# Family Business

**Denon ist einer der ersten Player auf dem AV-Receiver-Markt, entsprechend groß ist das gesammelte Know-how, was sich auch auf die umfangreiche Angebotspalette auswirkt. Hier gibt es für jede Installation und vor allem für jeden Gelbeutel die richtige Lösung. Wir haben uns drei der neuen AV-Receiver aus verschiedenen Preisklassen näher angesehen; der AVR-X2800H ist der günstigste und markiert damit den Einstieg in eine dreidimensionale Heimkino-Soundkulisse. Der AVC-X3800H taucht ein gutes Stück tiefer ein, und bietet gerade bei der Beschallung noch mehr Möglichkeiten. Der AVC-X4800H lässt dann selbst bei anspruchsvollen Installationen kaum noch Wünsche offen.**

Einen der markantesten Unterschiede der AV-Receiver unterschiedlicher Preisklassen markiert die Anzahl der zur Verfügung stehenden Lautsprecherterminals und der dahinter arbeitenden Leistungs-Endstufen. Schließlich entscheiden diese über die Anzahl der Lautsprecher, die befeuert werden können. Das reicht in unserem Fall von einem Standard-Setup in 7.1-Manier für ein perfektes Surround-Erlebnis, bzw. für ein 5.1.2-Setup, dem Minimal-Setting für dreidimensionalen Heimkino-Sound, bis hin zu einer 7.1.2- bzw. 5.1.4-Konfiguration, insbesondere für's größere Heimkino. Dazu ist in den höheren Preisklassen eine zweite Hörzone, zumindest in Stereo möglich.

## TEST INFORMATION

### Eine Bemerkung am Rande sei noch erlaubt:

Wie aus den Messdaten hervorgeht, die Sie auch im jeweiligen Testkasten ablesen können, nuckeln die Receiver bereits bei einer Ausgangsleistung von 2 x 5 Watt ganz ordentlich an der Steckdose. Dass sie zudem, je nach Gerät etwa 60 bis 70 Watt ziehen, selbst wenn kein Ton aus den Lautsprechern kommt, ist schon bemerkenswert. Sie sollten den Receiver also bei Nichtgebrauch auf jeden Fall in den Standby-Modus schicken, dann zieht er kaum messbare 0,1 Watt, was wiederum gut für Ihre Stromrechnung ist.

Auch in Bezug auf die Video-Eingänge gibt es erhebliche Unterschiede; so verzichten die meisten AV-Receiver mittlerweile auf analoge Eingänge, wer also noch das eine oder andere Schätzchen sein Eigen nennt, wie beispielsweise eine ältere Spiele-Konsole oder ähnliches, der sollte vorab klären, ob der Wunsch-Receiver noch über einen entsprechenden Eingang verfügt. Selbst bei den digitalen HDMI-Schnittstellen ist nicht eine wie die andere; so ist die Kompatibilität sämtlicher HDMI-Eingänge mit hochauflösendem 8K-Signal nur den teureren Geräten vorbehalten. Das muss allerdings kein Problem sein, denn die aktuell verfügbaren Quellgeräte mit 8K-Signal sind noch rar gesät, sodass man hier noch lange mit einer Teillösung zurechtkommen sollte.

Mit einer genauen Bedarfsanalyse und der entsprechenden Wahl des AV-Receivers können Sie also richtig Geld sparen, denn je aufwändiger das Video-Prozessing ist, umso mehr Kosten fallen an. Ganz ähnlich rechnet sich das bei der Ausstattung mit Leistungsendstufen; jede Endstufe kostet, und fordert gleichzeitig mehr Energie, wovon dann wiederum auch die Dimensionierung des Netzteiles und dessen Preis abhängig ist.

Im folgenden Test haben wir die drei Denon-Receiver miteinander verglichen, sowie ihre Stärken und Grenzen aufgezeigt, und Ihnen damit die Auswahlkriterien für Ihre individuelle Heimkino-Installation an die Hand gegeben.

