle laufen mit vollem Frequenzbereich). Mit anderen Worten: Der Bass im Sub-Kanal wird mit zusätzlichen Bass-Signalen von den Kanälen vorne links und rechts verstärkt. Wenn Sie für die Lautsprecher vorne links und rechts „Small“ festgelegt haben, zeigt die Bass-Verstärkung keine Auswirkung und der Betrieb ist normal (wie Bass-Verstärkung AUS).

Für einen DD/DTS- oder Pro Logic II/Neo:6-Betrieb kann die Bass-Verstärkung separat EIN oder AUS sein.

Für den Stereo + Sub-Modus ist keine Bass-Verstärkung vorhanden, weil die Frontlautsprecher in diesem Modus immer ungefiltert sein werden, wenn für sie „Large“ festgelegt wurde.

Die Bass-Verstärkung kann mit Pro Logic II und Neo:6-Material eine sehr nützliche Funktion sein, da diese Kodiertypen keinen LFE-Kanal besitzen. Das bedeutet normalerweise, dass der Subwoofer inaktiv ist, wenn Sie für alle Lautsprecher „Large“ festgelegt haben (es wurde kein Bass-Signal umgeleitet und es ist kein LFE-Kanal vorhanden). Wenn Sie den Subwoofer mit allen großen Lautsprechern und mit diesen Kodiertypen verwenden möchten, aktivieren Sie die Bass-Verstärkung für Dolby Pro Logic II/Neo6 und legen Sie dann die Crossover-Punkte und Lautstärken nach dem Gehör fest. Es wird nun von den Kanälen vorne links und rechts ohne Filterung ein Sub-Kanal erstellt. Experimentieren Sie mit den Einstellungen, um herauszufinden, welche mit Ihrer Konfiguration am besten passt.

**Hinweis:** Diese Einstellungen funktionieren in allen digital verarbeiteten Stereo- oder Surround-Modi, aber nicht im „Analog Stereo Direct“-Modus.

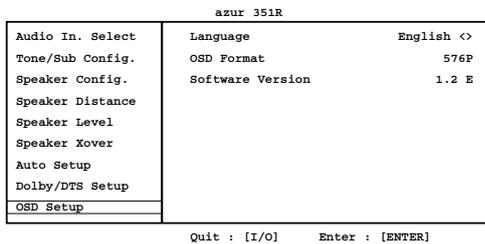
Der LFE-Kanal (für DD- bzw. DTS-Material) kann in 1-dB-Schritten auch um bis zu 10 dB für das Musikhören spät nachts oder andere Situationen reduziert werden, in denen Sie die Lautstärke der niedrigen Frequenzen vielleicht kurzzeitig reduzieren möchten.

Denken Sie daran, dass der LFE-Kanal in die Disc kodiert ist und dass er sich in der Lautstärke von der Gesamt-Sub-Lautstärke unterscheidet, die Bass-Management-Einstellungen von den anderen Lautsprechern enthalten kann.

Bass- und Höhenanpassungen können Sie ebenfalls über die Fernbedienung durchführen, ohne das Bildschirmmenü aufrufen zu müssen. Drücken Sie einfach die Taste „Bass/Treble“ auf der Fernbedienung und verwenden Sie zum Einstellen die Lautstärketasten.

## Einrichten des Bildschirmmenüs

Bei allen Videoausgängen ist ein Bildschirmmenü verfügbar.

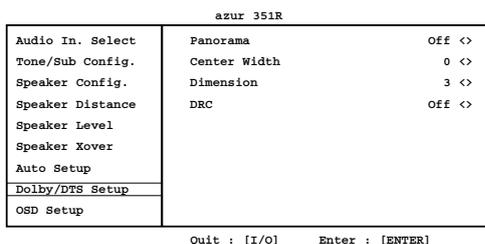


Dieses Menü kann in unterschiedlichen Sprachen angezeigt werden. Um die Sprache des Bildschirmmenüs zu ändern, markieren Sie das Menü „Language“ (Sprache) und verwenden Sie die Pfeiltasten links und rechts, um zwischen English (Englisch), Dutch (Niederländisch), French (Französisch), German (Deutsch), Spanish (Spanisch), Italian (Italienisch), Norwegian (Norwegisch), Swedish (Schwedisch) und Danish (Dänisch) auszuwählen. Drücken Sie die Taste „I/O“ erneut, um das Menü zu verlassen und die Einstellungen zu speichern.

