



YAMAHA



TESTREFERENZEN 2006

YSP-1000 • YSP-800 • YSP-1 • RX-V2600 • RX-V1600 • RX-V659 • RX-V559 • RX-V459 • DVD-S2500 • DVD-S1500 • DVD-S559
CDR-HD1500 • MCX-2000 • PIANOCRAFT E700 • MX-D1 • DPX-1300 • DPX-830 • DPX-530 • NS-525F • NS-225 • YST-SW1500
YST-FSW100 • YST-SW225

STEREOPLAY
AVF BILD
HIFI TEST
COMPUTERBILD
DIGITAL WORLD
STEREO
VIDEO
HEIMKINO
SMARTHOMES
DVD VISION
WIDESCREEN
AUDIOVISION
HOME CINEMA
AUDIO
SFT
HOMEVISION



YSP-1000



SOUND-PROJEKTOR

HOMEVISION 08/2006

YSP-1000

BREITKLANG

Yamahas YSP-1000 ist der Nachfolger des YSP-1 und der große Bruder vom YSP-800. Was der neue Soundprojektor kann – und was er besser kann.

Das Look & Feel hat sich nicht wesentlich geändert: Immer noch ist der Klangriegel eine beeindruckende Erscheinung, und immer noch ist er **eine der Platz sparendsten Lösungen für guten und kompletten Surround-Klang**. Mit hohem WAF (wife acceptance factor) und einem Design, das endlich einmal beweist, dass „form follows function“ durchaus aufregend aussehen kann. Für alle, die ihr Wohnzimmer nicht mit Standboxen zu einer miniaturisierten Ansicht von Downtown Manhattan machen wollen, für alle, welche gerne darauf verzichten, meterweise Strippen durch den Raum zu ziehen, für alle, die sich den Receiver sparen wollen, und für alle, die es gerne ein bisschen unkomplizierter haben. Für diese Zielgruppe ist der YSP-1000 das ideale Equipment.

Der Klang

Eine Art Cinemascope für die Ohren liefert der Riegel, der noch dazu so konzipiert ist, dass er ideal zu 42-Zoll-Fernsehern passt. Das hat Stil – und das klingt. Selbst unter Verzicht auf den vermeintlich gebotenen Subwoofer klingt der YSP-1000 nach dem einfachen Set-up so räumlich, dass man die Nummern 3, 4 und 5 im räumlichen Klanggefüge einer Standard-5.1-Anlage nicht wirklich vermisst hätte. Den Subwoofer übrigens auch nicht, wenn es nur um normale Kost ging, also Filme ohne ausgeprägte Bumm-Effekte. „The italian job“ hingegen ist reich an Bumm und Dröhn, dazu auch an ausgeprägt räumlichen Effekten, wie zum Beispiel bei der Motorboot-Verfolgungsjagd. Verblüffend, dass der YSP eine wirklich dichte und auch gestaffelte Klangkulisse erzeugte. Und noch mehr, dass selbst in unserem bedämpften Hörraum die erwünschten räumlichen Effekte zu erzeugen waren. Für alle Leser, die die Tests der Vorgänger-Modelle nicht gelesen haben, ein kurzer technischer Abriss: Der Yamaha YSP-1000 erzeugt die räumlichen Effekte über eine intelligente Steuerung der vielen kleinen Treiber, die in ihm stecken (40 Stück, um genau zu sein, dazu zwei Mittel-/Tiefton-Chassis).

Immerhin 42 kleine Verstärker sind verantwortlich dafür. Und ob der YSP jetzt in der Ecke oder an der flachen Wand steht – das Prinzip funktioniert. Am allerbesten freilich mit glatten und wenig bedämpften Wänden, denn da kann der Riegel seine Qualitäten voll ausspielen und die Klänge mittels Billard-Effekten auch in den hinteren Bereich des Raums schicken. Eine kleine Überraschung war der Stereo-Betrieb. Die richtige Einstellung vorausgesetzt, kann der YSP-1000 eine recht überzeugende Vorstellung abliefern. Dass das Gerät sicher nicht als reines Stereo-Set konzipiert wurde, spielt nur in der Theorie eine Rolle. Immerhin ist damit vernünftiger Musikgenuss möglich. Beispiele? Haydns diffizile „Streichquartette“ kamen unforciert und durchsichtig von der CD, Sonny Rollins „This is what I do“ gaben ein präzises Abbild des vollen und sperrigen Tenortons des Saxofonisten. (...) Wer die ganz großen und donnernden Bässe will, der wird um einen Subwoofer nicht herumkommen. Aber unbedingt notwendig ist er nicht.

Eine intelligente und stilvolle Lösung, wenn man nicht das ganze Wohnzimmer mit Kabeln und Lautsprechern voll legen und stellen will. Die geringen Abstriche, welche man prinzipbedingt in puncto Surround machen muss, gleicht die Tatsache aus, dass der YSP-1000 ein vollwertiges und geschlossenes System ist, das keinen zusätzlichen Receiver benötigt. Das kann etwa sinnvoll sein, wenn ein Stereo-System vorhanden und der Ausbau auf Surround nicht möglich oder wünschenswert ist. Oder aber man benutzt den YSP-1000 als ganzheitliche Lösung. Und auch das macht Sinn und hört sich (siehe oben) gut an. Wenig, was man mit diesem Gerät falsch machen könnte. So einfach kann das gehen: Surround-Klang ohne Komplikationen. Eine vollends durchdachte und kluge Lösung für jeden Zweck.

Testurteil:
überragend

Preis/Leistung:
sehr gut

+ kein Receiver notwendig
+ guter Surround-Klang
+ einfache Bedienung

HOMEVISION



Auch in Silber erhältlich



Auch in Schwarz erhältlich

YSP-1000/800

SOUND-PROJEKTOR

POS-MAIL 06/2006

YSP-1000/800

RAUMKLANGSYSTEME FÜR DEN FLACH-TV

Wer immer noch glaubt, dass zur Erzeugung eines realistischen 3D-Sounds mindestens 5 Lautsprecher-Boxen erforderlich sind, der hat noch nie den Klang eines Yamaha Sound Projektors gehört.

Eine einzige Komponente mit vergleichsweise geringen Abmessungen in der Form einer Lautsprecherzeile **liefert beeindruckend räumlichen Multikanal-Sound**, in dem die Toninformationen aller Kanäle enthalten und räumlich getrennt wahrnehmbar sind. Im YSP-800, dem kleineren der beiden aktuellen Modelle, steuern 23 digitale Verstärker 21 Richtstrahl-Lautsprecher und zwei Tieftöner an und liefern echten Multikanal-Surround-Sound für beeindruckende Home Cinema Ereignisse. Wer das mehrdimensionale, von einem Yamaha Sound Projektor abgestrahlte Schallbild wahrnimmt, hält vergleichbar nach einem voluminösen, aufwendig verkabelten 5.1- oder 6.1-Mehrkanal-Boxensystem Ausschau. Durch den Einsatz zukunftsweisender Audiotechnologie liefert der YSP-800 präzise sämtliche Informationen der Front-, Surround und Centerkanäle und **vermittelt dem Hörer den Eindruck, sich in der Mitte des Klanggeschehens zu befinden.** (...) Diese Eigenschaften, die geringen Abmessungen und die Tatsache, dass nur eine Einheit erforderlich ist, machen den Yamaha Sound Projektor zum **optisch ansprechendsten und dezentesten Heimkino Sound-System** des aktuellen Marktangebots.

Sound Projektoren YSP-800 YSP-1000

Die beiden aktuellen Modelle des Yamaha Sound Projektors werden unter den Bezeichnungen YSP-800 und YSP-1000 angeboten und unterscheiden sich, wie nachfolgend beschrieben, in den **technischen Daten und Eigenschaften: YSP-800:** 23 digitale Verstärker, 21 Richtstrahl-Lautsprecher und zwei Tieftöner, 82 Watt Ausgangsleistung, horizontale Ausrich-

tung der Schallstrahlen, 3 DSP-Programme, On-Screen-Menü ersetzt das Bild, Abmessungen: (BxHxT) 800x153x115 mm (passend zu einem 32 Zoll Flachbildschirm), Gewicht 9 kg. **YSP-1000:** 42 digitale Verstärker, 40 Richtstrahl-Lautsprecher und zwei Tieftöner, 120 Watt Ausgangsleistung, horizontale und vertikale Ausrichtung der Schallstrahlen, 7 DSP-Programme, On-Screen-Menü ersetzt das Bild oder wird in das Bild eingeblendet, RS-232c-Anschluss und IR in/out für die Integration in ein Haussteuer-system, Abmessungen: (BxHxT) 1.030x194x118 mm (passend zum 42 Zoll Flachbildschirm), Gewicht 13 kg. Die UVP's betragen: YSP-800: 699,- Euro, YSP-1000: 999,- Euro. **Die weiteren Ausstattungsmerkmale wie automatische Einmessung und Schallstrahlplatzierung (IntelliBeam), Dynamikanpassung** z. B. zwischen Film und Werbung (TV Equal Mode) und **Ausrichtung des Schallstrahls auf einen Hörplatz** außerhalb des Sweet Spots (Target Mode) sind bei beiden Modellen identisch. Im Lieferumfang ist eine Fernbedienung enthalten, mit der man zwischen fünf Abspielcharakteristiken wählen kann, darunter neben dem **5.1-Modus auch ein Stereo-Modus und ein Modus zum Überbrücken größerer Entfernungen.** **Der YSP-800 wurde mit dem EISA-Award „Best Product 2005/2006“ High Tech Innovation ausgezeichnet.**

Automatische System-Einrichtung mit IntelliBeam

Anwender eines Yamaha Sound Projektors brauchen keine Einstellungen vorzunehmen. Der Digital Sound Projektor erledigt das selbsttätig. Die IntelliBeam-Technologie richtet einen Teil der Klangabstrahlung direkt auf den Hörer und den verbleibenden Teil als Reflexion über die Wände aus und erzeugt optimale Surround-Wirkung. Danach werden Lautstärke und Frequenzgang jedes einzelnen Klangstrahls optimiert. Das dauert weniger als drei Minuten. Feineinstellungen kann der Anwender nach seinem persönlichen Geschmack vornehmen.

POS-MAIL



EUROPEAN HOME THEATER INNOVATION 2005 – 2006



YSP-800

Yamaha hat alle, die glaubten, realistischer Surround-Klang erfordere mindestens 5 Lautsprecher, eines Besseren belehrt. Der Sound-Projektor YSP-800 vereint zahlreiche Lautsprecher, von denen jeder über einen dedizierten digitalen Verstärker verfügt, in einem einzigen kompakten Gehäuse. Yamahas digitale Klang-Verarbeitung macht es möglich, dass eine Matrix dieser Lautsprecher einen Schallstrahl erzeugt, der wiederum über definierte Reflexionen durch den Raum geleitet wird. An der Hörposition entsteht daraus ein großes, dreidimensionales Klangfeld, dessen Klang-Effekte kaum von denen eines Multi-Lautsprechersystems zu unterscheiden sind. Der YSP-800 verfügt zudem über integrierte DTS- und Dolby-Digital-Decoder. Alles zusammen macht den YSP-800 zum optisch ansprechendsten, umfassendsten und dezentesten Heimkino-System, das man sich nur vorstellen kann.



