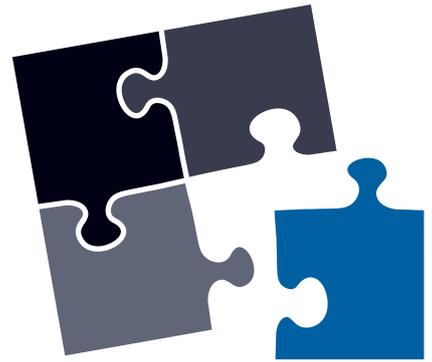


Traum paar mit Qualitäten



Die CD-Player/Verstärker-Kombis von Primare sind für ihre technische Raffinesse bekannt, doch die neue 35er-Linie stellt alle Vorgänger in den Schatten.



Das Herz jeder klassischen HiFi-Anlage ist der Verstärker. Wurde er sorgfältig ausgewählt, leistet er meist lange Jahre treue Dienste. Wer das Thema eher pragmatisch angehen will und in erster Linie ein möglichst universelles, aber auch erschwingliches Gerät sucht, sollte sich nicht vorab auf bestimmte Schaltungskonzepte (Röhren, Class-A, ...) festlegen, auch wenn ihnen oft klangliche Vorzüge nachgesagt werden. In den meisten Fällen ist man mit einem etwas leistungsfähigeren Modell auf Transistorbasis auf der sicheren Seite. Solche Verstärker sind in der Lage, fast alle auf dem Markt erhältlichen Passivboxen anzutreiben. Kein Wunder, dass sie deshalb zu Hause oft mehrere Generationen von Lautsprechern erleben und auch

dann noch gute Dienste leisten, wenn sie aus der Hauptanlage ausgemustert wurden.

Neben der Hauptaufgabe „verstärken“, die *stereoplay* derzeit auch in der parallel laufenden Ratgeber-Serie „Boxen und Verstärker kombinieren“ ausführlich behandelt, ist bei Leistungsverstärkern der Funktionsumfang ein weiteres entscheidendes Kriterium. Schließlich reicht das Spektrum von reinen Endstufen bis hin zu umfangreich ausgestatteten Vollverstärkern mit Kopfhörerausgang, integrierter Phonovorstufe und D/A-Wandler. Darüber hinaus sind nicht nur AV-Receiver, sondern auch reine HiFi-Verstärker immer öfter streamingfähig. Solche Geräte haben allerdings das Manko, dass die Halbwertszeit der eingebauten

Streamingfunktion, deutlich kürzer sein kann als die Halbwertszeit der analogen Verstärkerstufe. Man muss sich daher entweder damit abfinden, dass man einen Teil der Funktionen nach einiger Zeit nicht mehr wie gewohnt nutzen kann, oder den Verstärker früher als gedacht auswechseln muss. Eine probate und von vielen Herstel-

lern schon seit Jahren praktizierte Gegenmaßnahme ist ein modularer Aufbau des Verstärkers, wie ihn Primare mit dem neuen Vollverstärker I35 mustergültig präsentiert.

Die Basis des Geräts bildet ein leistungsfähiger Analogverstärker, der laut Datenblatt entweder 2×150 Watt an 8 Ω oder 2×300 Watt an 4 Ω bereitstellen



Edle Farben, edle Formen: Verstärker (links) und CD Player (rechts) begeistern mit klarem skandinavischem Design und hervorragender Verarbeitung.



kann. Erfreulicherweise attestierte das verlagseigene Messlabor Testlab dem Gerät sogar noch etwas höhere Werte und dazu auch noch beachtliche Rauschabstände.

Mehr Effizienz

Primare setzt bei Verstärkern auf ein Class-D-Konzept mit einer ausgefeilten Kombination

aus Schaltverstärker und Schaltnetzteil. Der Hersteller bezeichnet diese über viele Jahre verfeinerte Verstärkertechnologie als „Ultra Fast Power Design“ (kurz: UFPD), wobei im I35 jetzt erstmals die zweite, verbesserte Generation UFPD 2 zum Einsatz kommt. Eine optimierte Ausgangsschaltung und ein effizienteres Netzteil sollen

dabei bewirken, dass der Verstärker jetzt noch etwas linearer und leistungsfähiger arbeitet als seine Vorgänger.