Das Bildschirmmenüformat kann auf 576p PAL bei 50 HZ oder 480P NTSC bei 60 Hz eingestellt werden. Beachten Sie bitte, dass falsche Einstellungen zu Bildverlust führen können, wenn das Fernsehgerät den ausgewählten Ausgangstyp nicht unterstützt.

Der letzte Punkt ist die Softwareversion. Diese Angabe kann nützlich sein, wenn Sie sich an unser Kundensupportzentrum wenden.

## Dolby/DTS-Anpassungen



Die ersten drei Einstellungen wirken sich nur im Music-Modus auf die Dolby Pro Logic II-Verarbeitung (oder Nachbearbeitung) aus. Wenn der Movie- und Game-Modus verfügbar sind, sind diese als Teil ihrer Spezifikation voreingestellt, um mit der Kodierung übereinzustimmen oder einen bestimmten Effekt zu haben. Diese Einstellungen haben keine Wirkung in diesen Modi.

### 1. Panoramamodus

Ein Dolby Prologic II-Modus, der das vordere Stereobild für ein intensiveres Erlebnis an die Surround Sound-Lautsprecher überträgt. Dieser Modus kann aktiviert oder deaktiviert sein.

### 2. Centre Width (Mittlereinstellung)

Mit dieser Funktion können Sie das Mittel-Klangbild derart anpassen, dass es nur vom Mittellautsprecher (Einstellung 0) wiedergegeben wird, bis hin zu einer Aufteilung zwischen dem Mittelkanal und den Lautsprechern links und rechts und schließlich zu einer Einstellung, dass es nur von den Lautsprechern vorne links und rechts („Phantom Centre“, Einstellung 7) wiedergegeben wird. Damit kann das Tonfeld vorne/Mitte/rechts optimiert werden, damit die 3 Lautsprecher bestmöglich integriert werden. Lassen Sie am besten Ihr Gehör entscheiden.

### 3. Dimension

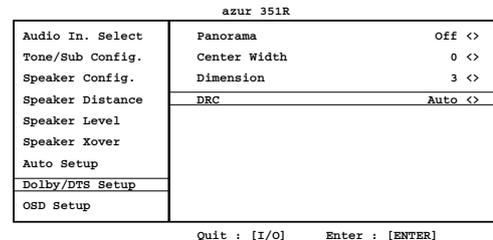
Hiermit können Sie das Tonfeld schrittweise vom vorderen Bereich des Raums nach hinten verlagern, um es auf den persönlichen Geschmack, die Lautsprecherpositionierung und die Größe des Raums anzupassen. Bei der Einstellung 0 ist das Klangbild am weitesten vorne, bei Einstellung 6 am weitesten hinten.

Alle drei Einstellungen sind von Ihrem persönlichen Geschmack abhängig. Experimentieren Sie also mit den Einstellungen, die Sie bei Verwendung der Dolby Pro Logic II-Dekodierung am liebsten verwenden.

## 4. Dynamic Range Control (Dynamikbereich einstellen)

Diese Einstellung regelt den Dynamikbereich von Dolby Digital- oder DTS-Filmtonspuren durch Komprimierung der Dynamik in vier Stufen. Damit gleicht sie den Unterschied zwischen leisen und lauten Passagen im Film aus.

Dies kann beispielsweise eine nützliche Funktion sein, wenn Sie einen Film spät nachts ansehen. Drei Einstellungen sind möglich:



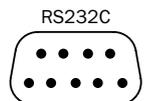
**Auto** – Komprimierung wird stets angewandt für Tonspuren in Dolby Digital und Dolby Digital Plus. Der Einsatz von und das Level an Komprimierung bei Tonspuren in Dolby True HD wird von der Tonspur selbst vorgeschrieben.