YSP-800



YAMAHA

SOUND-PROJEKTOR

HIFI TEST 06/2005

PLATZSPAR-HEIMKINOS

(...) Bei diesem Produkt handelt es sich um einen echten Surroundsound-Schallwandler in nur einer einzigen kompakten Box (...)

Ausstattung und Setup

Wie schon der Vorgänger arbeitet der YSP-800 mit einer Vielzahl winziger Lautsprecherchassis, die durch geschickte Ansteuerung mit Hilfe eines Signalprozessors Schall in jede gewünschte Richtung präzise und zielgenau abstrahlen können. Im YSP-800 arbeiten anstelle der 40 + 2 Chassis im 1er lediglich 21 Kalotten und zwei 10-cm-Tieftöner. Das Prinzip bleibt jedoch das gleiche: Über gezielte Schallabstrahlung auf reflektierende Flächen an Wänden lässt sich Schall bis hinter den Hörplatz „transportieren“. Die Yamaha Soundprojektoren verfügen über keinen eingebauten DVD-Player, empfangen aber analog und digitale Tonsignale (Dolby Digital, dts etc.) über die passenden Eingänge. Je nach Wunsch und Quellmaterial lässt sich eine **Zwei-, Drei-, Vier- und Fünfkana-Wiedergabe** erreichen. In filigraner Feinarbeit kann ein YSP-800 akribisch auf jeden Raum eingemessen, konfiguriert und kalibriert werden. Wer es sich einfacher und schneller haben möchte, der nutzt das mitgelieferte Messmikrofon, startet das **automatische Setup**, und nach rund 3 Minuten ist das YSP-800 auf jeden beliebigen Hörraum optimal eingemessen. **Einfacher und schneller geht's**

kaum (...) Ideal sind übrigens die Abmessungen und Befestigungsmöglichkeiten des YSP-800: Er passt perfekt **unter jeden 32"-Flachbildschirm**, sowohl an der Wand als auch auf einem Regal.

Bild und Ton

Bildwiedergabe gibt es bei YSP-800 nicht, dafür lassen wir 40 % der Tonne in die Gesamtbewertung einfließen. Die allerdings fällt besonders gut aus, denn der YSP-800 erledigt nach dem automatischen Setup seine Aufgabe **hervorragend. Tonal sehr ausgewogen und luftig kommt Stereomusik rüber**, auch Dialoge im Surroundmodus sind **klar verständlich und griffig. Surroundeffekte beherrscht der Soundprojektor hervorragend**, es kommt tatsächlich **echter Schall** von hinten, man kann tatsächlich spaßeshalber mal an der Zimmerrückwand „entlangschleichen“ und die tönende Stelle an der Wand lokalisieren.

Für rund 700 Euro bietet Yamaha ein revolutionäres, funktionierendes 5.0-Set in einer schmalen Box an.

Testurteil:
Spitzenklasse

- + revolutionäres Konzept
- + automatische Einmessung

Preis/Leistung:
hervorragend

Highlight



HOMEVISION 12/2005

PLATZSPAR-HEIMKINOS

(...) Bei diesem Produkt handelt es sich um einen echten Surroundsound-Schallwandler in nur einer einzigen kompakten Box (...)

Der Spruch steht nicht zum ersten Mal in der HomeVision: Miniaturisierung ist ein Trend unserer Zeit. Nun kann man zwar beim Yamaha YSP-800 nicht unbedingt davon reden, dass er wirklich winzig geworden wäre, aber eine effektive Verkleinerung im Vergleich zum YSP-1 ist er auf jeden Fall – ein wenig zierlicher (...) Kurz zur Technik: 23 kleine Verstärker steuern **21 kleine Chassis und zwei kleine Tieftöner**. Durch eine aufwändige elektronische Steuerung werden die Schallwellen so ausgelenkt, dass sie an den Wänden reflektieren und die entsprechenden Sounds nun auch mehrkanalig ans Ohr kommen. Das funktionierte schon beim YSP-1 (mit noch kleineren Chassis) sehr gut. Und – so viel voraus – das klappt auch beim Nachfolger, der mit seinen kompakten Maßen **speziell auf 32-Zoll-Flachbildschirme zugeschnitten ist**. Neu ist das Setup, denn ein kleines Messmikrofon kümmert sich jetzt darum, dass der Klang automatisch richtig dorthin kommt, wo er soll. Nach der fünfminütigen Prozedur ist der Riegel perfekt eingestellt. Eine manuelle Kalibrierung dient zur Feinjustage. Jetzt zum Wichtigsten: Wie klingt das? Und hier könnte der Artikel eigentlich schon zu Ende sein. Nicht wesentlich anders als der YSP-1, lautet die knappe Antwort (...) Zumal, wenn noch ein Subwoofer angeschlossen ist. Der ist zwar nicht unbedingt notwendig, denn auch ohne macht der YSP-800 eine gute Figur. Aber der letzte Druck aus den Tiefen kommt erst mit dem kleinen Basswürfel. Der räumliche Eindruck kann sich sehen – pardon – hören lassen. **Stereo klingt der YSP-800 kompetent**, löst auch die diffizilen Klangfeinheiten bei unserem bevorzugten Hörsample „Gil Evans – Svengali“ fein und sehr differenziert auf und gibt ein Gesamtbild, das man so auch schon vom großen Vorgänger gehört hat. **Eine überzeugende Vorstellung**, besonders dann, wenn man davon ausgeht, dass eigentlich Mehrkanalklang die Königsdisziplin des Riegels ist. Ein genaueres Bild gibt dann auch der 5.1-Klang: War beim Test

des Vorgängers YSP-1 noch das Erstaunen im Vordergrund, dass sich per Projektion tatsächlich nicht nur virtueller, sondern echter Raumklang erzeugen lässt, so weicht dieses nun dem Erstaunen, dass sogar dieser „halbe“ Riegel imstande ist, das gleiche Wunder zu vollbringen. Natürlich ist dies im besonderem Maße positionsabhängig – aber dank der **Einmessautomatik** relativ unkritisch. Und so war auch in unserem maßvoll bedämpften Hörraum der Raumklang aus dem YSP-800 keine Illusion, sondern mitunter aufregende Realität. Dann beispielsweise, wenn bei „Black Hawk Down“ der Schlachtenlärm tatsächlich von allen Seiten auf den Zuschauer niederprasselt, wenn Bomben krachen, Querschläger pfeifen und MGs rattern. Ist „Black Hawk Down“ sozusagen die manifeste und martialische Verkörperung von Mehrkanalklang, so ist „Herr der Ringe – Die Gefährten“ eine Art Gegenprogramm: vielfältige Naturklänge, kleine Zwerchfellreize am Rande der Wahrnehmbarkeit. Aber auch dieser Aufgabe war der Yamaha gewachsen. Auffallend ist, dass der so genannte Sweet Spot, der Platz also, an dem der beste Höreindruck entsteht, recht breit bemessen ist (...) Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass Yamaha – im Gegensatz zu anderen Firmen, die für diese Art Surround immer noch zwei Frontlautsprecher bemühen – auf einen augenfällig anderes Prinzip setzt. Bleibt die Frage:

Kann man eine 5.1-Anlage durch diesen Riegel ersetzen?

Kurze Antwort: ja!

Keine halbe Lösung – aber eine sehr platzsparende. Wer nicht sein ganzes Zimmer verkabeln will, hat damit seine Freude und – vor allem – guten Klang.

Testurteil:
Spitzenklasse

- + guter Raumklang
- + differenzierter Stereo-Klang
- + leichter Aufbau und Bedienung

Preis/Leistung:
sehr gut





YSP-800

SOUND-PROJEKTOR

STEREOPLAY 01/2006

ALLE FÜNFE – IN EINER!

2005 überraschte Yamaha die Surround-Gemeinde mit der genialen Inbox-Lösung YSP-1. Der neue Sound Projektor YSP-800 ist nochmals preisgünstiger und kleiner.

Smarter lässt sich Heimkino-Sound nicht in die eigenen Wände zaubern: In dem schicken Klangbalken namens YSP-800 (die Nummer beschreibt seine Breite in Millimetern) verstaut Yamaha nicht nur die Elektronik eines ausgewachsenen AV-Receiver – inklusive Dolby/DTS-Decoder, Lip Sync und Eingängen (digital: 2x optisch, 1x koaxial; 1x analog) –, sondern auch die Aktiv-Elektronik eines ausgeklügelten Soundsystems. Denn die All-in-one-Lösung YSP-800 bringt den Heimkino-Fünfkanaal-Klang aus einem einzigen Gehäuse ins Wohnzimmer. Damit entfallen störende Geräte Stapel genauso wie die Kabelage quer durch die gute Stube. Der Nutzer muss lediglich einen möglichst guten Ton-Zuspieler via Digitaleingang andocken (...) So umfangreich wie die Möglichkeiten des YSP-800 ist – wie bei Japanern Usus – auch seine Bedienungsanleitung. In diesem Fall durchaus sinnvoll. Denn Yamaha hat fast alle denkbaren Raum-Situationen und Aufstell-Optionen vorgesehen. Selbst hartgesottene Handbuch-Verweigerer sollten deshalb einen Blick in die Schwarte werfen, zumindest bis sie den Absatz „Auto-Setup“ gefunden haben. Schon mit dieser Selbsteinmessung (das mitgelieferte Mikrofon muss dafür am Hörplatz positioniert sein) klingt der YSP nämlich recht gut. Das Optimum aber holt nur der aus dem Sound Projektor, der im manuellen Setup sorgsam und mit Muße die Fein-Einstellung vornimmt. Optisch gibt sich der YSP schlicht: Er soll ja nicht als Design-

Objekt glänzen, sondern vielmehr unter guten Flachbildschirmen (...) auffällig für feinen Mehrkanalton sorgen. Sinnvollerweise hat er dafür eine stabile Wandhalterung am Rücken. Im Hörraum platzierten wir den YSP-800 allerdings auf Boxen-Ständern, um ihn auf möglichst vielen Positionen zu testen. Für seine Tiefbass-Ergänzung kommt prinzipiell jeder Aktiv-Subwoofer in Frage; Yamaha selber bietet eine große Palette guter Modelle an (...) Überhaupt funktioniert das Prinzip Sound-Projektor phänomenal gut. Selbst im stark bedämpften (darum eigentlich für das System weniger geeigneten) stereoplay-Hörraum pegelte der YSP-800 die Schallstrahlen so gekonnt aus, nivellierte der Equalizer die prinzipbedingten Einbrüche und Überhöhungen so geschickt, dass bei jeglichem Mehrkanal-Programm ein beeindruckendes Panorama entstand, und zwar mit einem ausgesprochen frischen und agilen Klangbild (...) **Bessere Inbox-Surround-Lösungen gibt es derzeit nirgendwo.** Und der YSP-800 ist von zwei sehr guten Alternativen die deutlich günstigere.

Unglaublich pffiffiges Komplettsystem, das nur einen DVD-Player und nach Möglichkeit einen Subwoofer als Mitspieler benötigt. Realisiert den Traum von Surround aus einer Box sehr glaubhaft mit frischem, lebendigem Klang. Und das alles für 700 Euro.

Testurteil:
gut

Preis/Leistung:
überragend



WIDESCREEN 11/2005

... HIER KOMMT DIE RETTUNG.