**Der AVR-X2800 und der AVC-X3800 haben die gleiche Fernbedienung (links), der AVC-X4800 benötigt eine zusätzliche Taste für die Zone3, sowie einen zweiten Game-Eingang**

# Der AVR-X2800H für den Einstieg ins Heimkino

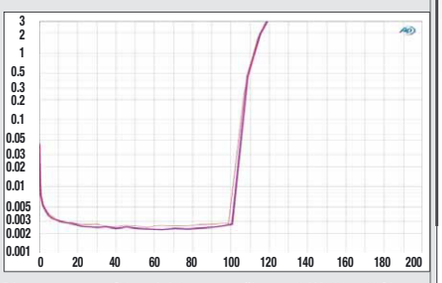
Den AVR-X2800H gibt es ausschließlich im schwarzen Gehäuse

Der Denon AVR-X2800H ist unser Einstiegskandidat, der Preis liegt deutlich unterhalb der 1.000-Euro-Schwelle, und lässt damit genug Spielraum zur Anschaffung anderer Komponenten, wie Lautsprecher, einen adäquaten Player oder einfach eine Grundausstattung an Software.

**Das bekommt man** Insgesamt sieben Endstufen stehen zur Verfügung, die wiederum genau sieben Lautsprecher-Terminals auf der Rückseite befeuern. Damit lässt sich wahlweise ein immersives 5.1.2- oder ein 7.1-Surroundset ohne dritte Dimension ansteuern. Eine zweite Hörzone kann nicht ohne Weiteres beschallt werden, auch nicht in Stereo, es fehlt schlicht ein Paar Anschluss-Terminals. Allerdings besteht die Möglichkeit, eine zweite Hörzone mit aktiven Lautsprechern, beziehungsweise mit beigestellter Endstufe anzusteuern, der AVR-X2800H hat nämlich entsprechende Pre-Ausgänge. Auch das Prozessing, also die Verteilung der entsprechenden Tonsignale an die richtigen Empfänger beherrscht der AV-Receiver selbstverständlich. Dazu gehört auch die Zuordnung der korrekten Signale an das angeschlossene Lautsprecherset, denn wie bereits erwähnt, kann der Receiver sowohl eine 7.1- als auch eine 5.1.2-Konfiguration bedienen. Damit das möglich wird, sind einige der Lautsprecher-Terminals quasi doppelt belegt, können also je nach Bedarf entweder Surround-Lautsprecher, oder aber Atmos-Speaker für die Höhen-Information ansteuern. Dazu muss man dem Receiver nur mitteilen, was gerade angeschlossen ist. Der AVR-X2800H hat standardmäßig einen UKW-Tuner eingebaut. Will man DAB-Empfang, muss man auf die geringfügig teurere Variante Denon AVR-X2800H DAB zurückgreifen. TuneIn Internetradio ist dagegen schon standardmäßig integriert.

Bei den Video-Schnittstellen geht es nicht ganz so kompliziert zu; hier gibt es neben den sechs Eingängen, von denen drei 8K-Signale weiterreichen können, noch zwei HDMI-Ausgänge.

## Denon AVR-X2800




Die gemessene Stereoleistung von über 110 Watt an 8 Ohm übertrifft die Werksangabe von 95 Watt deutlich

Für einen AV-Receiver gibt sich die Rückseite beim AVR-X2800 recht überschaubar, das erleichtert die Installation und man hat dennoch alles, was man im Wohnzimmer-Kino braucht

## AV-Receiver Denon AVR-X2800H

### Ausstattung

**Messwerte**

| | |
|---|---|
| · Abmessungen (B x H x T in mm) | 434 x 167 x 330 |
| · Gewicht | 9,5 kg |
| · Leistung Stereo (4 Ohm / 8 Ohm in Watt) | 161 W / 112 W |
| · Rauschabstand | 91 dB |
| · Kanaltrennung | 56 dB |
| · Klirrfaktor | 0,005 % |
| · Stromverbrauch (Aus / Standby / 2 x 5 Watt) | – / 0.1 / 162 W |