Allgemein zeichnen sich Class-D-Verstärker durch einen äußerst hohen Wirkungsgrad von etwa 90% aus. Sie sind also extrem effizient und generieren daher wenig Abwärme. Große Kühlrippen sind nicht notwendig, auch dem I35 genügen trotz hoher Leistung nur ein paar kleine, direkt auf den Bauteilen angebrachte Kühlkörper. Allerdings werden viele Class-D-Verstärker bei schwankender Last mit zunehmender Frequenz instabil und weisen im Hochtonbereich ein lastabhängiges Verhalten auf. Primare bekommt dieses Problem mit einer adaptiven Regelung der Gegenkopplung in den Griff, die diese Lastabhängigkeit korrigieren

kann und erreicht dadurch, dass der Verstärker über den gesamten Hörbereich unabhängig von der angeschlossenen Last arbeitet. Das macht den I35 zu einem absolut HiFi-tauglichen Schaltverstärker, der extrem viel Leistung bei einer kompakten Bauweise bietet.

In der Grundkonfiguration, die in Deutschland 3.500 Euro kostet, stellt der I35 einen rein analogen Verstärker dar, der über zwei symmetrische XLR- und drei unsymmetrische Cinch-Eingänge verfügt. Es lässt sich ein Paar Stereolautsprecher anschließen, darüber bietet er auch noch einen Vorstufen-Ausgang und einen zusätzlichen, unregelmäßig Kleinsignal-Ausgang sowie verschiedene Schnittstellen für externe Steuersignale, über die man das Gerät mit anderen Primare-



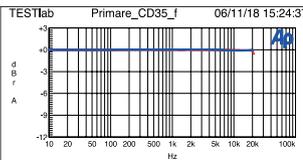
Der vollausgestattete I35 Prisma mit Streamingmodul und D/A-Wandler bietet alle erdenklichen Anschlüsse.

stereoplay Highlight

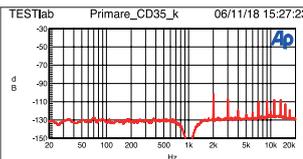
Primare CD35 Prisma
3.200 Euro
 Vertrieb: in-akustik GmbH & Co. KG
 Telefon: +49 7634 5610-0
www.in-akustik.de
www.primare.net

Maße (B×H×T): 43 × 10,6 × 38,5 cm
 Gewicht: 10,8 kg

Messdiagramme



Frequenzgänge
 Vorbildliches Frequenzverhalten über den gesamten Übertragungsbereich



Klirrspektrum 85-100 dB SPL
 Sehr gutes Klirrverhalten mit niedrigem Störgrund und geringen Verzerrungen

Rauschabstand (A-bew.) 117 dB
Ausgangswiderstand (RCA) 370 Ω
Verbrauch Standby/Betrieb 4,1/23 W

Funktionen

Übersicht

- CD-Player mit integriertem Streaming-Modul (bis 24/192 und DSD128)
- LAN, WLAN, Bluetooth
- USB-A (für externe Massenspeicher)

Formate (Streaming)

- DSD
- WAV, AIFF, LPCM
- FLAC, ALAC
- MP3, AAC, OGG, WMA

Sonstiges

- AirPlay, Chromecast built-in, Spotify Connect

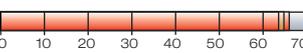
Bewertung

Fazit: Dieser CD-Player ist nicht nur optisch ein Schmuckstück, sondern begeistert in der Prisma-Variante auch mit seiner Funktionsvielfalt. Dank des integrierten Streaming-Moduls kann das Gerät digitale Musikdaten aus unterschiedlichsten Quellen empfangen, die sie dann klangstark und souverän umsetzt. Ein spielfreudiges Multitalent, das auch höchsten Ansprüchen genügt und sich technologisch am Puls der Zeit bewegt. Gut gemacht, Primare!