Kabelfeinde aufgemerkt, hier kommt Rettung (...). Erst im Mai hatten wir den Vorgänger YSP-1 im Test, nun schreibt Yamaha im Schatten der IFA die zweite Soundprojektoren-Generation nach – und das 200 Euro günstiger!

Je mehr Leute sich für Surround-Sound im Wohnzimmer interessieren, umso größer wird die Anzahl derer, die sich einer umfangreichen Verkabelung widersetzen. Der Soundprojektor schneidet diesen Zopf radikal ab: Nur ein einzelner, optisch neutraler Klangbalken unter dem Fernseher mit kurzen Zuleitungen bleibt.

Vorgänger

Der YSP-1 kam in der Presse und bei den Kunden gut an. Löblicherweise ruhte Yamaha sich nicht lange auf seinen Lorbeeren aus, sondern arbeitet kräftig am YSP-800, der auf der IFA denn auch live zu erleben war. Neben einer Gewichtsreduktion um ein Drittel auf neun Kilogramm wurde der Soundbalken auch in der Breite reduziert. Damit passt er jetzt unter einen 32-Zoll-Bildschirm. Reduziert wurde insbesondere die Anzahl der Hochtöner von 40 auf 21 Stück.

In der Praxis

Besonders profitiert der YSP-800 gegenüber dem Vorgänger durch das **automatische Einmesssystem**. Das akustische Pingpong, welches der Soundprojektion zugrunde liegt, ist manuell in nicht geometrisch idealen Räumen nur schwer in den Griff zu bekommen. Nun heißt es auspacken, in fünf Minuten verkabeln, Mikro aufstellen und einmessen – fertig!

Klang

Da der YSP-800 seinen Surround-Sound „über Bande“ an das Ohr des Zuhörers bringt, findet er vor allem an möglichst leeren Wänden an der Seite und im Rücken des Hörers Gefallen, da diese Schallwellen gut reflektieren (...) Besitzen Sie hingegen ein Wohnzimmer, in dem der Soundprojektor gute Reflexionseigenschaften vorfindet, so ist der Klang durchaus sehr akzeptabel, wenn auch aufgrund der kleinformigen Lautsprecherausstattung bassschwach. Ein separater Subwoofer ist unbedingt empfehlenswert und wird vom YSP-800 auch explizit durch einen **Line-Out-Ausgang** für Bassfrequenzen unterstützt. Drei Übergangsfrequenzen (80, 100 und 120 Hz) sind dafür einstellbar.

Der YSP-800 stellt für viele Kabelphobiker die optimale Alternative dar, um ohne Boxenchaos und Kabelsalat doch noch zu Raumklang zu kommen. Das Einmesssystem macht ihn zudem für ein größeres Publikum einsetzbar, besonders wenn der Wohnraum nicht optimal rechteckig ausgelegt ist oder der Fernseher in einer Ecke steht. Ob er für den individuellen Einsatz taugt, kann aber nur ein Probelauf vor Ort zeigen, es empfiehlt sich deshalb der Kauf beim Fachhändler.

Testurteil:
5 Sterne von 5

- + Einmesssystem
- + Sauber aufgelöster Klang
- + Gute Verarbeitung



SOUND-PROJEKTOR

AVF-BILD 7/2005

SURROUND-KLANG

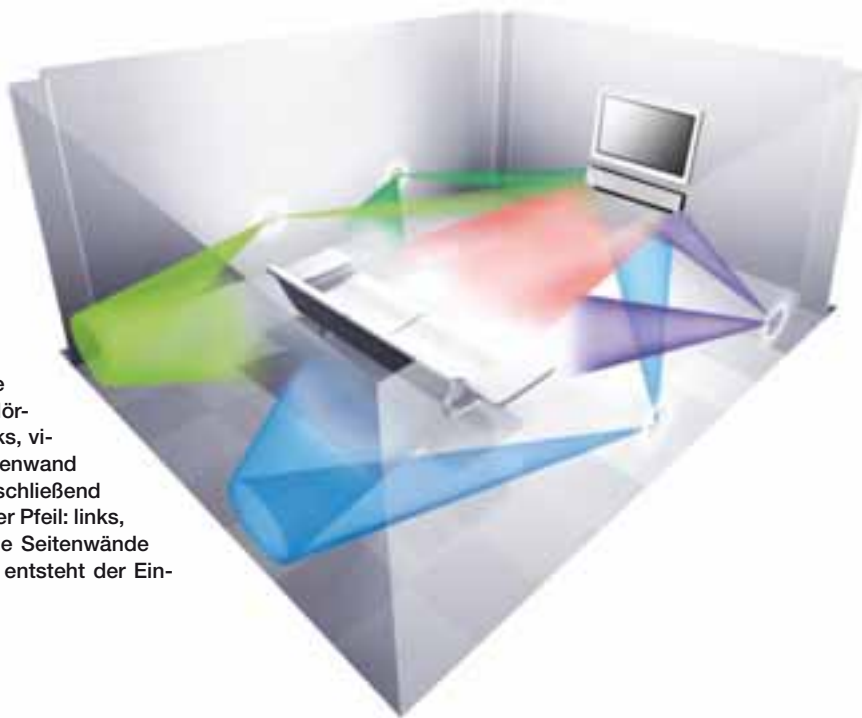
Wie funktionieren kompakte Surround-Lösungen, und was können sie?

Nicht jeder hat daheim Platz für eine komplette Surround-Anlage mit fünf oder mehr Lautsprechern. Wer trotzdem nicht auf Heimkino von Video-DVDs verzichten möchte, muss auf eine Kompaktlösung zurückgreifen. Solche Systeme kommen mit nur einem aktiven Subwoofer aus. Meist sind in diesen Anlagen AV-Receiver und DVD-Spieler gleich eingebaut.

Um all diese Komponenten in einer kompakten Heimkinolösung unterzubringen, verwenden die Hersteller sehr unterschiedliche Konzepte und Technologien. AudioVideoFoto-Bild stellte in der Ausgabe 7/2005 deshalb vier Lösungen für verschiedene Einsatzbereiche vor. Alle getesteten Modelle lieferten spürbar besseren Klang als die üblichen, in TV-Geräten eingebauten Lautsprecher (...)

AudioVideoFoto Bild

In der Grafik sehen Sie als Beispiel die Funktionsweise des Yamaha Sound Projektors. Dieses System kann Schall gezielt in den Raum abstrahlen. So schickt es die Töne vom Center-Kanal (roter Pfeil) direkt in Richtung Hörposition. Die beiden vorderen Tonkanäle (grüner Pfeil: links, violetter Pfeil: rechts) strahlt es zur linken und rechten Seitenwand ab. Dort wird der Schall dann reflektiert und gelangt anschließend zur Hörposition. Rückwärtige Raumklangeffekte (hellgrüner Pfeil: links, blauer Pfeil: rechts) sendet der Sound-Projektor über die Seitenwände und die Wand hinter der Hörposition zu Ihnen. Dadurch entsteht der Eindruck, als wären hinter dem Sofa Boxen.



Wie Sie sehen, ist der Yamaha Sound-Projektor als einziges System in der Lage, erfolgreich ein 5.1-Lautsprecherset klanglich nachzuahmen.





DIE MODELLE IM ÜBERBLICK:

Bose 3-2-1 GS

Konzept:

Das Bose-Set kostet 2.259.- Euro. Es besteht aus einem Steuergerät mit eingebautem Radio und DVD-Spieler, einem Subwoofer und zwei kleinen Lautsprechern. (...) Beim Bose-System brauchen Sie nur wenige Einstellungen vorzunehmen. Die einfache Bedienung hat aber auch Nachteile: Wenn Sie etwa in einer Filmszene die Dialoge schlecht verstehen, können Sie hier nur die Gesamtlautstärke erhöhen.

Klang:

(...) Raumklangeffekte von hinten fehlten fast ganz, von vorn klang es etwas diffus. Das „Bose 3.2.1 GS“ unterschlug kleine Details bei der Musik- oder Heimkinoton-Wiedergabe. Fazit: Die Surround-Lösung von Bose konnte (...) klanglich nicht ganz überzeugen. (...)

KEF KIT 100

Konzept:

Das „KEF KIT 100“ für 1.998.- Euro ist eine komplette Audio-Video-Anlage mit eingebautem Radio und DVD-Spieler. (...) Die zwei Boxen stellen Sie links und rechts neben das TV-Gerät – und zwar so angewinkelt, dass die Lautsprecher in Richtung Hörposition zeigen. Die Boxen strahlen den Schall gleichzeitig nach vorn und seitlich ab.

Klang:

Das KEF-System bot im Vergleich (...) etwas weniger Druck im Bass. (...) Raumklangeffekte von hinten fehlten fast ganz, von vorn klang es etwas diffus. Kleine Details bei der Musik- oder Heimkinoton-Wiedergabe fehlten. Fazit: Die Stärke des „KEF KIT 100“ liegt eher in der Musik- als in der Heimkinoton-Wiedergabe.

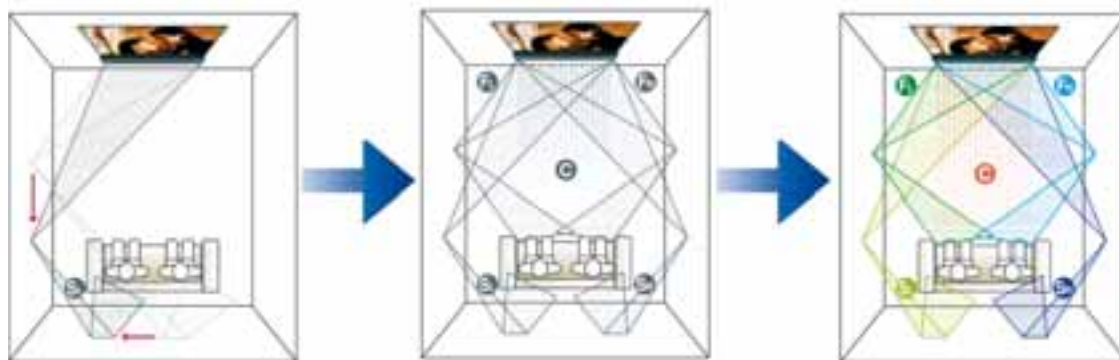
Quadral Magique mit Sub 777 DV

Konzept:

Das Magique-System ist mit 799.- Euro das preiswerteste im Vergleich. Die Kosten für DVD-Spieler (ab 50.- Euro) und AV-Receiver (ab 300.- Euro) kommen aber noch dazu. (...) Die vordere Box gehört unter den Fernsehapparat. Sie strahlt die Töne vom linken, rechten und vom Center-Kanal ab. Der andere Lautsprecher muss hinter der Hörposition aufgestellt werden. Er übernimmt den linken und den rechten Surround-Kanal. (...) Zu jeder Box führt (...) ein Spezialkabel. (...) Die Einstellungen für die einzelnen Tonkanäle nehmen Sie am Receiver vor.

Fazit:

Das „Quadral Magique“ beansprucht etwas mehr Platz als die Konkurrenz. (...)



