

DENON

DVD-Audio/Video-Player

DVD-3800

## DVD-Audio/Video-Player mit perfekter Bild- und Tonqualität

Dank hochauflösendem 12-Bit, 108-MHz Video-D/A-Wandler und der neuesten PureProgressive-Technologie, ist der DVD-3800 Garant für unvergeßliche Filmabende.

Der DVD-3800 ist aber nicht nur eine Videoprofi, sondern auch seine Audioqualitäten können sich hören lassen. Die DVD-Audio-Fähigkeit in Verbindung mit hochwertigen BurrBrown 24-Bit, 192-kHz Audio-D/A-Wandlern für alle Kanäle, lässt Sie Mehrkanal-Musikaufnahmen in ungeahnter Räumlichkeit und Präzision erleben. Dabei profitiert der DVD-Audio-Klang ebenso wie der Reproduktion herkömmlicher Musik-CDs vom DENON-exklusiven und jetzt weiterentwickelten AL24 Processing Plus.

Ohne durchdachtes Schaltungsdesign und ohne eine überlegte Gehäusekonstruktion können jedoch selbst die besten Bauteile und Schaltungen ihre Talente nicht ausreizen. Deshalb verfügt der DVD-3800 über eine durchdachte Gehäusekonstruktion, die alle elektrischen und mechanischen Störeinflüsse wirkungsvoll unterdrückt.

\*Auch in Schwarz lieferbar.



AL24 Processing Plus



MP3



**■ Neue PureProgressive™-Schaltung** (nur im NTSC-Ausgabemodus)  
Der DVD-3800 ist mit dem neuesten "Deinterlacing"-Chip Sil504 von Silicon Image Inc. ausgestattet. Dank dieses leistungsfähigen Bausteins kann "Progressive Scan"-tauglichen Sichtgeräten, wie hochauflösende Displays oder Projektoren, das gesamte Bild-Potential der DVD-Video zugänglich gemacht werden. Der Sil504 greift bei dieser Arbeit auf folgende Eigenschaften zurück:

**High-Speed Processing:** Der PureProgressive™-Prozessor ist in der Lage, 6 Milliarden arithmetische Operationen pro Sekunde auszuführen, um zu jedem Zeitpunkt ein optimales Ergebnis zu erzielen.

**Format-Erkennung:** PureProgressive™ ist ein Meister der schnellen und korrekten Erkennung eines 3:2-Pulldowns, wobei ein Kinofilm mit 24 Bildern pro Sekunde in ein Videosignal mit 60 Halbbildern pro Sekunde umgewandelt wird. Ferner erkennt und bearbeitet er auch alle anderen Formate, wie etwa Material von elektronischen Kameras. Somit ist er in der Lage, sämtliche Bilder der Discs - unabhängig davon, ob es sich um einen Kinofilm oder Video-Material handelt - ohne flackern, das bei herkömmlichen Schaltungen durch die Erkennung entsteht, in progressive Vollbilder exzellenter Qualität umzuwandeln.

**Fortschrittliche Bewegungserkennung:** Konventionelle Bewegungserkennungsschaltungen arbeiten lediglich mit einem einzigen Frame. PureProgressive™ verwendet zur Bewegungsanalyse 4 "Video-Fields" (2 Frames), die in einem 64-Mbit-SDRAM-Puffer abgespeichert werden. Dies ermöglicht nicht nur eine gesteigerte Präzision bei der Unterscheidung zwischen Standbildern und bewegten Szenen, darüber hinaus erkennt PureProgressive™ so auch die Art der Bewegung und wendet jeweils die geeignete Methode des "De-Interlacings" an.

**3:2 Pulldown:** Bei der Erstellung des 3:2-Pulldowns kann es vorkommen, dass Fehler bei den Synchronsignalen auftreten. PureProgressive™ erkennt solche Fehler sehr schnell und wendet sofort adäquate Maßnahmen an, um Bildstörungen zu vermeiden.

**■ 12-Bit, 108-MHz Video-D/A-Wandler**

Der Video-Digital/Analog-Wandler hat entscheidenden Einfluss auf die Bildqualität. Dass die Bilder in bestmöglicher Qualität den DVD-3800 verlassen, verantwortet deshalb ein besonders hochwertiger Video-D/A-Wandler von Analog Devices mit 108 MHz Samplingrate und 12 Bit Auflösung. Der Wandler arbeitet mit 4-fachem Video-Oversampling für Interlaced- und Progressive-Signale, und garantiert ein außerordentlich detailreiches Bild. Auch das wichtige anlage Ausgangsfilter am Ende der Videosektion lässt sich dank Video-Oversampling optimal dimensionieren.

