



## DCD-1600NE

SUPER AUDIO CD-PLAYER

# HOCHWERTIGER SUPER AUDIO CD-PLAYER MIT AUSSERGEWÖHNLICHER WIEDERGABEPRÄZISION

### HAUPTMERKMALE

Advanced AL32 Processing und ultrapräziser D/A-Wandler 192 kHz / 32 bit

DAC Master-Clock-Design

Direct Mechanical Ground

Sorgfältig geplante Konstruktion, minimale Signalwege und ausgewählte HiFi-Bauteile

Original-Laufwerksmechanismus von Denon mit SVH (Suppress Vibration Hybrid)-Schublade

Wiedergabe von CDs und Super Audio CDs, DSD-Dateien (2,8 MHz / 5,6 MHz) und PCM-Dateien bis 192 kHz / 24 Bit von DVD-R/RW

Unabhängige Netzteile für analoge und digitale Schaltungen

Pure Direct-Modus

### VORTEILE

Originalgetreue Klangwiedergabe

Jitterfreie Audiowiedergabe

Minimierung unerwünschter Vibrationen

Bewahrung der Reinheit des Audiosignals

Genaueres Auslesen und Decodieren von allen Discs

Erweiterte Disc-Unterstützung für moderne hochauflösende Audiodaten

Bewahrung der Reinheit des Audiosignals

Für saubere Ausgabe



ADVANCED *AL32* PROCESSING  
*Plus*



MP3

WMA



### Advanced AL32 Processing Plus

Der DCD-1600NE ist für die Reproduktion analoger Wellenformen mit Advanced AL32 Processing Plus ausgestattet, der neuesten Version der bewährten Technologie von Denon. Diese Technologie arbeitet mit speziellen Dateninterpolationsalgorithmen und unterstützt auch hochauflösende Zuspieldaten. In großen Datenmengen interpolieren die Algorithmen fehlende Punkte, um glatte Wellenformen zu erzeugen, die dem natürlichen Signal so nahe wie möglich kommen. Informationen, die bei der Digitalaufzeichnung verloren gegangen sind, werden sorgfältig restauriert. Auf diese Weise entsteht eine hoch detaillierte, störungsfreie, präzise lokalisierte, in den tiefen Frequenzbereichen überwältigend ausdrucksstarke und insgesamt verblüffend originalgetreue Klangwiedergabe.

### Neue Disc-Laufwerkskonstruktion von Denon

Die Disc-Laufwerkskonstruktion des DCD-1600NE ist mit dem hochwertigen S.V.H.-Mechanismus ausgestattet (Suppress Vibration Hybrid). Die Schaltung für das Auslesen und Decodieren der Disc-Daten wurde von Grund auf neu entwickelt. Die Signalwege wurden so weit wie möglich verkürzt, und alle Schaltungen wurden so verkleinert, dass unnötige Ströme und Störsignale gar nicht erst entstehen.

Ein S.V.H.-Lader mit einer hybriden Konstruktion aus verschiedenen Materialien gibt dem Disc-Laufwerk Stabilität. Discs werden mit größter Genauigkeit gelesen. Wegen des niedrigen Masseschwerpunkts des Antriebsmechanismus werden Vibrationen des Mechanismus infolge der Rotation der eingelegten Disc unterdrückt. Der Gesamtaufbau unterdrückt auch wirksam Vibrationen von außen. Durch die Beseitigung unerwünschter Vibrationen werden Servokorrekturen minimiert. Weil dadurch viele Regelvorgänge entfallen können, wird der Stromverbrauch reduziert. Digitale Daten werden von der Disc unter stabilen Bedingungen und mit optimaler Präzision gelesen.

### Wiedergabe von DSD-Daten-Discs

Neben CDs und Super Audio CDs kann der DCD-1600NE DSD-Dateien (2,8 MHz / 5,6 MHz) sowie hochauflösende Dateien bis 192 kHz / 24 Bit von DVD-R/RW und DVD+R/RW abspielen. Außerdem können Musikdateien mit Abtastraten bis 48 kHz von CD-R/RW abgespielt werden.

### Direct Mechanical Ground

Die Integrität von Audiosignalen wird stark beeinträchtigt, wenn im Geräteinneren Vibrationen rotierender mechanischer Teile oder des Leistungstransformators auftreten oder externe Schwingungen durch den Schalldruck der Lautsprecher übertragen werden. Als Schutz gegen solche Einflüsse haben die Ingenieure von Denon eine vibrationshemmende Konstruktion entwickelt, die sie als „Direct Mechanical Ground“ bezeichnen. Bei dieser Konstruktion sind die Leistungstransformatoren – selbst eine Quelle von Vibrationen – in der Nähe der Füße des DCD-1600NE angeordnet, so dass unerwünschte Vibrationen direkt auf den Untergrund übertragen werden, statt nahegelegene Schaltungen zu stören. Weil der Antriebsmechanismus – also die Komponente mit der größten Masse – zentral im unteren Gehäusebereich angeordnet ist, wird der Massenschwerpunkt nach unten verlagert. Deshalb werden interne Vibrationen infolge der Rotation der eingelegten Disc effektiv absorbiert. Gleichzeitig wird der Mechanismus vor externen Vibrationen geschützt.