Konzept: Yamaha hat bis auf den Subwoofer die Lautsprecher für alle Heimkino-Kanäle in nur einem Gehäuse untergebracht – das spart Platz. Im „YSP-1“ (999.- Euro) steckt außerdem noch die komplette Verstärker-Elektronik, Sie benötigen also nur einen DVD-Spieler oder ein Radioempfangsteil. Für die Wiedergabe der ganz tiefen Bässe sollten Sie zusätzlich einen aktiven Subwoofer einsetzen, etwa den mitgetesteten „Yamaha YST-SW225“ für 299.- Euro. Im „YSP-1“ erzeugen 40 Lautsprecher-Chassis mit je vier Zentimetern Durchmesser Raumklänge. Zwei weitere Chassis mit je elf Zentimetern Durchmesser verleihen beispielsweise Stimmen das nötige Volumen. Die eingebaute Elektronik steuert diese vielen Schallwandler so genau an, dass sich der Schall exakt gerichtet in den Raum schicken lässt.

Den „Yamaha YSP-1“ können Sie mit etwas Übung zudem sehr flexibel für die unterschiedlichsten Räume programmieren. Sollte sich etwa an einer Wand ein Hindernis wie eine Tür oder ein Möbelstück befinden, lässt sich der „Yamaha YSP-1“ auch so einstellen, dass es den Schall am Hindernis vorbeigeschickt. Klang: Beim Hörtest klang es dann (...) auch so, als wären tatsächlich hinter der Hörposition Lautsprecher vorhanden. (...) Der „YSP-1“ klingt aber wesentlich besser als die meisten eingebauten TV-Boxen und bringt nebenbei auch tolle Surround-Effekte in Ihren Hörraum. Fazit: Die Yamaha-Surround-Anlage liefert nicht nur ansprechenden Klang. Sie ist genauso breit und flach wie die meisten Plasma- oder LCD-TV-Geräte mit einer Diagonale von 100 Zentimetern. Das spart Platz und sieht gut aus.

KLISCHEE-KILLER

So kennt man das von Yamaha: Kaum sind die ersten Receiver in der 1300.-Euro-Klasse mit HDMI-Bildkonvertierung auf dem Markt, legt die Firma(...) den RX-V2600 nach – und skalieren – also aus traditionellem Zeilensprung-Video (das in der Projektion grausam aussähe) großbildtaugliche Vollbilder machen und die Bild-Zeilenzahl an die Display-Auflösung anpassen. Zwar müssen auch Beamer und Plasma diese Arbeit beherrschen. Aber nicht allen Displays gelingt sie gleich gut. Gerade in günstigeren Beamern oder LCD-TVs sind hochwertige Videoprozessoren beliebte Rotstift-Opfer. Neben potenzieller Bildverbesserung sprechen aber vor allem Komfort und Kompatibilitäts-Argumente für einen Receiver mit möglichst weitreichenden Videotalenten. Der Yamaha verwaltet alle vorhandenen Bildlieferanten – von der Set-Top-Box bis zum Camcorder – und bringt deren Signale auf einen gemeinsamen, digitalen Nenner: HDMI. Für Quellen, die ohnehin HDMI liefern (moderne DVD-Player und demnächst auch HDTV-Empfänger), dient der Yamaha nur als Umschalter. Im Idealfall reicht damit ein einziges HDMI-Kabel vom Receiver zum Beamer, dessen Fernbedienung man dann auch nicht mehr bei jedem Quellenwechseln in die Hand nehmen muss.

Es funktioniert

Herzstück der Yamaha-Videoplatine ist ein Prozessor der Intel-Tochtermarke Oplus; zwischen analogen und digitalen Bildinhalten vermitteln Wandler von Analog Devices. Auch analog-analoge Bildumsetzung, etwa von Composite- ins YUV-Format, geht grundsätzlich den digitalen Weg, was keineswegs von Nachteil ist: An Projektoren aus der Prä-HDMI-Zeit, die analoge YUV-Ansteuerung wünschen, kann der RX-V2600 voll überzeugen. (...) Aber es gibt (...) mehr als genug Anlagen, die auf genau diesen Receiver gewartet haben: Neben den **Video-Skills** bietet der RX-V2600 **Unterstützung von bis zu zwei Nebenräumen** (inklusive beiliegender Zweit-Fernbedienung),

eine **ausgefuchste Raum-Einmessung**, deren Equalizer auch manuell zugänglich sind, sowie selbstverständlich die volle Breitseite an **DSP-Programmen**.

Hörtest Surprise

Innerhalb seiner Preisklasse gehört der Yamaha in Surround jedoch klar zu den Feinsten, Echtesten und Ehrlichsten. Die Überraschung kam zum Schluss: im Stereo-Hörtest – eigentlich eine Angst-Disziplin für jeden AV-Receiver. Wenn sich nach Druck auf die „**Pure Direct**“-Taste das Front-Display abschaltete, dann erinnerte der RX-V2600 nicht nur optisch an einen edlen Stereo-Vollverstärker – er klang auch so. Natürlich bietet der neue Yamaha wieder die Option, Stereo (unter Mitbenutzung der Surround-Back-Endstufen) in **Bi-Amping** zu betreiben. Damit spielte der RX-V2600 **noch satter und ruhiger**. Aber schon ohne die Doppelverstärkung erreichte der Yamaha ein **erstaunliches, in dieser Preisklasse völlig unübliches Niveau: Sein Stereoklang wirkte frisch, offen, staubtrocken und mitreißend direkt. Die Preisklassen-Konkurrenten von Pioneer und Denon tönnten daneben zwar freundlich rund, aber letztlich auch belanglos, während der Yamaha immer wieder aufs Neue zum Zuhören zwang, Neugier weckte und Spannung erzeugte.**

Wie man es von einem Yamaha-Receiver erwartet, bietet der RX-V2600 die lückenloseste Ausstattung seiner Preisklasse. Gänzlich unerwartet war dagegen das gute Abschneiden im Stereo-Hörtest. (...) Dass der RX-V2600 hier nun sogar den starken Denon überholt, ist fast schon eine Sensation.

Testurteil: sehr gut
Preis/Leistung: überragend
Spitzenklasse



EDLE SCHALTZENTRALEN

Der Spruch steht nicht zum ersten Mal in der HomeVision: Miniaturisierung. Wer sich für über 1.000 Euro einen A/V-Receiver kauft, stellt mittlerweile sehr hohe Ansprüche an die Ausstattung. Das wissen die Yamaha-Entwickler, denn der RX-V2600 ist mit einer **Vielzahl von Features** ausgerüstet. So verfügt der **Siebenkanal-Receiver** über eine Leistung von **190 Watt (DIN) bzw. 130 Watt (RMS) pro Kanal**. Damit eignet er sich auch für die Beschallung größerer Lokaltäten. Weiteres Kennzeichen sind Yamahatypisch die **17 hochklassigen DSP-Programme**, die für Heimkino- und Musikanwendungen vorgesehen sind. Zudem bringt der RX-V2600 ein **automatisches Lautsprecher-Einmesssystem (YPAO)** mit, das die Basiswerte (Lautsprecher-Pegel/-Größe/-Abstand) ermittelt und für jede Box einzeln ein **Equalizing** durchführt. Zusätzlich steht ein manuell einsetzbares EQ für eigene Optimierungen zur Verfügung. Der RX-V2600 profiliert sich auch als **Video-Könner**. Ein Videonormwandler nebst der Möglichkeit, analoge Videosignale wie FBAS oder Komponente auf die digitale Ebene zu transformieren (der Yamaha hat neben **zwei HDMI 1.1-Eingängen** auch einen HDMI 1.1-Ausgang), ist nichts Besonderes mehr, wohl aber, dass sowohl ein **hochwertiger De-Interlacer**, der eingehende Halbbildsignale in Vollbilder umwandelt, als auch ein **Scaler** mit an Bord sind. **Der Scaler rechnet SDTV-Signale bis auf 1.080i hoch**. Dieses Ausstattungspaket wird noch ergänzt durch vielfältige **Multiroom-Optionen**. Der RX-V2600 ist in der Lage, bis zu **drei Hörzonen** zu versorgen, davon die Haupthörzone und Zone 2 mit Videosignalen (Zone 2 nur FBAS-analog).

Kommando – und los!

Wer meint, dass sich diese Funktionsvielfalt nicht mehr bedienen lässt, irrt sich. Yamaha setzt auf ein **grafisch aufwendig gestaltetes und logisch**

strukturiertes Benutzermenü, das aussieht wie von einem Highend-DVD-Player. Der RX-V2600 **klings** bei normaler DD- und dts-Wiedergabe **ausgezeichnet**, schlägt jedoch erst mit seiner opulent bestückten DSP-Sektion voll zu. **Besonders beeindruckend ist seine Vorstellung, wenn man auf die Yamaha Cinema DSPs „Sci-Fi“, „Spectacle“ und „Adventure“ zurückgreift**, wobei sich je nach Quellmaterial entscheidet, welches DSP am besten passt. Öfter konnten wir feststellen, dass die akustischen Ergebnisse mit diesen Programmen noch besser waren als mit THX Select 2 Cinema. Der RX-V2600 empfiehlt sich zudem als voll ausgestattete **Video-Schaltzentrale**. Der Yamaha schafft praktisch alles: Man kann ein FBAS-Signal einspeisen, dieses digitalisieren, de-interlacen und z. B. auf 720p skalieren und anschließend über den HDMI-Ausgang ans Bildwiedergabegerät leiten.

Der RX-V2600 hat beste Karten, auch bei anspruchsvollen Home-Theatre-Fans für Begeisterung zu sorgen: Mehr Performance und Ausstattung für ca. 1.300.- Euro gab es noch nie. Neben der erstklassigen DSP-Sektion gefallen v. a. auch die Qualitäten als Video-schaltzentrale. Der Testsieger!

Testurteil: 6 von 6 Punkten
Preis/Leistung: hervorragend

- + bestmögliches Preis-Leistungs-Verhältnis
- + DSP-Sektion auf Referenzniveau
- + erstklassiges internes Video Processing
- + ausgezeichneter Klang im Stereobetrieb
- + überragende Verarbeitung bis ins Detail
- + umfangreiche Anschlussbestückung





KLANG-KÖRPER

THX-Select (...) sieben Leistungsendstufen uneingeschränkt tauglich für 7.1-Wiedergabe. Zudem haben sie HDMI-Ein- und Ausgänge, Lip-Sync-Einrichtungen und lernfähige Fernbedienungen.

Perfekte AV-Schaltzentrale

Als wenn das nicht schon genug wäre, lockt der Yamaha RX-V2600 mit zahlreichen weiteren innovativen Extras. Besonderes Interesse verdient der aufwendige Video-Konverter. Er wandelt nicht nur alle analog eingespeisten Video-Signale in digitale und gibt sie via HDMI aus – der integrierte Scaler-Baustein vom Spezialisten Oplus bringt alle Bildsignale sogar noch in eine für TV-Geräte oder Projektoren passende Form, was ihm nicht nur im PAL Progressive-Modus (576p), sondern auch in den HDTV-Formaten 720p und 1080i gelingt. Das adelt den Yamaha zur perfekten AV-Schaltzentrale, die ein Bildwiedergabegerät ohne Qualitätseinschränkungen über ein einziges Kabel versorgen kann. (...)