Der DVD-3800 verfügt über völlig getrennte Wandlersektionen für Interlaced- und Progressive-Bildsignale. Dieser Aufbau verhindert qualitätsmindernde Interferenzen zwischen den Videoausgangsstufen. Der Komponente-Videoausgang, der in beiden Betriebsarten nutzbar ist, wird über eine verlustfreie Relaisanordnung wahlweise an die Interlaced- bzw. Progressive-Sektion angekoppelt.

**■ Noise Shaped Video (NSV)**

Der Video Noise Shaper arbeitet im Digitalbereich, minimiert Rauschen im Videofrequenzband und sorgt für eine spürbare Bildverbesserung.

**■ Super-Sub-Alias-Filter**

Der DVD-3800 benutzt einen sogenannten Super-Sub-Alias-Digitalfilter zur Optimierung der Bildqualität. Das Filter schneidet ungewollte Frequenzanteile oberhalb 6,75 MHz mit hoher Flankensteilheit ab. Das Ergebnis: Linearer Videofrequenzgang bis zur höchsten Auflösung und Unterdrückung von unerwünschten Rauschteilen im oberen Frequenzspektrum. Der Filter wird sowohl im Luminanz-Signalweg (Helligkeit) als auch im Chroma-Signalweg (Farbe) eingesetzt, was eine perfekte Farbwiedergabe und phantastische Detailschärfe bedeutet.

**■ Optimale Schwarzpegelinstellung**

Um eine optimale Einstellung des Schwarzpegels (Helligkeit) Ihres Monitors oder Projektors mit Hilfe des sich auf einigen DVDs befindlichen Testbildes "Pluge" zu ermöglichen und damit die Voraussetzungen für eine exzellente Bildqualität zu schaffen, ist der DVD-3800 in der Lage, den "Schwärzer-als-Schwarz"-Balken darzustellen.

**■ Video-Equalizer**

Der DVD-3800 ermöglicht die individuelle Einstellung von Helligkeit, Kontrast, Bildschärfe, Gamma (um deutlichere Abstufungen bei voriegend dunklen progressiven Bildern zu erhalten) und Farbton ganz nach Ihrem Geschmack.

**■ PAL/NTSC-Normwandler**

Dank des PAL/NTSC-Normwandlers ist DVD-3800 in der Lage, DVDs abzuspielen, die mit den Formaten PAL oder NTSC kompatibel sind. Die Videosignale können dabei wahlweise im PAL- oder NTSC-Format ausgegeben werden. Diese Einstellung lässt sich direkt über eine auf der Fernbedienung angeordnete Taste jederzeit komfortabel ändern.

**■ AL24 Processing Plus**

AL24 Processing Plus heißt die jüngste Version des bekannten DENON Alpha Prozessors, der digitale Signale mit makelloser analoger Wellenform wiedergibt. Diese Technologie unterdrückt störende Quantisierungsverzerrungen und gibt feinste musikalische Nuancen selbst in extrem leisen Musikpassagen wieder. So lassen sich beispielsweise herkömmliche CDs in hoher Auflösung von 24-Bit-Qualität genießen. Auch DVD-Audio-Material mit hohen Samplingraten lässt sich dank des neuen AL24 Processing Plus aufwerten.

**■ 24-Bit, 192-kHz Audio-D/A-Wandler**

In der Audiosektion arbeiten die klanglich so entscheidenden Audio-D/A-Wandler. Der renommierte Hersteller Burr-Brown liefert Audio-D/A-Wandler vom Typ PCM1738 mit 24 Bit und 192 kHz. Dank optimaler Abschirmung und großzügiger Netzteilauflösung können die Chips das gesamte klangliche Potential der DVD-Audio ausschöpfen. Aber auch CDs profitieren dank AL24 Processing Plus von der hochauflösenden Wandlersektion.

**■ HDCD-Decoder**

HDCD ist eine digitale Aufnahme- und Wiedergabetechnologie, die mit dem herkömmlichen CD-Format kompatibel ist, jedoch Verzerrungen während der Aufnahme aufgrund einer höheren Auflösung merklich reduziert und somit den Dynamikumfang erweitert. Mit dem integrierten HDCD-Decoder des DVD-3800 profitieren Sie von den exzellenten klanglichen Qualitäten entsprechend dieses Verfahrens codierter CDs.