**Off** – Keine Komprimierung (normale Wiedergabe mit vollem Dynamikbereich)

**On** – Komprimierung wird stets für alle Tonspuren in Dolby verwendet (Wiedergabe mit verringertem Dynamikbereich).

## Verwendung bei einer kundenspezifischen Installation

Es ist eine RS232-Buchse vorhanden, über die der 351R über kundenspezifische Installationen gesteuert werden kann.



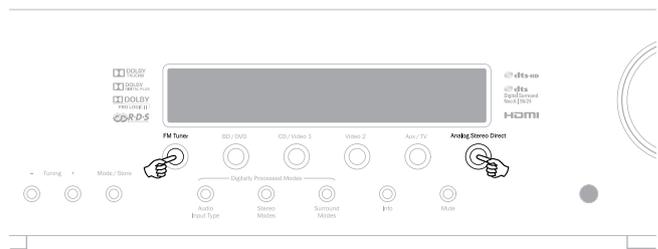
Eine vollständige Übersicht über alle Codes und über das RS232-Protokoll finden Sie auf der Website von Cambridge Audio [www.cambridge-audio.com](http://www.cambridge-audio.com).

## Zurücksetzen/Ersatzspeicher

Der 351R besitzt eine Funktion, die den Programmspeicher und andere Einstellungen erhält. Bei einem Stromausfall oder bei unbeabsichtigtem Herausziehen des Stromkabels wird der Programmspeicher durch einen Ersatzspeicher ca. eine Woche lang erhalten. Wenn die Stromversorgung mehr als 7 Tage unterbrochen bleibt, werden die Speichereinstellungen gelöscht.

Wenn alle Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden sollen (oder im unwahrscheinlichen Fall, dass sich das Gerät wegen einer elektrischen Entladung nicht mehr bedienen lässt usw.), halten Sie die Tasten FM Tuner und Analogue Stereo Direct auf der Vorderseite 3 Sekunden lang gedrückt, wenn das Gerät eingeschaltet ist, aber sich nicht im Standby-Modus befindet.

„RESET“ wird kurz auf dem Display auf der Vorderseite angezeigt, bevor das Gerät wieder in den Standby-Modus schaltet.



## Fehlerbehebung

### Ein dumpfes Brummen ist hörbar.

Möglicherweise befindet sich ein Stromkabel oder eine Beleuchtung in der Nähe des Geräts.

Analoge Eingänge nicht fest verbunden.

### Von mindestens einem Kanal ist kein Ton hörbar.

Die Lautsprecher sind nicht angeschlossen.

Für den Lautsprecher ist im Bildschirmmenü unter Einrichtungsmenü „None“ (Keiner) eingestellt.

Der Ton verstummt beim Musikhören oder es ist kein Ton vorhanden, obwohl das Gerät eingeschaltet ist.

Die Lautsprecher haben eine niedrigere Impedanz als für den 351R vorgeschrieben.

Das Gerät wird nicht ausreichend belüftet und überhitzt eventuell.

### Geringe Basswiedergabe oder rauschige Wiedergabe

Die Lautsprecherpolarität (+/-) eines oder mehrerer Lautsprecher wurde vertauscht.

### Beim Anhören von Radioprogrammen in Stereo ist ein unübliches Zischen zu hören, in Mono dagegen nicht.

Das Verfahren zur Modulation von FM-Stereo-Radioübertragungen unterscheidet sich von dem, das bei Mono-Übertragungen zum Einsatz kommt. Daher kann ein Zischen auftreten.

Die Qualität der Antenne wirkt sich ebenfalls auf das Zischen aus.

### Das Geräusch ist sowohl bei Stereo- als auch bei Mono-Radioübertragungen sehr laut.

Schlechter Standort und/oder schlechte Ausrichtung der Antenne.

Die Sendestation ist zu weit weg.

### Keine Wiedergabe von den hinteren Lautsprechern.

Die abgespielte Quelle wurde nicht in Surround Sound aufgenommen.

Für den/die Lautsprecher ist im Bildschirmmenü unter Einrichtungsmenü „None“ (Keiner) eingestellt.

Ein Stereomodus wurde ausgewählt.

### Keine Wiedergabe vom Mittel-Lautsprecher

Für den Mittel-Lautsprecher ist im Bildschirmmenü unter Einrichtungsmenü „None“ (Keiner) eingestellt.