Paradies für Klangtünftler

Bei Yamaha wiederum findet der Soundtünftler sein Paradies: Ob Anfangsverzögerung, Raumgröße, Nachhallzeit, Frühreflexions-Anteil oder akustische Lebendigkeit des Raums – er darf sämtliche Parameter der zahlreichen Raumklang-Programme in weiten Grenzen verändern. Zudem bietet der RX-V2600 eine Spezialität, die früher nur ganz noble AV-Receiver und -Verstärker von Yamaha auszeichnete: Über zwei so genannte Presence-Kanäle lassen sich zusätzliche, knapp unterhalb der Decke montierte Front-Effektlautsprecher ansteuern – die darüber wiedergegebenen, künstlich erzeugten Frühreflexionen sollen einen realistischeren Eindruck der Bühnentiefe schaffen. Manuelle Frequenzgangkorrekturen, beispielsweise zur klanglichen Angleichung von Center- und Hauptlautsprechern, sind für den Yamaha ebenfalls kein Problem. Für jeden Kanal bietet er neben Klangstellern für Bass und Höhen flexibel einstellbare, parametrische Equalizer. (...)

Komfortable Bildmenüs

Trotz der Vielfalt an Features fällt der Umgang mit dem Yamaha erstaunlich leicht. Sein komfortables Bildschirmmenü ist gut strukturiert und hält zudem so manches Schmankerl bereit – beispielsweise lässt sich beim Einstellen des parametrischen Equalizers zur akustischen Kontrolle das Test-Rauschsignal zuschalten. Praktisch ist auch die Phasenumschaltung für den Subwoofer-Ausgang, die müheseliges Hin- und Herlaufen zwischen Tiefsttönen und Hörplatz erspart. (...)

Feingefühl für Raumeffekte

(...) ausgesprochen charmant präsentierte sich dagegen der Yamaha RX-V2600. Mit farbenprächtiger Mittenwiedergabe, federnd straffer Dynamik und dem nötigen Punch untenrum ließ er im Stereo-Durchgang „Pussy Footin“ von Bert Kaempfert **von allen drei Geräten am elegantesten swingen**. Ein Tester meinte gar: „**Der Yamaha musiziert – der Denon reproduziert.**“ In der Tat gab sich der AVR-3806 etwas nüchterner, wenn auch noch eine Winzigkeit ungeschminkter. In Filmszenen mit Action satt, wie zum Beispiel der irrwitzigen Schießerei im Baumarkt in „Mr. & Mrs. Smith“, zeigte sich der Yamaha ebenfalls in bester Spiellaune und bewies zudem viel Feingefühl für subtile Raumeffekte. Beispielsweise als sich das Profikiller-Pärchen in einer schallschluckenden Bettenkammer eine Verschnaufpause gönnt.

(...) der Überflieger von Yamaha ist einfach in allen Punkten besser. Sogar die Erzrivalen von Denon und Marantz überflügelt er locker.

Testurteil:
sehr gut

Preis/Leistung:
hervorragend



Separates Bedienfeld an der Vorderseite

DIGITAL HOME THEATRE RECEIVER

AUDIOVISION 04/2006

KRIEG DER STARKEN

Das Imperium schlägt zurück: Der RX-V2600 mit eingebautem Videoprozessor ist Yamahas Antwort auf die erstarkte Konkurrenz.

Der Kampf der großen Drei auf dem AV-Receivermarkt – Denon, Pioneer und Yamaha – geht in eine weitere Runde. In den letzten Ausgaben testeten wir bereits zwei neue Receiver der gehobenen Mittelklasse dieser Hersteller, nämlich den Pioneer VSX-AX2 AV für 1.200 Euro und den Denon AVR 3806 für 1.400 Euro. Besonders der Denon begeisterte und schien in seiner Klasse schier uneinholbar. **Jetzt zieht Yamaha mit dem RX-V2600 nach.** Der kostet 1.300 Euro und dürfte mit seinen Fertigkeiten die **Konkurrenz ganz schön ins Schwitzen bringen.**

Ausstattung

In Sachen Video zum Beispiel kann der Yamaha etwas, bei dem seine Preisklassen-Kollegen passen müssen; er wandelt Interlaced-Signale an den analogen Video-Eingangsbuchsen in progressive, skaliert sie wahlweise und gibt sie analog oder digital wieder aus. So kommen selbst solche Heimkino-Fans in den Genuss höherer Bildqualität, deren Bildgeber nur mit analogen Vollbild-Signalen etwas anfangen können, wie zum Beispiel der Großteil der Röhrenprojektoren (mehr zum Thema im Info-Kasten unten). Yamahas **hauseigenes Einmesssystem YPAO**, das Pegel, Übergangsfrequenz und Phase des Subwoofers einstellt, nimmt dem Kunden beim RX-V2600 die lästige Justagearbeit ab. Als besonderes Extra misst das System für jeden Kanal den Frequenzgang per **parametrischem Equalizer** mit zehn Bändern ein. **Dabei lassen sich drei unterschiedliche Charakteristika wählen:** Entweder gleicht das System alle Boxen an die Frontlautsprecher an, stellt alle möglichst linear ein, oder es passt sie der Raumakustik an. Die letzte Variante eignet sich vor allem für schallharte Räume, die selbst bei hohen Frequenzen einen merklichen Nachhall produzieren und damit den Klang verschlechtern. Die Einstellungen des parametrischen Equalizers lassen sich nach dem Durchlauf der Automatik **manuell korrigieren.** Das kann vor allem im Bassbereich nützlich sein, wo die Automatik möglicherweise nicht alle Raumresonanzen erwischt. Zur perfekten Einstellung ist aber professionelles Messequipment nötig. Der Yamaha bietet zudem **sechs Speicherplätze für unterschiedliche Systemeinstellungen**, zwei davon kann man per Taste auf der Fernbedienung direkt abrufen. Das ist zum Beispiel dann nützlich, wenn für Filmtone und Musikwiedergabe unterschiedliche Setups eingesetzt werden. Sie lassen sich dann blitzschnell aufrufen, ohne dass man sich erst mühsam durch die Menüs arbeiten muss. Wie bei Yamaha üblich, gibt es neben den **sieben regulären Lautsprecherausgängen noch ein weiteres Buchsenpaar für die sogenannten Presence-Speaker.** Sie sind ausschließlich für Signale von einigen Raumsimulations-Programmen zuständig, die Yamaha selbst entwickelt hat. Ein weiteres Endstufenpaar gibt es dafür nicht, die Programme nutzen vielmehr die gleichen Verstärker wie die Surround Back-Kanäle, was problemlos funktioniert. Daneben besitzt der Receiver **sämtliche modernen Decoderverfahren** von Dolby und DTS inklusive DTS 96/24 und ProLogic 2x. Wie schon sein Vorgänger verfügt auch der RX-V2600 über eine THX-Zertifizierung, diesmal jedoch aktualisiert nach der neueren **THX-Select-2-Lizenzvorschrift.**

Bedienung

Sehr angenehm erledigen sich die nötigen Einstellarbeiten am Yamaha. Das **Bildschirmmenü**, das ursprünglich aus dem großen Bruder DSP-Z9 stammt, ist **sehr übersichtlich gestaltet und überzeugt durch klare Strukturen, einfache Bedienung und viele sinnvolle grafische Elemente.** Dadurch gelingt zum Beispiel die manuelle Einstellung der zehnbändigen parametrischen Equalizer selbst weniger erfahrenen Anwendern auf Anhieb. **Die Fernbedienung** wirkt durch die vielen Doppelbeschriftungen für die Tasten auf den ersten Blick etwas verwirrend. Im Alltag **stellt sie sich aber dank sinnvoller Tastengruppierung trotzdem als übersichtlich und angenehm zu handhaben heraus. Der Receiver wartet mit einer vollständigen Multiroom-Ausrüstung auf, die einen zweiten Raum mit Bild und Ton und einen dritten immerhin mit**

Ton versorgen kann. Der Ton lässt sich für beide Räume an Cinchbuchsen abgreifen, wer auf Surround Back-Lautsprecher im Hauptraum verzichtet, kann alternativ deren Endstufen nutzen und braucht dann keine weiteren Verstärker in den Nebenräumen einzusetzen. **Auch an komfortable Bedienungsdetails für die Multiroom-Nutzung dachten die Entwickler und spendierten dem Receiver Buchsen für Fernbedienungs-Infra-rotsender und -empfänger, die in den weiteren Räumen zum Einsatz kommen. Sogar eine zweite kompakte und einfache Fernbedienung liegt bei.**

Messergebnisse und Hörtest

Ein dickes Lob sprach das Messlabor dem RX-V2600 aus; überall volle Punktzahl. Das ist insbesondere bei der Verstärkerleistung bemerkenswert, denn die lag beim Vorgänger deutlich geringer. Mit 5 x 111 Watt an acht Ohm **lässt der Neue sogar seinen direkten Denon-Konkurrenten AVR-3806 hinter sich.** Dass er an vier Ohm nicht ganz so viel schaffte, lässt sich verschmerzen, denn 5 x 99 Watt sorgen ebenfalls für ordentlich Dampf. Zumal daraus, wenn man die Impedanz-Umschaltung – unerlaubterweise – in Stellung „8 Ohm“ belässt, satte 148 Watt pro Kanal werden. **Im Hörtest bot der Yamaha dem vorher übermächtig erscheinenden Denon Paroli. Er spielte sehr angenehm und luftig, bei feinen Details zeigte er sich seinem Gegenspieler mindestens ebenbürtig. Wenn's im Heimkino richtig krachen soll, fühlt sich der Yamaha ebenfalls in seinem Element. Den Bass spielte er präzise und druckvoll, Explosionen und Impulse brachte er sehr realistisch.** Das zeigte er unter anderem mit einem Filmausschnitt, der Verstärker und Lautsprecher extrem fordert. Beim dritten Teil von „Herr der Ringe“, als sich das Tor zu Minas Morgul öffnet und die Ork-Armee herausmarschiert, war er selbst dann noch nicht am Ende, als die Tester die hohen Pegel nicht mehr aushielten.

Wer hätte das gedacht: Der Überflieger Denon AVR-3806 hat seinen Receiver-Meister gefunden, obwohl der THX-Select-2-zertifizierte Yamaha 100 Euro weniger kostet. Mit 93 Punkten schießt er sogar fast zum Denon AVR-4806 für 2.000.- Euro auf. Eine so gute Vorstellung im Heimkino verdient hohe Anerkennung – die wir hiermit in Form eines Highlights aussprechen.

Testurteil:
sehr gut

+ umfangreiche Ausstattung inkl. Videoprozessor
+ hervorragender Klang

Tonqualität:
sehr gut



Videoprozessor im RX-V2600

Zu den Fähigkeiten des Yamaha gehört die Umsetzung zwischen verschiedenen Analogsignalen, die Wandlung ins Vollbild (De-Interlacing) und die Ausgabe eingehender Analogsignale als digitale HDMI (Option „Conversion“). Eingeschleustes S-Video etwa lässt sich via HDMI ausgeben und in die Auflösungen 576p, 720p und 1080i skalieren. Analoge HD-Signale per Komponente holt der Receiver ebenfalls auf die digitale Ebene, skaliert sie aber nicht. **Auf analoger Ebene** wandelt der RX-V2600 in jede Richtung: Etwa wenn ein Projektor am Komponenten-Ausgang angeschlossen ist, die Quelle aber nur 5-Video oder gar Video beherrscht. Der Receiver wird dadurch zur echten Schaltzentrale und bessert dabei meistens sogar das Bild sichtbar auf. **Schärfeverluste** stellen sich beim durchgeschleusten Bild an feinen Details über fünf Megahertz ein. Selbst dann, wenn das Bild nicht skaliert, sondern nur ins Vollbild gewandelt wird. Soll es auf das letzte Quäntchen Schärfe und Auflösung ankommen, verbindet man einen guten DVD-Player lieber direkt mit dem Beamer. Digitale oder hochauflösende YUV-Signale passieren den Yamaha übrigens ohne Verluste. **Das De-Interlacing** gerät nur bei detailreichen Szenen mit wenig Bewegung aus dem Tritt. So kommt es etwa am Ende des Schwenks über den Strand in „Sechs Tage, sieben Nächte“ zu Zeilenflimmern. Den meisten De-Interlacern in Projektoren ist das Utlteo-processing jedoch überlegen, so dass der Yamaha die Videokette aufwertet.