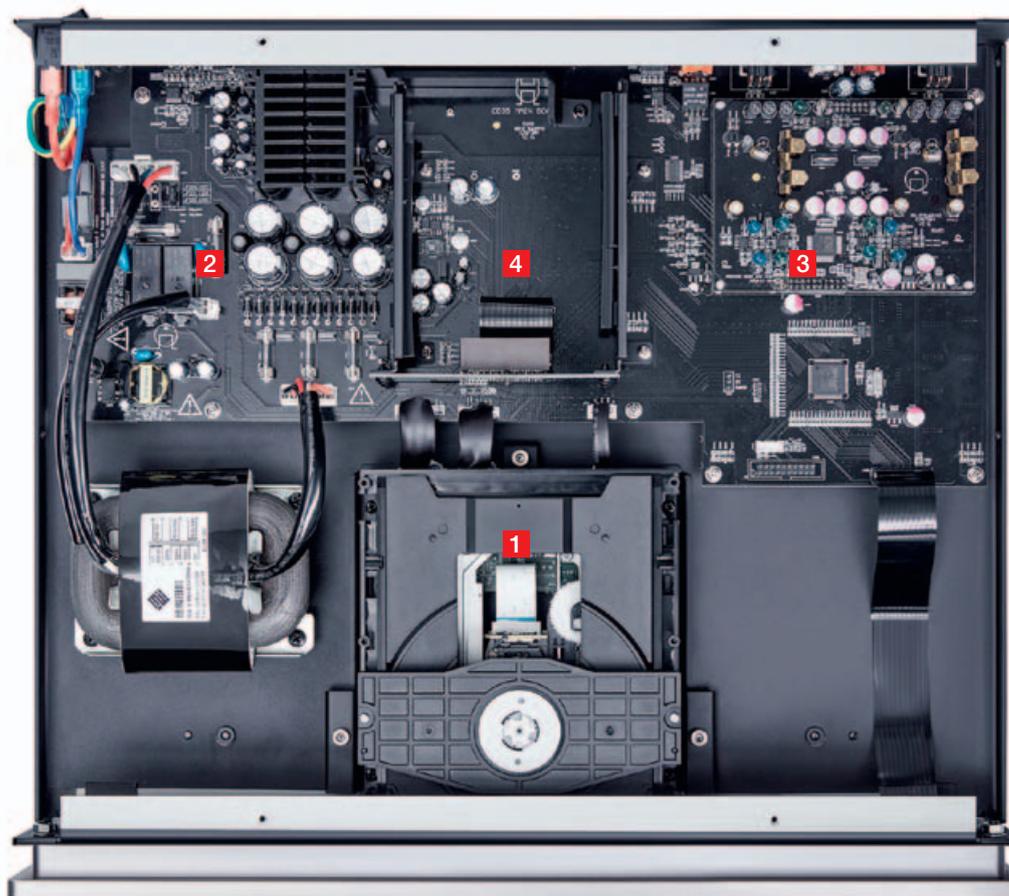
Messwerte	Praxis	Wertigkeit
10	9	9

stereoplay Testurteil

Klang (DSD / 24/96 / CD) **65/66/64**



Gesamturteil **92 Punkte**
Preis/Leistung **übertrendend**



Auch der CD-Player ist auf Höchstleistung getrimmt: Vorne erkennt man das Laufwerk von TEAC (1), links befindet sich ein großzügig ausgelegtes Netzteil (2) und rechts die Ausgangsstufe (3). Mittig, genau hinter dem Laufwerk, befindet sich der Slot für das Streamingmodul (4), der in dieser Abbildung nicht belegt ist.

Komponenten koppeln oder sogar an eine Hausautomatisierung anbinden kann.

Aus dem Baukasten

Wie bereits angedeutet, lässt sich der I35 aber noch mit zwei Zusatzmodulen erweitern. Man kann das Gerät mit einem D/A-Wandler ausrüsten, sodass es auch digitale Signale verarbeiten kann. Der Verstärker erhält dadurch sieben weitere Eingänge, darunter vier optische und zwei koaxiale S/PDIF-Schnittstellen und einen USB-B-Anschluss, der HiRes-Daten bis zu 384 kHz/24 Bit und DSD256 verarbeiten kann. Für die Wandlung ist ein Hochleistungs-DAC-Chip von AKM, Typ AK4497, verantwortlich. Zu-

sätzlich steht ein koaxialer Ausgang zur Verfügung, über den man auch eines der analogen Eingangssignale digitalisiert ausgeben lassen kann. Für den I35 DAC mit Digitalmodul sind dann 4.100 Euro fällig.

Insbesondere mit ihrer atemberaubenden Schnelligkeit überzeugten die Geräte auf ganzer Linie. Eine gelungene Kombination!

In der höchsten Ausbaustufe I35 Prisma für 4.500 Euro besitzt der Verstärker zusätzlich noch ein Streamingmodul, mit dem er über verschiedene Wege Musikdaten empfangen kann. Dazu gehören die klassischen Netzwerkverbindungen über

Funk oder Kabel, eine Bluetooth-Schnittstelle sowie eine USB-A-Buchse, über die sich Daten von einem externen Massenspeicher auslesen lassen. Der I35 ist mit Prisma, Primares brandneuer Streamingplattform,

ausgerüstet, die alle gängigen Digitalformate inklusive DSD beherrscht, multiroomfähig ist und mit weiteren interessanten Funktionalitäten wie den audio-optimierten Funk-Schnittstellen AirPlay, Spotify Connect und Chromecast built-in aufwartet.