**Ausstattung**

| | |
|---|---|
| · Endstufen / Dekoder | 7/7.1 |
| · Dolby Atmos / DTS:X / Auro 3D / THX | • / • / – |
| · USB-Formate | MP3, WMA, AAC, FLAC HD 192/24, WAV 192/24, ALAC 192/24, DSD 2.8 MHz und 5.6MHz |
| · DSP-Programme / Auto-Einmessung | – / Audyssey MultEQ XT |
| · Frontanschlüsse (USB / HDMI / analog / Phones) | • / – / – / • |
| · Eingänge Audio (analog / Phono / opt. / elektr.) | 5 / 1 / 2 / 0 |
| · Eingänge Video ( HDMI / FBAS / YUV) | 6/0/0 |
| · Ausgänge Audio (analog / opt. / elektr.) | 1 x Kopfhörer, 2.0-Pre-Out, 2 x Subwoofer / – / – |
| · Ausgänge Video (HDMI / FBAS / YUV) | 2 / – / – |
| · Multiroom / Bi.-Amping | • / • |
| · Streaming / FM-Tuner / Internet-Radio | • / • / • |
| · Netzwerk / WLAN / Bluetooth | • / • / • |
| · Besonderheiten | 8K Pass-Through, HEOS, gegen Aufpreis auch mit DAB+-Tuner erhältlich |

### Bewertung

| | | |
|---|---|---|
| **Klang** | **40 %** | **0,9** |
| **Labor** | **10 %** | **1,0** |
| **Praxis** | **25 %** | **1,0** |
| **Ausstattung** | **25 %** | **1,0** |

Oberklasse 1,0

HiFi Test 3/23 TV·HIFI

Preis/Leistung: sehr gut

- 7 leistungsfähige Endstufen
- Tuneln und FM-Tuner integriert

| | |
|---|---|
| · Preis | um 970 Euro |
| · Vertrieb | Sound United, Nettetal |
| · Telefon | 02157 12080 |
| · Internet | www.denon.de |

Damit lässt sich beim AVR-X2800H leicht ein zweites Display oder ein Beamer anschließen, sodass man beispielsweise zum alltäglichen Fernsehen einen TV nutzen, und für's Filmvergnügen auf einen Beamer umschalten kann.

**Einrichtung leicht gemacht** Das hört sich erstmal kompliziert an, jedenfalls für den Einsteiger, allerdings hat der AVR-X2800 den gleichen Einrichtungs-Assistenten wie alle seine Geschwister. Hier wird man Schritt für Schritt durch die gesamte Installation geleitet, vom korrekten Anschluss der Lautsprecher bis hin zur Integration ins Netzwerk und damit ins Internet. Wer sich schon auskennt, kann einzelne Schritte oder sogar den gesamten Assistenten überspringen und direkt zur Einmessung an die Raumakustik übergehen. Extra für dieses Prozedere liegt dem AVR-X2800H, wie auch seinen Kollegen, ein Messmikrofon sowie ein einfaches Stativ aus Pappe bei. Die Audyssey-MultEQ-XT-Software ist ebenfalls im Gerät implementiert und führt nun ihrerseits durch die Messung. Um ein möglichst gutes Ergebnis, ohne einen zu engen Sweetspot zu erhalten, sind insgesamt acht Durchgänge vorgesehen, für jeden wird das Mikrofon woanders platziert, wo genau, wird auf dem angeschlossenen Bildschirm gezeigt. Nach wenigen Minuten ist der Vorgang abgeschlossen, ab dann heißt es Film ab!

Die Audyssey-Software zum Einmessen auf die Raumakustik ist hier gegenüber den größeren Geschwistern etwas abgespeckt, reicht dennoch vollkommen aus

**Soundcheck** Selbst der Benjamin in unserem Trio kann schon ordentlich Gas geben und unser Heimkino satt und akkurat beschallen. Das Ensemble mit den beiden Atmos-Speakern, die der AVR-X2800H maximal zulässt, sorgt bereits für ein Sounderlebnis, was weit über die große Leinwand hinausreicht. Das mag nicht zuletzt an den enormen Leistungsreserven liegen, die der Receiver bereitstellt, wir haben gut 112 Watt an 8 Ohm gemessen, was weit über den im Datenblatt angegebenen 95 Watt liegt. Das Wohnzimmer darf also gern etwas größer ausfallen.