RX-V2600

DIGITAL HOME THEATRE RECEIVER

DVD VISION 02/2006

FEATURE-MONSTER ODER ALLESKÖNNER?

Der ultimative Ausstattungsgigant: Yamaha packt in den 1.299 Euro teuren RX-V2600 nicht nur jede Menge DSP-Programme, sondern auch einen flexiblen Videoprozessor und ein aufwendiges grafisches Menü.

Wer sich für über 1.000 Euro einen A/V-Receiver kauft, stellt mittlerweile sehr hohe Ansprüche an die Ausstattung. Das wissen die Yamaha-Entwickler, denn der RX-V2600 ist mit einer Vielzahl von Features ausgerüstet. So verfügt der Siebenkanal-Receiver über eine Leistung von **90 Watt (DIN) bzw. 130 Watt (RMS) pro Kanal**. Damit eignet er sich auch für die Beschallung größerer Lokalitäten. Weiteres Kennzeichen sind Yamaha-typisch die **17 hochklassigen DSP-Programme**, die für Heimkino- und Musikanwendungen vorgesehen sind. Zudem bringt der RX-V2600 ein **automatisches Lautsprecher-Einmesssystem (YPAO)** mit, das die Basiswerte (Lautsprecherpegel/-Größe/-Abstand) ermittelt und für jede Box einzeln ein **Equalizing** durchführt. Zusätzlich steht ein manuell einsetzbares EQ für eigene Optimierung zur Verfügung.

Video-Schaltzentrale

Der RX-V2600 profiliert sich auch als Video-Könner. Ein **Videonormwandler** nebst der Möglichkeit, analoge Videosignale wie FBAS oder Komponente auf die digitale Ebene zu transformieren (der Yamaha hat neben **zwei HDMI 1.1-Eingängen** auch einen **HDMI 1.1-Ausgang**), ist nichts Besonderes mehr, wohl aber, dass sowohl ein **hochwertiger De-Interlacer**, der eingehende Halbbildsignale in Vollbilder umwandelt, als auch ein Scaler mit an Bord sind. **Der Scaler rechnet SDTV-Signale bis auf 1.080i hoch**. Dieses Ausstattungspaket wird noch ergänzt durch **vielfältige Multiroom-Optionen**. Der RX-V2600 ist in der Lage, bis zu **drei Hörzonen** zu versorgen, davon die Haupthörzone und Zone 2 mit Videosignalen (Zone 2 nur FBAS-analog).

Kommando – und los!

Wer meint, dass sich diese Funktionsvielfalt nicht mehr bedienen lässt, irrt sich. Yamaha setzt auf ein **grafisch aufwendig gestaltetes und logisch strukturiertes Benutzermenü**, das aussieht wie von einem Highend-DVD-Player. Den Umgang mit dem RX-V2600 vereinfachen auch die **lernfähige, vorprogrammierte Fernbedienung** mit Beleuchtung und das große Gerätedisplay. Für die Bedienung der 2./3. Hörzone liegt sogar eine **zweite Extra-Fernbedienung** bei. Doch der RX-V2600 hat seine Möglichkeiten noch immer nicht ausgeschöpft. Zu loben ist auch die **ausgesprochen hochwertige Verarbeitung**. Die Noblesse ausstrahlende Optik überzeugt, der RX-V2600 hält auch sehr kritischen Blicken problemlos stand – übrigens genauso im Geräte-Innenen, wo zwar aufgrund der vielen Baugruppen drangvolle Enge herrscht, **aber alles sauber und akkurat verbaut bzw. verkabelt** ist. Der Blick auf die Geräterückseite zeigt gleich in zweierlei Hinsicht Erfreuliches: Zum einen ist auch hier die **Verarbeitungsgüte hoch**, zum anderen ist die **Auswahl an Anschlüssen ausgesprochen reichhaltig**. Neben den beiden angesprochenen HDMI 1.1-Eingängen und dem HDMI 1.1-Ausgang finden sich noch **drei koaxiale und vier optische Digitaleingänge und zwei optische Digitalausgänge, ein 7.1-Preout und ein 7.1-Externeingang, drei Komponenteneingänge und Multiroom-Ausgänge** (Zone 2 Bild und Ton, Zone 3 Ton).

DSP-Ass

Mittlerweile ist die Leistungsdichte gerade bei den A/V-Receiver in der Preisregion zwischen 1.200.- und 1.500.- Euro extrem hoch. Dolby Digital- und dts-codierte Filme hören sich, bedingt durch leistungsfähige, präzise arbeitende Decoder und kräftige Endstufen, **mitreißend, intensiv und klar** an. **Das Leistungsniveau ist bereits sehr hoch**, dass auch anspruchsvolle und erfahrene Hörer mit solchen Modellen glücklich werden. Der RX-V2600 macht bei der normalen DD- und dts- Wiedergabe keine Ausnahme und reiht sich knapp hinter den Klassenbesten ein. Aber das war sozusagen erst Stufe 1 für den Yamaha-A/V-Receiver. Die meisten Kontrahenten klingen fraglos ausgezeichnet, aber Möglichkeiten, die Akustik sehr genau an die verwendete Software oder den Hörgeschmack anzupassen, finden sich doch eher weniger. Der RX-V2600 hingegen schlägt mit seiner **opulent bestückten DSP-Sektion** voll zu. Besonders beeindruckend ist seine Vorstellung, wenn man auf die Yamaha Cinema DSPs „Sci-Fi“, „Spectacle“ und „Adventure“ zurückgreift, wobei sich je nach Quellmaterial entscheidet, welches DSP am besten passt. Öfter konnten wir feststellen, dass die akustischen Ergebnisse mit diesen Programmen, die der versierte Anwender sogar noch bequem mittels GUI editieren kann, **noch besser waren als mit THX Select 2 Cinema**. Unerheblich, ob man bereits sehr gutes Quellmaterial durch Nachoptimierung noch besser macht oder ob man höchstens ausreichende DVDs auf ein erträgliches Niveau liftet – der RX-V2600 entpuppt sich als **wahrer Tausendsassa**, der mit seinen kraftvoll zupackenden Endstufen auch ohne aktiven Subwoofer im Bassbereich jede Menge Nachdruck zur Verfügung stellt. **Die DSP-Power des RX-V2600 ist immens.**

Hochwertiger Videoprozessor

Der RX-V2600 empfiehlt sich auch als **voll ausgestattete Video-Schaltzentrale**. Der Yamaha schafft praktisch alles: Man kann ein FBAS-Signal einspeisen, dieses digitalisieren, de-interlacen und z. B. auf 720p skalieren und anschließend über den Monitor HDMI-Ausgang ans Bildwiedergabegerät weiterleiten. **Es ist erstaunlich, welche Bildqualität nun auf dem Wiedergabegerät bewundert werden kann**, wenn man bedenkt, dass es sich ursprünglich um ein qualitativ minderwertiges FBAS-Signal handelte.

Der RX-V2600 hat beste Karten, auch bei anspruchsvollen Home-Theatre-Fans für Begeisterung zu sorgen: Mehr Performance und Ausstattung für ca. 1.300.- Euro gab es noch nie. Neben der erstklassigen DSP-Sektion gefallen v. a. auch die Qualitäten als Videoschaltzentrale.

Testurteil:
100 %

Preis/Leistung:
Hervorragend



Auch in Schwarz erhältlich



Auch in Silber erhältlich



Rückansicht

... EINEN ÜBERLEGENEN KLANGSIEGER

Setzt in seiner Preisklasse neue Klang-Maßstäbe, perfekt ausgestattet. Im folgenden Test erleben Sie (...) einen überlegenen Klangsieger. (...)

Auch der Yamaha beherrscht die Videokonvertierung ins HDMI-Format, bietet für diese Funktion aber mehr Einstelloptionen und Eingänge. Generell ist die Anschlussfreude des Yamaha fast überwältigend. **Selbst sehr kreative Heimkino-Betreiber werden es kaum schaffen, ihn an sein logistisches Limit zu bringen.** Wer dagegen „nur“ ein fünf-kanaliges Boxenset betreibt, kann die **Surround-Back-Endverstärker entweder für den Nebenraum verwenden oder zum Bi-Amping** der Frontboxen heranziehen, was im Stereobetrieb Klangvorteile bringen kann. Verbesserungen ganz anderer Art verspricht das raffinierte **Einmess-System**, das mit parametrischen Equalizern arbeitet und so noch präziser reagieren kann.

Hörtest

(...) Dann der Yamaha: Das einzige, was man ihm ankreiden konnte, war ein recht frühes Ansprechen der Schutzschaltung, wenn Action-Inferno auf dem Programm stand. Davon abgesehen **klang der Japaner traumhaft natürlich und auffallend breitbandig.** Er schien ganz untenrum einfach mehr Luft bewegen zu wollen als die anderen zwei. Aber so etwas kostet Kraft – möglicherweise die Erklärung für den etwas früheren Ausstieg. Während die Power-Limits nur unter brutalsten Bedingungen wirksam werden, hört man die **Genauigkeit, die Ausgewogenheit und selbstverständliche Detailauflösung** des Yamaha bei jeder Lautstärke, mit jedem Programm-Material. „O Brother Where Art Thou?“ von den Coen-Brüdern, eine brillante, in das Amerika der Depressionszeit verlegte Adaption von Homers

Odyssee, hielt über den Yamaha jede Menge akustischer Bonbons parat: das feine Spiel der Tontechnik mit dem Raum, die historischen, von TBone Burnett perfekt ausgewählten Folk-Aufnahmen, aber auch krachende Effekte. Kein anderer 1.000-Euro-Receiver verliet dieser Tonspur mehr Tiefe, den drei Hauptdarstellern (Jim Blake Nelson, John Turturro, George Clooney) mehr Charakter, den Folksongs mehr Menschlichkeit. Zugleich **spielte der 1600er aber auch in Stereo straff, blitzsauber und dynamisch anspringend, bot vollwertiges HiFi mit sehr weitem, präzise umrissenem Raum** – und mit nur einem Tick weniger Druck als sein großer Bruder 2600 aus Heft 2/06. Im **Bi-Amping-Betrieb wirkte der 1600 etwas wärmer, was in der Kombination mit eher schlanken Boxen segensreich sein kann**, aber keinen weiteren Qualitäts-Sprung bedeutet – die Mischung aus Eleganz und Präzision ist schon im Standardbetrieb bestechend.