**■ Pure-Direct-Mode**

Zu einer authentischen Audiowiedergabe trägt auch der Pure-Direct-Modus bei. Wer beispielsweise Musik in höchster Qualität genießen will, sollte die Stromversorgung der Videosektion, das Geräte-Display und die Digitalausgänge abschalten. Generell bleibt es aber dem Anwender überlassen, welche der drei genannten Optionen aktiviert oder deaktiviert werden. Denn der Direct-Mode-Schalter lässt sich für zwei bevorzugte Betriebsarten individuell programmieren.

**■ Digitales Bass-Management u. Laufzeitkorrektur auch für DVD-Audio**

Eine weitere exklusive Besonderheit bietet der DVD-3800 Musikliebhabern mit einer Vorliebe für fein aufgenommene DVD-Audio-Scheiben. Die wichtigen Funktionen Bassmanagement und Laufzeitkorrektur (Time Alignment) ermöglichen die optimale Anpassung der DVD-Audio-Wiedergabe an das Lautsprecher-Setup im heimischen Wohnzimmer. So lassen sich DVD-Audio-Discs auch bei nicht idealer Lautsprecheranordnung optimal reproduzieren. Bisher blieben diese Features nur Video-DVDs mit Dolby Digital oder DTS-Ton vorbehalten.

**■ Virtual-Surround-Mode**

Umgeben Sie sich mit einem beinahe schon sensationellen 3D-Klangpanorama aus nur zwei Lautsprechern. Der Virtual-Surround-Modus des DVD-3800 erzeugt einen packenden psychoakustischen Surround-Effekt, indem er aus Dolby-Digital-5.1-Quellen ein plastisch wirkendes Zweikanal-Signal generiert.

**■ Aufwendige Chassis-Konstruktion**

Um die sehr dicht gepackten Informationen auf der DVD mit absoluter Präzision auslesen zu können, ist es zwingend notwendig, Vibrationen effektiv zu unterdrücken. Dabei sind es nicht nur externe, sondern auch interne Störquellen, wie beispielsweise das Netzteil im Inneren des Players, die die Abtastqualität beeinträchtigen können. Der DVD-3800 verfügt deshalb über eine ganze Reihe von Konstruktionsmerkmalen, die dies sicherstellen können:

- 1) Das Grundchassis besteht aus einer Hybridkonstruktion, die sich aus zwei 1,6 mm starken Stahlplatten zusammensetzt.
- 2) Um Laufwerksschwingungen von den Elektronik-Baugruppen fernzuhalten, ist das DVD-Laufwerk hermetisch abgeschirmt.
- 3) Eine Abdeckplatte ist aus Stabilitätsgründen zusätzlich oberhalb des Laufwerks montiert.

**■ Neu entwickelte Lademechanik**

Um auch bei den beweglichen Teilen eine optimale Unterdrückung von störenden Resonanzen zu erzielen, ist die Schublade des DVD-3800 mit proteinhaltigem Material beschichtet. Dieser Werkstoff ist gegenüber mechanischen Schwingungen besonders resistent.

**■ Unabhängige Stromversorgungen**

Die Basis perfekter Klangqualität und beeindruckender Bildwiedergabe ist eine saubere, leistungsfähige Stromversorgung. Die Entwicklungingenieure des DVD-3800 greifen deshalb auf vollständig getrennte für die Audio- und Video-Stufen zurück. Somit sind Interferenzen der Stufen untereinander über die Stromversorgung wirkungsvoll ausgeschlossen.

**■ Unterbrechungsfreier Layerwechsel**

Das Laufwerk im DVD-3800 arbeitet mit doppelter Geschwindigkeit. In Verbindung mit dem großzügigen Pufferspeicher von 4 MB wird gewährleistet, dass Bild und Ton zu jedem Zeitpunkt ohne Unterbrechung wiedergegeben werden können. Die Informationen werden ausgelesen und zwischengespeichert, bevor sie vom Puffer mit einem konstanten, stabilem Takt ausgegeben werden. Dies ermöglicht eine störungsfreie Wiedergabe ohne die üblichen Bild- und Tonaussetzer beim Wechsel des DVD-Lasers von einer Schicht auf die andere (Layerwechsel).