**Fazit** Für eine Heimkino-Installation, die mit zwei Atmos-Kanälen, und auf lange Sicht mit drei Videoquellen in 8K-Auflösung auskommt, reicht der AVR-X2800H vollkommen aus. Wer DAB+-Empfang haben möchte, legt noch ein paar Euro für den AVR-X2800H DAB drauf.

Beim DAB+-Modell wird die FM-Antennenbuchse durch eine kombinierte für FM und DAB+ ersetzt (ganz links), der Rest bleibt gleich

# Der AVC-X3800H im Heimkino für Fortgeschrittene

Den AVC-X3800H gibt es ebenfalls nur in schwarz, die Tasten und Buchsen an der Frontseite sind offen zugänglich

Der Denon AVC-X3800H liegt mit knapp 1.700 Euro ziemlich in der Mitte unseres Trios. Er hat allerdings nicht nur genug Potential für ganz großes Kino, er kann darüber hinaus auch eine zweite Stereo-Zone mit exklusivem Klang versorgen.

**Viel Output für's Geld** Er hat mit seinen neun Endstufen, die insgesamt 11 Lautsprecherterminals befeuern, das Zeug für eine

veritable 7.1.2-Konfiguration, oder sogar für eine 5.1.4-Konfiguration, mit zwei Paar Atmos-Speakern. Außerdem kann ein Stereo-Lautsprecher-Set an ein weiteres Anschlusspaar gestöpselt werden, sodass man eine zweite Zone beschallen kann, zumindest in Stereo. Will man Heimkino und Musikzimmer gleichzeitig versorgen, muss man währenddessen bei einem 7.1.2-Set auf die beiden Atmos-Speaker verzichten, bzw. beim 5.1.4 auf zwei der vier Atmos-Speaker. Alternativ lässt sich die zweite Zone jedoch auch über die entsprechenden Pre-Ausgänge mit aktiven Lautsprechern betreiben. Die Verkabelung dazu ist nur einmal fällig, denn umgeschaltet wird bequem vom Sessel aus.

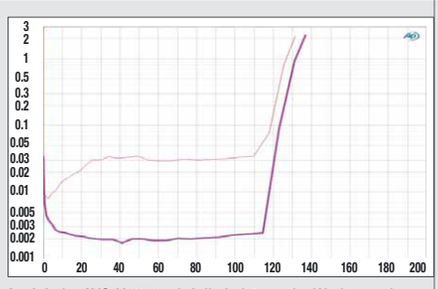
Außer auf die normalen Lautsprecher-Ausgänge hat Denon beim AVC-X3800H besonderen Wert auf das Bass-Management gelegt; insgesamt vier Subwoofer-Ausgänge stehen zur Verfügung. Damit sind mehrere Szenarien möglich; erstmal ist das natürlich perfekt für große Räume, oder Räume mit komplexen akustischen Verhältnissen. Hier kann sich ein zweiter oder gar ein dritter bzw. vierter Subwoofer sogar als Problemlöser erweisen, um beispielsweise eine Auslöschung durch Reflexionen oder Ähnliches zu verhindern. Aber auch für die Stereo-Zone kann nun ein Subwoofer abgezwackt werden um kompakte Lautsprecher mit einem ordentlichen Tiefton-Fundament zu unterstützen. Die Video-Ein- und Ausgänge nehmen es mit allen aktuellen Formaten und Auflösungen auf und lassen sich auch fürs High End Gaming verwenden. Analoges Video nimmt der AVC-X3800H dagegen nicht an, dafür unterstützt er dank der hauseigenen Heos-Technologie Streaming und Multiroom. Eingemessen wird das Ensemble wie üblich mit der implementierten Audyssey-Software, die hier allerdings in der erweiterten Version Audyssey MultEQ XT32 arbeitet. Wer die Lautsprecher noch differenzierter kalibrieren möchte, kann die Raumeinmessung auch per Dirac Live vornehmen, mit der der Denon kompatibel ist. Diese Software ist allerdings kostenpflichtig.