Einen so klaren Testsieg gab es schon lang nicht mehr. Der Yamaha RX-V1600 zeigt eindrucksvoll, wie weit man einen 1.000-Euro-Receiver (1.050.- Euro, um ganz genau zu sein) klanglich ausreizen kann. Zusammen mit seinem noch besser ausgestatteten, klanglich und technisch aber sehr ähnlichen Bruder 2600 bildet er ein Doppelgestirn in der Spitzenklasse, das nur schwer zu überstrahlen ist.

Testurteil:
sehr gut

Preis/Leistung:
überragend



HEIMKINO 04/2006

**„TAUSENDSASSA ZUM SENSATIONELLEN PREIS“
„Der RX-V1600 hat die kräftigste Endstufen dieses Testfeldes“**

Im nachfolgenden Vergleichstest nehmen wir die neuesten Receiver der Ober- und Spitzenklasse genau unter die Lupe und zeigen Ihnen, welcher der beste in seiner Klasse ist. Unser kleines Special zu DSP-Programmen erklärt Ihnen, wie Sie mit ein paar Einstellungen die WM-Spiele in stadionauthentischem Sound erleben können. (...) Anders bei Yamaha-Receiver. Die Erfahrungen aus der Profitechnik (welcher Tontechniker kennt nicht das legendäre SPX-90?) ermöglichen, diese Programme einzeln und individuell zu editieren. (...) Für ein Fußballspiel sollte, sofern Sie stolzer Besitzer eines Yamaha-Receiver sind, auf jeden Fall einmal das DSP-Programm „TV-Sports“ ausprobiert werden. Mit ein paar kleinen Korrekturen, passend zu Ihrem Hörraum und Ihrem Geschmack, wird jede Sportsendung zu einem Erlebnis in einem vermeintlichen Stadion. (...)

Yamaha RX-V1600

Mit dem RX-V1600 hat Yamaha einen echten **Tausendsassa zu einem sensationellen Preis** auf den Markt gebracht. Er ist nicht nur mit **HDMI-Schnittstellen** zur Durchschleifung digitaler Signale ausgerüstet, er kann sogar mit seinem De-Interlacer aus Halbbildern von analogen Videosignalen Vollbilder generieren (576i auf 576p) und über die YUV- oder HDMI-Ausgänge ausgeben. **Seine Anschlusssektion ist nahezu vollständig: Eine zweite und eine dritte Hörzone lassen sich mit Audiosignalen versorgen**, ein Triggerausgang kann eine Leinwandsteuerung oder Ähnliches in Gang setzen. Der handliche Infrarotgeber ist äußerst effektiv gestaltet und lernfähig, so dass die Fernbedienungen anderer Geräte getrost in der Schublade verschwinden können. Das dreiteilige Setup des **THX-Select-2-zertifizierten** Receivers beginnt mit der **vollautomatischen Ein-**

messung. Per parametrischem Equalizer (10-Band) wird zudem der optimale Sound eingestellt. Für die manuelle Soundeinstellung steht ein 7-bandiger grafischer Equalizer zur Verfügung. Seine von Haus aus schon hervorragenden DSP-Programme lassen sich, wie zu Beginn bereits erklärt, individuell editieren. Ein weiteres Bonbon ist der Menüpunkt „Information“, unter dem neben Samplingrate und Videosignalauflösung auch die anliegende Bitrate der Tonspur und die eventuell auf einer DVD gesetzten Flag-Infos gezeigt werden.

Klang

Bereits vom ersten Takt von Maceo Parkers „Chicken“ geht der RX-V1600 nach vorne los und animiert den Zuhörer zum Mitwippen. Seine **äußerst kräftigen und laststabilen Endstufen sind ein Garant für Mehrkanalerlebnisse der besonderen Art** mit diesem Receiver. Weder die heftigsten Herr-der-Ringe-Szenen noch der Megabass auf „Das Geisterschloss“ vermögen ihn aus der Balance zu bringen.

Der RX-V1600 setzt neue Maßstäbe in der 1.000-Euro-Klasse und macht der Konkurrenz das Leben schwer. Heute auf jeden Fall durch seinen unumstrittenen Testsieg!

Testurteil:
Spitzenklasse

Preis/Leistung:
hervorragend

- + HDMI-Anschlüsse
- + De-Interlacer
- + sehr guter Klang





RX-V1600

DIGITAL HOME THEATRE RECEIVER

STEREOPLAY 02/2006

IN STEREO EIN KNÜLLER, IN SURROUND DIE SENSATION

Zu Kraft und praller Ausstattung, die Yamaha bei seinen 1.000-Euro-AV-Receivern schon lange bietet, kommt jetzt noch die Möglichkeiten von Bi-Amping und HDMI dazu. Verdient der neue RX-V1600 wirklich nichts als Applaus?

Der jüngste Orden, den sich opulenter AV-Receiver an bereits breite Brustspangen hängen, heißt „HDMI“. Den zusätzlichen Schmuck gönnt sich nun auch der brandneue Yamaha für 1.050 Euro. Wobei das Kürzel für High Definition Multimedia Interface allein nicht viel bedeutet. Nach näherer Sichtung der entsprechenden Funktionen des RX-V1600 darf jedoch ein herzhaftes „aber hallo“ folgen. Statt wie einige ältere HDMI-Vertreter die digitalen AV-Signale einfach nur durchzureichen, begrüßt der Yamaha die bis 5 Gigahertz taktenden Datenströme mit einem hochrangigen Silicon-Image Empfänger, um sie dann später mit einem Sender-Baustein wieder nach draußen zu geleiten. Zwischendurch greift er sich Stereo-, Dolby-, DTS- oder gerne auch 96-Kilohertz-Multikanal-PCM-Tondaten ab, also ohne dass weitere Anschlusskabel nötig wären. Er verbandelt die HDMI-Wege auch mit seinem **Video-Konverter**, um beliebige Formate (Einfach-Cinch-FBAS, S-VHS und 3-Komponenten-Video) digital auszugeben.

Nun weiß Yamaha, dass nicht alle Monitore via HDMI 576-Zeilen-Standard-TV mit Halbbildern akzeptieren. Ergo bekam der RX-V1600 (im Gegensatz etwa zu dem 12/05 getesteten Denon AVR3806) zu alledem einen **Vollbild-Umsetzer**.

(...) Spielt der RX-V1600 also nur zu gerne die Rolle des komfortablen Bildvermittlers, lässt er beim Tondienst erst recht nichts anbrennen. So arbeiten die **sieben kernigen Endstufen** beileibe nicht nur dem Standard-

Heimtheater, sondern vielfältigsten Konfigurationen zu. Zum Beispiel einer 3.1-Boxenaufstellung im Hauptraum und – mit jeweils eigenem Programm – je einem Stereopärchen in zwei Separees. Oder aber und so weiter, wobei der Cineast letztlich doch beim klassischen Yamaha-Modus bleiben wird, der wechselseitigen Betrieb von Surround-Back-Speakern oder zusätzlichen Front-oben-Böxchen erlaubt.

Musikfreunde werden eher das neue Bi-Amping goutieren (für Stereo und 5.1; bringt etwas mehr Pep und Basskontrolle), das bei Hauptboxen mit entsprechend auftrennbaren Anschlüssen den Bass- und den Mittelhochtonbereich mit eigenen Verstärkern versorgt. Diese Klientel freut sich auch darüber, dass der junge Yamaha nun statt im 48- im superfixen 96-Kilohertz-Takt prozessiert und dass er mit Burr-Browns edlen PCM 1791 D/A-wandelt. Sie freut sich noch viel mehr über den für AV-Receiver untypischen **superfeinen, strahlenden, herzerwärmenden Stereoklang**, der via „**Pure Direct**“ (umgeht die Prozessoren) noch deutlich an Luftigkeit und Raumdiefe gewinnt. Hatten die Tester ähnliche Meriten schon dem RX-V2500 von 3/05 zugesprochen, kamen nun noch **schönere, vollere, stabilere Bässe** und mithin ein satter Wertungspunkt hinzu.

In Stereo ein Knüller, in Surround die Sensation: Keiner in seiner Klasse hat jemals zuvor so authentische Klangräume geschaffen und die einzelnen Akteure mit Rückenschauerriesel-echten Stimmen so klar abgesetzt.

Mit dem RX-V1600 bietet Yamaha den Traum von bezahlbaren AV-Receiver schlechthin. Bei superbem Klang bietet er makellose Videokonvertierung und erquicklichen HDMI-Komfort.

Testurteil:
gut - sehr gut

Preis/Leistung:
überragend



VIDEO 04/2006

DÜRFTE SO MANCHEM KONKURRENTEN SCHLAFLOSE NÄCHTE BESCHEREN

„... Für etwas mehr als 1.000 Euro sind derart heftige und räumlich runde Effektgewitter bislang kaum durch den Video-Hörraum gedonnert.“

Die Verwandtschaft zu seinem großen Bruder RX-V2600 ist, von vorn wie hinten betrachtet, auffällig: Bis hin zum Buchsen-Layout ähneln sich die beiden fast wie Zwillinge. Erst nach dem Einschalten werden Differenzen sichtbar, das Bildschirmmenü des RX-V1600 ist einfacher gestrickt, auch die Tastaturen der Fernbedienungen unterscheiden sich in einigen Punkten. Dies ist kein Manko, denn auch der **RX-V1600 lässt sich leicht steuern**. Das Videoscaling des „Großen“ fehlt ihm zwar, aber er wandelt (...) analoge Videosignale über einen eingebauten De-Interlacer ins progressive 576p-Format um, bevor er sie digital via HDMI ausgibt.

Entscheidend ist aber der **gute Ton**. Auch hier eiferte der 1600-er seinem großen Bruder nach und bot eine **überragend klare und facettenreiche Darstellung**, als etwa die Stimme von Sara K. mit „Brick House“ im Hörraum erklang. Die begleitenden Basszupfer knallten so pointiert auf den Punkt, wie es die Tester schon vom 2600-er kannten. Erst als in „The

Day After Tomorrow“ Blitze abgrundtief donnernd rings ums Capitol einschlugen, wirkte die Vorstellung des kleineren Yamaha eine Winzigkeit weniger eindringlich, als würde ihm in letzter Konsequenz auf allen fünf Kanälen zugleich die Puste etwas früher ausgehen. Dennoch: **Für etwas mehr als 1.000 Euro sind derart heftige und räumlich runde Effektgewitter bislang kaum durch den Video-Hörraum gedonnert.**

(...) der Yamaha eher fürs Heimkino inklusive Beamer und mit zahlreichen Zuspiegeln empfiehlt. Sein toller Klang bringt ihm den Testsieg ein, und sein unverschämt günstiger Preis dürfte so manchem Konkurrenten schlaflose Nächte bescheren.

Testurteil:
sehr gut

Preis/Leistung:
hervorragend

- + komplette Ausstattung
- + guter De-Interlacer für HDMI
- + sehr guter Klang
- + sehr gute Multi-Room-Funktion



RX-V659

DIGITAL HOME THEATRE RECEIVER



EUROPAS HEIMKINO-RECEIVER 2006-2007



Der Yamaha RX-V659 bietet hinsichtlich Klangqualität und Features alles, was man sich von einem Heimkino-Receiver dieser Preisklasse wünschen kann; und noch viel mehr! Er verfügt über eine komplette 7.1-Kanal-Architektur mit Decodern für DTS 96/24, DTS-ES discrete 6.1, Dolby Digital EX und Dolby Pro Logic IIx. Die interne Videokonvertierung erlaubt die Flexibilität, die ein Heimkino-Enthusiast heute erwartet, mit der Einmessautomatik YAPO gelingt das genaue Lautsprecher-Setup im Handumdrehen, Yamahas Compressed Music Enhancer verbessert die Wiedergabe von komprimierter Musik und über die optionale Docking-Station YDS-10 findet sogar ein iPod Anschluss.