### DAC Master-Clock-Design

Für die präzise Synchronisierung digitaler Schaltungen behandelt das DAC Master-Clock-Design des DCD-1600NE den D/A-Wandler als Master, wenn Taktsignale anliegen. Da der Master-Taktgeber unmittelbar neben dem D/A-Wandler angeordnet ist, wird Jitter vermieden. Deshalb kann die D/A-Wandlung mit optimaler Präzision erfolgen. Gleichzeitig ist die Qualität des Taktgebers, der zur Referenz für den Schaltungsbetrieb wird, von entscheidender Bedeutung für das Abrufen der maximalen Leistung der digitalen

Audioschaltungen. Beim DCD-1600NE wird deshalb ein Taktgeber eingesetzt, der das Phasenrauschen durch verschobene Frequenzen drastisch reduziert. Die Stromversorgung des Taktgebers wurde massiv verbessert, um das volle Potenzial des hochwertigen Oszillators auszuspielen. Ein Kondensator aus einem leitfähigen Polymer mit herausragenden Impedanzmerkmalen bei hohen Frequenzen, die zur Klangphilosophie von Denon passen, bildet die Basis der Stromversorgung für den Taktgeber. Ein ultrakompakter Schichtkondensator wurde als Alternative zu Keramikschichtkondensatoren in der Nähe des Taktgebers platziert, um das Signal-Rausch-Verhältnis zu verbessern und einen transparenten Klang mit herausragendem räumlichen Ausdruck zu erreichen. Der DCD-1600NE hat zwei Taktgeber, jeweils einen für die hohen Abtastraten (44,1 kHz und 48 kHz). Es wird jeweils zum passenden Taktgeber umgeschaltet, um Jitter zu vermeiden.

### Schaltung mit kurzen Signalwegen, separierte Leistungstransformatoren

Unsere Schaltungsdesign-Philosophie, deren zentrales Anliegen einfache und klare Strukturen sind, wurde beim DCD-1600NE konsequent umgesetzt. Die Schaltungsdesigns wurden von Grund auf neu entwickelt, um möglichst kurze Signalwege sicherzustellen und den Klang im gesamten Klangspektrum so originalgetreu wie möglich wiederzugeben. Auf diese Weise wird die Übertragung von Störsignalen zwischen den Schaltungen und zwischen linken und rechten Kanälen minimiert, und es entsteht ein sauberer, hochtransparenter Klang. Die Netzteile für die digitale und die analoge Schaltung, die unterschiedliche Signalcharakteristiken aufweisen, haben jeweils einen eigenen Transformator, um gegenseitige Beeinflussung und Rauschen zu vermeiden. Der Transformatorfuß aus Stahl wurde mit einer Aluminiumplatte verstärkt, um die Stabilität zu erhöhen.



### Technische Daten

SACD-Sektion	
Kanäle	2 Kanäle
Frequenzgang	2Hz - 50kHz (-3 dB)
Dynamikbereich	112 dB
Signal-Rauschabstand	119 dB
Klirrfaktor insgesamt	0,001% (1 kHz, audible range)
CD-Sektion	
Kanäle	2 Kanäle
Frequenzgang	2Hz - 20kHz
Dynamikbereich	101 dB
Signal-Rauschabstand	117 dB
Klirrfaktor insgesamt	0,0016% (1 kHz)

<b>Ausgangsspannung</b>	<b>2,0 V (10 kOhm)</b>
Digitalausgang	0,5 Vp - p/75 Ohm -15 to -21 dbm 660 nm
Allgemein	
Netzteil	AC 230 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	24 W (Standby 0,1 W)
Abmessungen (B x H x T)	434 x 135 x 329 mm
Gewicht	8,2 kg

EAN	DCD1600NEBK2	4951035057070	Schwarz
	DCD1600NESPE2	4951035058619	Premium-Silber

**Denon**  
Deutschland / Österreich  
Division of D&M Germany GmbH  
An der Kleinbahn 18  
D-41334 Nettetal  
[www.denon.de](http://www.denon.de)

**Vertrieb Schweiz:**  
**cebrands.ch AG**  
Dorfstrasse 38  
6340 Baar  
Schweiz  
[www.denon-online.ch](http://www.denon-online.ch)

Denon ist ein Warenzeichen oder eingetragenes Warenzeichen der D&M Holdings, Inc.  
\* Änderungen der Spezifikationen und Irrtum vorbehalten.