**Soundcheck** Keine Frage; das zusätzliche Paar Atmos-Speaker sorgt für ein deutlich stabileres dreidimensionales Klanggeschehen, zumindest, bei entsprechender Raumgröße. Besonders komfortabel erweist sich die zweite Hörzone, bei der in unserer Konfiguration lediglich zwei der vier Decken-Lautsprecher stumm bleiben müssen, sodass es zumindest ein ordentliches Atmos-Feeling gibt, während gleichzeitig im anderen Raum in Stereo gehört wird. Das macht der AVC-X3800H übrigens mit ganz besonderer Hingabe, vor allem, wenn man den Phono-Eingang nutzt, über den übrigens alle drei Denon-Receiver verfügen. Auch seinen Endstufen konnten wir eine Leistung messen, die deutlich über den Werksangaben liegt.

**Fazit** Der Denon AVC-X3800H ist eindeutig fürs große Heimkino bestimmt, vor allen Dingen, wenn nebenbei noch eine zweite Hörzone bespielt werden soll. Auch das sehr differenzierte Bassmanagement kann für manchen Cineasten zum echten Problemlöser werden, der Preis für das Gebotene erscheint durch das enorme Potential des AV-Receivers fast schon moderat.

Das Programm zum Einmessen in die Raumakustik ist hier in der höchsten Ausbaustufe installiert, dort ist zum Beispiel ein aufwändiges Bass-Management enthalten

## Denon AVR-X3800




Auch beim AVC-X3800 wird die Leistung der Werksangabe mit gut 130 Watt an 8 Ohm deutlich übertroffen, die erhöhten Verzerrungen des einen Kanals fallen praktisch nicht ins Gewicht

Da herrscht schon drangvolle Enge, schließlich wollen insgesamt 11 Lautsprecherterminals von den neun Endstufen befeuert werden, und auch die vielen Pre-Ausgänge brauchen Platz

## AV-Receiver Denon AVC-X3800H

### Ausstattung

**Messwerte**

| | |
|---|---|
| · Abmessungen (B x H x T in mm) | 434 x 167 x 379 |
| · Gewicht | 12,5 kg |
| · Leistung Stereo (4 Ohm / 8 Ohm in Watt) | 188 W / 131 W |
| · Rauschabstand | 91 dB |
| · Kanaltrennung | 63 dB |
| · Klirrfaktor | 0,005 % |
| · Stromverbrauch (Aus / Standby / 2 x 5 Watt) | – / 0.1/ 191 W |

**Ausstattung**

| | |
|---|---|
| · Endstufen / Dekoder | 9 / 11.4 |
| · Dolby Atmos / DTS:X / Auro 3D / THX | • / • / – |
| · USB-Formate | MP3, WMA, AAC, FLAC HD 192/24, WAV 192/24, ALAC 192/24, DSD 2.8 MHz und 5.6MHz |
| · DSP-Programme / Auto-Einmessung | – / MultEQ XT32 |
| · Frontanschlüsse (USB / HDMI / analog / Phones) | • / – / – / • |
| · Eingänge Audio (analog / Phono / opt. / elektr.) | 6 / 1 / 2 / 2 |
| · Eingänge Video ( HDMI / FBAS / YUV) | 6 / – / – |
| · Ausgänge Audio (analog / opt. / elektr.) | 11.4-pre-out, Zone 2 Pre-Out, 4 x Subwoofer / – / – |
| · Ausgänge Video (HDMI / FBAS / YUV) | 3 / – / – |
| · Multiroom / Bi-Amping | • / • |
| · Streaming / FM-Tuner / Internet-Radio | • / – / • |
| · Netzwerk / WLAN / Bluetooth | • / • / • |
| · Besonderheiten | 8K Pass-Through, HEOS, Auro 3D, IMAX Enhanced |

### Bewertung

| | | |
|---|---|---|
| **Klang** | **40 %** | **0,9** |
| **Labor** | **10 %** | **1,0** |
| **Praxis** | **25 %** | **1,0** |
| **Ausstattung** | **25 %** | **1,0** |