Schaltnetzteil (1) und Verstärkerstufe (2) bilden eine kompakte, aber unglaublich leistungsfähige Einheit; die effiziente Class-D-Topologie benötigt wenig Kühlfläche. D/A-Wandler (3) und Streaming-Modul (4) sind optional.

Neu ist auch die gleichnamige App, die momentan allerdings nur auf dem iPad läuft. Eine Version für Android-Tablets soll in Kürze folgen, Smartphones werden aber bis auf Weiteres außen vor bleiben.

Perfektes Team

Als streamingfähiger Verstärker kann der vollausgestattete I35 Prisma eine komplette Elektronikette vom Netzwerk-Player über den DAC bis zum Verstärker ersetzen. Für CD-Hörer und Liebhaber klassischer Komponenten-Anlagen stellt Primare dem Verstärker auch einen passenden CD-Player mit hochwertigem TEAC-Laufwerk und ESS-DAC zur Seite. Der CD-Player lässt sich ebenfalls mit

dem Prisma-Modul aufrüsten, sodass man die Wahl hat, ob man die Streamingfunktion lieber in den CD-Player integriert und die Kombination damit strikt in Quelle und Verstärker trennt, oder das Streaming-Modul im Verstärker belässt und damit auf kurze Signalwege setzt. Primare empfiehlt allerdings, den einfachen analogen I35 mit dem streamingfähigen CD35 Prisma zu kombinieren, weil die Verstärkerschaltung dadurch mehr von der Digital- und Funkelektronik abgeschirmt ist und im CD-Player ein besserer DAC zur Verfügung steht.

Genau an diese Empfehlung hielten wir uns auch im Hörtest, und verkabelten Verstärker und

CD-Player analog, aber symmetrisch per XLR. Mit dem 3. Satz aus Gershwins Pianokonzert in F-Dur (HIGH END Demonstration Tracks, *stereoplay* 06/2018) legte die Kombination einen fulminanten Start hin und konnte uns von Beginn an begeistern. Besonders mit ihrer atemberaubenden Schnelligkeit überzeugte sie uns auf ganzer Linie. Spritzig und straff organisierte der Verstärker das komplexe Klanggeschehen, wobei er seine schier endlosen Reserven geschickt verteilt und ein Maximum an Dynamik realisierte, während der CD-Player allerfeinste Details ans Licht beförderte. Was für eine gelungene Kombination!

Klaus Laumann ■

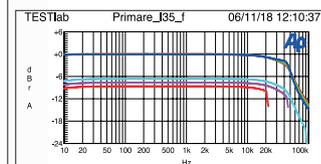
Primare I35 Prisma

4.500 Euro

Vertrieb: in-akustik GmbH & Co. KG
Telefon: +49 7634 5610-0
www.in-akustik.de
www.primare.net

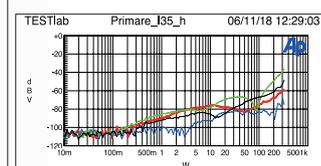
Maße (B×H×T): 43 × 10,6 × 42 cm
Gewicht: 11 kg

Messdiagramme



Frequenzgänge

Breitbandig mit leichter Höhenabsenkung ab 10 kHz, im Hochton ungewöhnlich laststabil



Klirranalyse k2 bis k5 vs. Leistung
Stetig, aber unharmonisch steigend, bei Voll-
last dominieren k3 (grün) und k5 (schwarz)

Messwerte

Sinusleistung (1kHz, k=1%)

an 8 Ω 177 Watt
an 4 Ω 315 Watt

Musikleistung (60Hz-Burst)

an 8 Ω 191 Watt
an 4 Ω 376 Watt

Rauschabstand

Line (0,5V) 94 dB
Line (2V) 105 dB

Verbrauch

Standby/Betrieb 4,8/39 W

Praxis und Kompatibilität

Verstärker-Kompatibilitätsdiagramm

Äußerst leistungsstarker und laststabiler Verstärker, kommt mit jeder Box zurecht

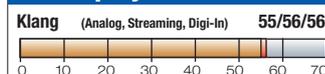


Bewertung

Fazit: Der I35 demonstriert, wie moderne HiFi-Technik aussehen muss: leistungsstark und modular. Die voll ausgestattete Prisma-Variante mit DAC- und Streaming-Modul ist ein technisches Wunderwerk, das mit seinem ausgefeilten Class-D-Konzept und Primares neuester Streaming-Plattform Maßstäbe setzt. Empfehlenswert!

Messwerte	Praxis	Wertigkeit
9	8	9

stereoplay Testurteil



Gesamturteil	81 Punkte
Preis/Leistung	übertrendend