**■ MP3-Wiedergabe / JPEG-Anzeige / Kodak Picture CD<sup>†</sup>**

Dank der Unterstützung von CD-R/RW-Medien lassen sich am Computer selbstgebrannte CDs auch auf dem DVD-3800 abspielen. Unterstützt werden nicht nur herkömmliche CDs und MP-3 Songs, sondern auch Grafiken im JPEG-Format. So lassen sich z.B. die mit der Digitalkamera gemachten Urlaubsfotos auf dem Fernseher oder Projektor wiedergeben.

**■ Übersichtliche Fernbedienung mit GLO-KEYS**

Im Lieferumfang des DVD-3800 ist eine große Fernbedienung mit übersichtlicher Tastenanordnung. Wichtige Tasten sind selbstleuchtend und erleichtern so die Bedienung im Dunkeln.

**■ Bauteile für höchste Klangqualität**

**■ 4:3 Skalierung und Zoom-Funktion**

**■ RS-232C Schnittstelle für Mediensteuerung (AMX, Crestron und andere).**

**■ Wiedergabe von DVD-R/RW (DVD-Video Recording Mode)<sup>††</sup>**

**Technische Daten**

**■ Videobereich**

Signalformat .....	PAL/NTSC
Abspielbare Discs .....	DVD-Audio, DVD-Video, DVD-R/RW (DVD-Video), Video-CD, Musik-CD, CD-R/RW (Audio/MP3/JPEG), Kodak Picture CD
Video-Ausgänge .....	2 x FBAS Composite Video
	1 Vp-p (mit 75 Ohm Last)
	2 x S-Video
	Y: 1 Vp-p (mit 75 Ohm Last), C: 0.3 Vp-p (PAL), 0.286 Vp-p (NTSC)
	1 x Component Video
	Y: 1.0 Vp-p (mit 75 Ohm Last), Cb/Pb Cr/Pr: 0.7 Vp-p (mit 75 Ohm Last)
	2 x SCART-Buchse
	R/G/B: 0.7 Vp-p (mit 75 Ohm Last)

**■ Audibereich**

Audio-Ausgänge .....	2 x Analog-Ausgang Front (L/R)
	1 x Analog-Surround-, Center- und Subwoofer-Ausgang (S <sub>L</sub> /S <sub>R</sub> /C/SW)
	1 x optischer Digital-Ausgang, 1 x koaxialer Digital-Ausgang
Signal/Rauschabstand .....	116 dB (DVD/CD)
Dynamikumfang .....	108/100 dB (DVD/CD)
Klirrfaktor .....	0.0015/0.0018 % (DVD/CD)

**■ Allgemeines**

Stromversorgung .....	AC 230 V, 50 Hz
Abmessungen .....	434 x 132 x 343 mm (B x H x T)
Gewicht .....	10 kg

(††) Discs, die nicht oder nur unvollständig abgeschlossen wurden, können unter Umständen nur teilweise oder gar nicht abgespielt werden.



DVD-3800 in Schwarz



DVD-3800 Rückansicht

\*Design und Ausstattung können ohne Vorankündigung geändert werden.

\*Dolby, Dolby Digital, Pro Logic, und das Doppel-D-Symbol sind eingetragene Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

\*DTS ist eingetragenes Warenzeichen von DTS Technology.

\*PureProgressive™-Technologie wird von Silicon Image, Inc. bereitgestellt.

\*NSV und Super Sub Alias Filter sind eingetragene Warenzeichen von Analog Devices, Inc.

\*Kodak ist eingetragenes Warenzeichen der Eastman Kodak Company.

\*HDCD™, High Definition Compatible Digital™ und Pacific Microsonics™ sind entweder eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen von Pacific Microsonics, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern.

**DENON ELECTRONIC GMBH**  
AN DER LANDWEHR 19, 41334 NETTETAL, GERMANY  
Tel: 02157-1208-0, Fax: 02157-1208-10  
www.denon.de

**DENON, LTD.**  
3-16-11, YUSHIMA, BUNKYO-KU, TOKYO  
113-0034, JAPAN  
www.denon.co.jp

**Vertrieb Österreich:**  
DIGITAL PROFESSIONAL AUDIO Vertriebsges. mbH  
SEEBÖCKGASSE 59, A-1160 WIEN  
Tel.: 01-4801006, Fax: 01-4857679  
E-Mail: office@denon.at

**Vertrieb Schweiz:**  
KOENIG APPARATE AG, Abteilung Elektronik  
EGGBUEHLSTRASSE 28, CH-8052 ZÜRICH  
Tel.: 01-3061626, Fax: 01-3061690  
E-Mail: denon@koenig-ag.ch