- 9 leistungsfähige Endstufen
- sämtliche HDMI-Eingänge 8K-kompatibel
- umfangreiches Bassmanagement

| | |
|---|---|
| · Preis | um 1.700 Euro |
| · Vertrieb | Sound United, Nettetal |
| · Telefon | 02157 12080 |
| · Internet | www.denon.de |

Spitzenklasse 1,0
HiFi Test 3/23 TV·HIFI
Preis/Leistung: sehr gut

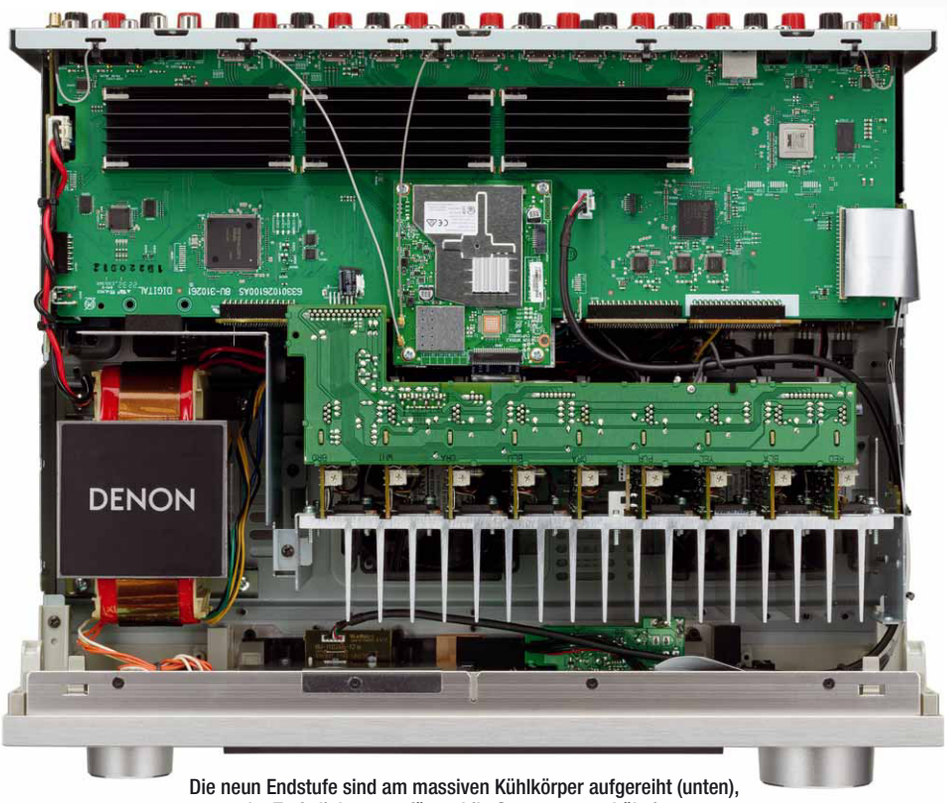
# Der AVC-X4800H für amtliches Heimkino

Den AVC-X4800H gibt es auch in Silber, mit solider Frontklappe, hinter der ein Teil der Bedienelemente verborgen ist

Der AVC-X4800H setzt sich allein schon optisch deutlich von den beiden anderen Geschwistern ab, hier verbergen sich die meisten frontalen Bedienelemente nämlich hinter einer soliden Klappe. Das verleiht dem Receiver außer einer besonders aufgeräumten Frontpartie einen Hauch von Exklusivität, was wiederum auch der Preis widerspiegelt.

**Exklusive Ausstattung** Auch der Denon AVC-X4800H verfügt über insgesamt neun Leistungsendstufen, die an elf Lautsprecher-Terminals Konfigurationen mit bis zu vier Höhen-Lautsprechern erlauben, also wahlweise ein 7.1.2- oder ein 5.1.4-Setup. Wegen der insgesamt vier Subwoofer-Ausgänge darf die mittlere Ziffer dann sogar eine 4 sein, also 5.4.4, denn das ist ohne weiteres möglich. Auch hier setzt Denon nicht nur auf ein großes Kino, sondern bietet zudem die Möglichkeit, eine zweite Hörzone einzurichten und mit einem aufwändigen Bassmanagement selbst den letzten Winkel mit grollendem Donner zu füllen.