Ein Stereomodus wurde ausgewählt.

### Keine Wiedergabe vom Subwoofer.

Für den Subwoofer wurde im Bildschirmmenü oder über die Fernbedienung „Off“ eingestellt.

DTS Neo:6-, DD Dolby Pro Logic II-Modi (die keinen LFE-Kanal besitzen) wurden ausgewählt und für alle Lautsprecher wurde „Large“ festgelegt (und Bassverstärkung deaktiviert).

### Fernbedienung funktioniert nicht.

Die Batterien sind leer.

Die Fernbedienung ist zu weit vom Receiver entfernt oder sie ist verdeckt.

### Keine Wiedergabe von den Lautsprechern, wenn das Gerät an einen Digitale- oder HDMI-Eingang angeschlossen ist.

Für den Audioeingangstyp wurde „Analogue“ ausgewählt (überprüfen Sie das Display). Drücken Sie die Taste „Audio Input Type“, um zu „Digital“ oder „HDMI“ zu wechseln.

### Keine Wiedergabe von den Lautsprechern, wenn das Gerät an einen Analogeingang angeschlossen ist.

Für den Audioeingangstyp wurde „Digital“ ausgewählt. Drücken Sie die Taste Audio Input Type, um zu „Analogue“ zu wechseln (überprüfen Sie das Display).

Den Audioeingangstyp können Sie auch im Bildschirmmenü im Menü „Input/Output Setup“ einstellen.

## Technische Daten

### Audio

Leistung Alle Kanäle : 70 Watt rms pro Kanal, 8 Ohm (bei 2 betriebenen Kanälen)

Alle Kanäle : 50 Watt rms pro Kanal, 8 Ohm (bei 5 betriebenen Kanälen)

Klirrfaktor (THD) <0,006 % bei 1 kHz

Überlagerung <-60 dB bei 1 kHz

Frequenzgang 10 Hz - 20 kHz -1 dB

Rauschabstand >80dB A-gewichtet

Audioeingangsimpedanz / Empfindlichkeit 47 kOhm / 175 mV oder höher

Digitale Eingangsimpedanz 75 Ohm (Koaxial/S/P DIF)

### Soundanpassung

- Bass +/-10dB bei 100 Hz

- Treble +/-10 dB bei 10 kHz

### Radio

- FM-Modus 87,5-108 MHz, 75 Ohm Koaxialantenne

### HDMI

HDMI 1.4  
EIA/CEA - 861D  
HDCP 1.1

Es werden alle Audio-Modi unterstützt, mit Ausnahme des Empfangs von nativem Direct Stream Digital (DSD).

ARC und 3D-TV/Deep-Colour-Pass-Through werden unterstützt.

CEC und HEC werden nicht unterstützt. (außer wie für ARC benötigt)

### Allgemein

Architektur Cirrus Logic CS42518 24 Bit 192kHz ermöglicht CODEC für Surroundkanäle+ 24 Bit 2-KanalA/D-Konvertierung

Cirrus Logic CS497024 Dual 32 Bit DSP für Surrounddekodierung

Audioeingänge 4 analoge Line-Level, FM-Radio, 2 digitale Koax, 1 digitaler optischer Eingang

Videoeingänge 4 HDMI (1.4a)

Haupt-Audio-Ausgänge 5 verstärkte Lautsprecherausgänge 1 RCA/Phono-Subwooferausgang

Hauptvideoausgang 1 HDMI (1.4a)

Audioaufnahmeausgänge 1 analoger Line Level-Eingang

Andere Verbindungen 1 ¼" / 6,35mm Kopfhörerausgang (empfohlen 32 bis 600 Ohm)  
1 RS232C  
1 Netzanschluss Typ IEC

Standby-Verbrauch <0,5W

Max. Stromverbrauch 500 W

Abmessungen - H x B x T 100 x 430 x 330 mm

Gewicht 8,2 kg

Cambridge Audio ist eine Marke der Audio Partnership Plc  
Geschäftssitz: Gallery Court, Hankey Place  
London SE1 4BB, Vereinigtes Königreich  
Eingetragen in England Nr. 2953313

[www.cambridge-audio.com](http://www.cambridge-audio.com)