Den AVC-X4800H gibt es selbstverständlich auch im schwarzen Gehäuse, hier mit offener Frontklappe und freier Sicht auf die Bedienelemente




Die neun Endstufe sind am massiven Kühlkörper aufgereiht (unten), der Trafo links sorgt für stabile Spannungsverhältnisse

Anders als der AVC-X3800H nimmt es der AVC-X4800H sogar mit zwei zusätzlichen Hörzonen auf, jedenfalls gibt es die entsprechenden Pre-Ausgänge. Damit können in bis zu zwei zusätzlichen Zonen oder Räumen aktive Lautsprecher betrieben werden. Die Ansteuerung erfolgt, wie gehabt, über den Receiver und damit bequem vom Sessel aus. Neben der Audio- wurde allerdings auch die Video-Abteilung aufgebohrt; so hat der AVC-X4800H insgesamt sieben HDMI-Eingänge, die allesamt mit 8K-Auflösung kompatibel sind und diese an die drei Ausgänge weiterreichen. Zwei dieser Ausgänge laufen quasi parallel, sodass der ausgewählte Eingang auf beiden gleichzeitig abgebildet wird, während der dritte HDMI-Ausgang unabhängig von diesen beiden, aus einer anderen Quelle gefüttert werden kann. Als besonderes Schmankerl hat Denon dem 4800-er zudem insgesamt drei analoge Video-Eingänge spendiert; zwei für das einfache Composite-Signal

Da ist richtig viel los; neben den üblichen Schnittstellen, die wir auch am 3800-er finden, gibt es hier noch einen zusätzlichen HDMI-Eingang, sowie insgesamt drei analoge Video-Eingänge

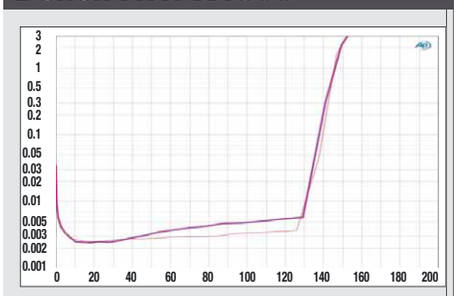
und einen für das etwas bessere Komponenten-Signal. Alle drei Eingänge werden ebenfalls auf die HDMI-Ausgänge gespielt, allerdings nicht ohne vorher eine Sonderbehandlung in der Bildverarbeitung in Form eines Upscalings erfahren zu haben. Auch hier macht der Denon seine Sache so gut es eben geht, wenn nur einfaches Videosignal zur Verfügung steht. Sie können also getrost ihre alte Spiele-Konsole behalten und an den Komponenten-Eingang andocken, damit dem Signal die beste Behandlung widerfährt.

**Soundcheck** Auch hier lohnt sich die Einmessung auf die Raumakustik, zu der hier ebenfalls mit dem aufgebohrten Audyssey MultEQ XT32, denn in nur wenigen Minuten ist das Prozedere abgeschlossen. Die Wartezeit haben wir jedenfalls genutzt, um unsere bevorzugten Filme parat zu legen. Prompt stürzt mich der AVC-X4800H ins tiefste Schlachtgetümmel der Game Of Thrones-Serie, die wir immer wieder gerne zur Beurteilung von Bild und Ton nutzen. Der Sound ist wahrlich immersiv und steht förmlich im Raum. Der Denon hat die absolute Kontrolle über unser 5.1.4-Lautsprecher-Set. Was uns nicht weiter wundert, denn auch hier haben wir vorher beste Laborwerte ermittelt. Beim anschließenden rein analogen Stereo-Test mit dem engedockten Plattenspieler zeigt der Denon dann nicht weniger eindrucksvoll, dass er auch kultiviert musizieren kann.

**Fazit** Der Denon AVC-X4800H ist schon ein besonders imposanter AV-Receiver, der allerdings auch seine Muskeln spielen lassen kann, sobald die Lautsprecherklemmen sitzen und er entsprechenden Input hat. Beim Input stellt er zudem keine großen Ansprüche, ganz im Gegenteil, selbst analoge Videosignale werden nach Möglichkeit aufgepäppelt um selbst auf dem großen Display und der Leinwand noch gut auszusehen.

*Thomas Johannsen*

## Denon AVR-X4800




Der AVC-X4800 protzt, ebenso wie seine Kollegen auch, mit der satten Leistung von 144 Watt an 8 Ohm, also deutlich über den Werksangaben

## AV-Receiver Denon AVC-X4800H

### Ausstattung

**Messwerte**

| | |
|---|---|
| · Abmessungen (B x H x T in mm) | 434 x 167 x 379 |
| · Gewicht | 13,4 kg |
| · Leistung Stereo (4 Ohm / 8 Ohm in Watt) | 209 W / 144 W |
| · Rauschabstand | 92 dB |
| · Kanaltrennung | 56 dB |
| · Klirrfaktor | 0,005 % |
| · Stromverbrauch (Aus / Standby / 2 x 5 Watt) | – / 0.1 / 122 W |

**Ausstattung**

| | |
|---|---|
| · Endstufen / Dekoder | 9 / 11.4 |
| · Dolby Atmos / DTS:X / Auro 3D / THX | • / • / • |
| · USB-Formate | MP3, WMA, AAC, FLAC HD 192/24, WAV 192/24, ALAC 192/24, DSD 2.8 MHz und 5.6MHz |
| · DSP-Programme / Auto-Einmessung | –/Audyssey MultEQ XT32 |
| · Frontanschlüsse (USB / HDMI / analog / Phones) | • / – / – / • |
| · Eingänge Audio (analog / Phono / opt. / elektr.) | 7 / 1 / 2 /2 |
| · Eingänge Video ( HDMI / FBAS / YUV) | 7 / 2 / 1 |
| · Ausgänge Audio (analog / opt. / elektr.) | 11.4-pre-out, Zone 2 und Zone 3 Pre-Out, 4 x Subwoofer / – / – |
| · Ausgänge Video (HDMI / FBAS / YUV) | 3 / – / – |
| · Multiroom / Bi.-Amping | • / – |
| · Streaming / FM-Tuner / Internet-Radio | • / – / • |
| · Netzwerk / WLAN / Bluetooth | • / • / • |
| · Besonderheiten | 8K Pass-Through, HEOS, Auro 3D, IMAX Enhanced |

### Bewertung

| | | |
|---|---|---|
| **Klang** | **40 %** | **0,9** |
| **Labor** | **10 %** | **1,0** |
| **Praxis** | **25 %** | **0,9** |
| **Ausstattung** | **25 %** | **0,9** |

- ⊕ 9 leistungsfähige Endstufen
- ⊕ sämtliche HDMI-Eingänge 8K kompatibel
- ⊕ Raumkorrektur mit umfangreichem Bassmanagement

| | |
|---|---|
| · Preis | um 2.600 Euro |
| · Vertrieb | Sound United, Nettetal |
| · Telefon | 02157 12080 |
| · Internet | www.denon.de |

Spitzenklasse 1+

HiFi Test 3/23 TV·HiFI

Preis/Leistung: gut - sehr gut


XORO

12V TV mit DVD Player

Diese **18,5"** und **21,5"** Fernseher sind perfekt für kleine Räume.
Mit **12V**-Anschluss* ideal für **Boot, Wohnwagen oder Wohnmobil.**

**XORO HTC 2249** (21,5 Zoll)

**XORO HTC 1949 V2** (18,5 Zoll)

F A↑G

Hochauflösendes D-LED Panel

Integrierter DVD Player

Unterstützt CI+ Module

HDMI, SCART, YPbPr und VGA Eingang

Triple Tuner (DVB-T2/ -C/ -S2)

* Empfohlenes Zubehör:
**KFZ Adapter XORO CA 1224**

www.xoro.de

MAS Elektronik AG
FREE TO CHOOSE INNOVATION

Weidegrund 3, 21614 Buxtehude
Tel: 04161 800 24 0