Heimkino Receiver des Jahres!



AUDIO 06/2006

GUTER START

(...) Und der Youngster im Testfeld? Er platzt geradezu vor **unbegrenzten Möglichkeiten**. Das **Einmessmikrofon** hilft beim Setup, die **Lip-Sync-Funktion** korrigiert jede Unstimmigkeit zwischen Bild und Ton, und das **Anschlussfeld auf der Rückseite lässt kaum Verbindungswege**

offen. Auch für die Beschallung im Nebenraum ist dank **zuschaltbaren Lautsprecherklemmen** gesorgt. Der RX-V659 geht sogar ganz neue Musikwege. Wenn Sie sich als iPod-Besitzer das optional erhältliche, stets zum Receiver farblich passende Dock (um 80 Euro) gönnen, eröffnet sich Ihnen eine neue Porti-Welt. **Der iPod lässt sich nicht nur unkompliziert über die spezielle Dock-Schnittstelle anschließen**, aufladen und per Fernbedienung des Receivers steuern. Der kleine Porti von Apple bildet auch auf Wunsch seine gesamte Menüstruktur auf dem **On-Screen-Display** des Yamaha ab. (...) Sogar Fotos und Videos können von einem entsprechenden iPod auf dem Fernseher betrachtet werden. Und wem der Klang der datenreduzierten Formate zu dünn erscheint, der freut sich über das spezielle **„Music Enhancer“-Programm**, das mit ein wenig Oberwellen hier und ein wenig Bassverstärkung dort einen partytauglichen Sound hervorzaubert auf Wunsch sogar aus sieben Kanälen. Nichts für wahre Schöngelster, aber durchaus ein willkommenes Feature für den Feierabend-Schwoof im Wohnzimmer.

Der Hörtest

(...) **Der Yamaha glänzte besonders mit vielfältigen Klangfarben und feingezeichneten Details**; (...) Der Yamaha konterte wieder mit feinen Details und ließ Schüsse wie Klaviersaiten gleichermaßen realistisch aus den Surround-Kanälen schallen. (...)

Gut ausgestatteter Receiver mit feiner Höhendarstellung. Macht besonders mit dem iPod-Dock viel Spaß.

Testurteil:
gut

+ iPod-Schnittstelle (zusammen mit optionalem iPod-Dock)

Preis/Leistung:
sehr gut

Oberklasse

HEIMKINO 05/2006

NEXT GENERATION

Die neue AV-Receiver-Generation von Yamaha ist da, und HEIMKINO hat bereits den RX-V659 für Sie ausführlich getestet. Lesen Sie im nachfolgenden Testbericht, womit der Receiver auf Kundengang geht.

„RX-459“, „RX-559“ und „RX-659“ heißen die neuen Receiver des japanischen AV-Spezialisten und haben eines gemeinsam: Die **Anschlussmöglichkeit für einen iPod**. Beim RX-V659 lassen sich mit der ab Juni erhältlichen Dockingstation YDS-10 für rund 70 Euro ein iPod, ein iPod nano oder ein iPod mini bequem über die Fernbedienung des Receivers steuern und die vorhandenen Musiktracks am Bildschirm und im Display darstellen. Mit dem integrierten **Music-Enhancer**, der die im Obertonbereich zum Opfer gefallenen Töne der datenkomprimierten Musik im MP3-Format wieder hinzurechnet, lässt sich die Musik dann „highfidel!“ zweikanalig oder mehrkanalig erleben. Abgespeicherte Bilder und Videoclips können ebenso am TV-Gerät betrachtet werden; hierbei müssen diese allerdings am iPod selbst ausgewählt werden. Die Aktivierung der Steuerbefehle für den kleinen Taschenspieler erfolgt per Codeeingabe in die Fernbedienung; für die Bildschirmdarstellung ist der „V-Aux“-Anschluss am Receiver zu wählen.

Ausstattung und Setup

Äußerlich hat sich bei der neuen Gerätegeneration wenig verändert. Der siebenkanalige RX-V659 hat markante Drehregler und Tasten auf der Frontseite und bietet rückseitig alles, was für eine gute Heimkinoanlage benötigt wird. Selbst ein **Triggerausgang** und ein **separater Audioausgang für eine zweite Hörzone** sind vorhanden. Freunde der „großen schwarzen Scheibe“ werden sich über einen **Phonoingang** freuen. Aber auch softwareseitig hat der Receiver eine Menge zu bieten: **Videokonvertierung, variables Audiodelay und einstellbarer Analogpegel** sind neben dem

bewährten **YPAO-Einmesssystem** die Highlights. Per Bildschirmmenü (auch über YUV) lässt sich der Receiver bequem einrichten und außerdem die **DSP-Programme nach eigenem Geschmack editieren**. Mit der Auswahl zwischen neun verschiedenen Trennfrequenzen kann das angeschlossene Lautsprechersystem perfekt manuell eingerichtet werden; auch **das automatische Einmesssystem funktioniert hervorragend** und bietet mit einem Check der Verkabelung und korrigierter Subwoofer-Phase sowie exaktem Delay- und Lautstärkeabgleich **tollen Komfort**.

Klang

Dynamisch und glasklar geht der RX-V659 zur Sache. Zweikanaligen Aufnahmen wie „Spy In The House Of Love“ von Was Not Was verleiht er durch sein **sehr gutes räumliches Auflösungsvermögen im Stereobetrieb** einen vermeintlichen Center, aus dem der Gesang ertönt, während der Backgroundchor raumfüllend wiedergegeben wird. Den eindrucksvollen Sound des dts-Klassikers „Rapa Nui“ von Kevin Costner, etwa die gewaltige Meeresbrandung oder die spektakuläre Aufstellung der Statue in Kapitel 19, setzt der Yamaha-Receiver soundgewaltig in Szene. **Musik vom iPod, aufbereitet mit dem „Music Enhancer“, klingt deutlich natürlicher und detailreicher**.

Mit dem RX-V659 lässt sich nicht nur die Faszination Heimkino und Mehrkanalsound eindrucksvoll erleben, sondern auch datenkomprimierte Musik in der Wiedergabequalität verbessern. Seine umfangreiche Ausstattung macht ihn zu einem echten Allrounder für Film- und Musikfans, der obendrein noch einfach zu bedienen ist.

Testurteil:
1,1 Oberklasse
Preis/Leistung:
hervorragend

+ iPod-Anschlussmöglichkeiten
+ sehr guter Klang
+ sehr gute Ausstattung

HEIMKINO

SCHNÄPPCHEN MIT KOMFORT!

Der größere Bruder des Testsiegers (RX-V459) in der Einstiegsklasse kostet rund 100 Euro mehr. Für diesen Mehrpreis erhält der stolze Besitzer eine **deutlich gehobene Ausstattung: Videokonvertierung, iPod-Anschluss, Triggerausgang, On-Screen-Menü, Audio-Pre-outs für eine weitere Hörzone, ein Digitalausgang und eine bessere Fernbedienung.** Dies macht den RX-V559 quasi zum Schnäppchen mit Komfort! Zum iPod-Anschluss ist die passende Dockingstation YDS-10 erforderlich, die rund 70 Euro kostet. Für die Klangverbesserung kann hier natürlich auch der „**Music Enhancer**“ eingesetzt werden. Der Triggerausgang ist bei Verwendung einer Motorleinwand oder zur Ansteuerung eines Lichtdimmers besonders praktisch und ermöglicht echtes Kinofeeling. Durch die Videokonvertierung entfällt eine „Vielkabelei“ zum TV-Gerät oder zum Projektor. Ein echter Praxis-Pluspunkt. Ebenso wie das Bildschirmmenü zur Einstellung und Information.

Klang

Leistungsmäßig sind die Geräte nahezu identisch, und so wartet auch der RX-V559 mit ganz großem Kinosound auf. **Dynamisch und kraftvoll** be-

reitet er nicht nur im Mehrkanalbetrieb reichlich Spaß, auch im Zusammenspiel mit großen Frontlautsprechern kann er es richtig krachen lassen, ohne dass die Endstufen zusammenbrechen. Für den eigenen Praxistest empfehlen wir die CDs „Looks Could Kill“ von Mother's Finest oder Maceo Parkers „Life On Planet Groove“, bei denen der RX-V559 sein ganzes Können unter Beweis stellen kann. Oder für den Heimkinobetrieb das Affenmärchen „King Kong“.

Der RX-V559 ist ein hervorragender Receiver ohne Fehl und Tadel und mit erstklassiger Ausstattung. Für einen Receiverkauf sollte er immer mit in die engere Wahl gezogen werden!

Testurteil:
1,2 Mittelklasse

+ sehr guter Klang
+ sehr gute Ausstattung
+ Videokonvertierung

Preis/Leistung:
hervorragend



MIT SATTER LEISTUNG ...

Mit satter Leistung und üppiger Ausstattung drängen vier Newcomer ins Rampenlicht – aber welcher AV-Receiver um 400 Euro stellt die Konkurrenz in den Schatten?

Der Yamaha RX-V559 zieht **bestens gerüstet** in die Ausstattungsschlacht. Zwar hat er „nur“ sechs Endstufen, aber dafür sticht er mit einem **Video-Up-Konverter**, der via Composite- und Video-Buchsen eingespeiste Bilder für die HDTV-tauglichen Komponentenausgänge aufbereitet. **Die Übernahmefrequenz des Subwoofer-Filters ist in feinen Schritten einstellbar**, auch die Phasenlage am Sub-Ausgang lässt sich menügesteuert umschalten – das erspart lästige Lauferei beim Subwoofer-Setup. Zudem kann der Yamaha mit seiner **AV-Sync-Funktion** die Tonausgabe je nach Verarbeitungszeit des Displays verzögern. Für Apple-iPod-Besitzer hat der RX-V 559 ein besonderes Schmankerl in petto: **Sie können ihren mobilen MP3-Spieler im optional erhältlichen Adapter YDS-10**

parken und sogar per Fernbedienung über das Bildschirmmenü des Yamaha navigieren. Ausgesprochen kraftvoll kam der Yamaha im Hörtest zur Sache. Von allen Teilnehmern **bestach er mit dem am besten konturierten Klangbild und der natürlichsten Räumlichkeit**, so dass er in turbulenten Filmsequenzen ebenso viel Spaß machte wie mit Live-Konzerten. Bei den besonders tief frequenten, watzehrenden Congaklängen im Eagles-Dauerbrenner „Hotel California“ schaltete seine Schutzschaltung bei hohen Lautstärken zwar etwas ungnädig ab, aber nach dem Umschalten der Lautsprecherimpedanz reagierte der Testsieger deutlich gelassener.

Testurteil: + druckvoller, konturierter Klang
gut + Video-Up-Konverter

Preis/Leistung: + Subwoofer-Phasenschalter
hervorragend + gut strukturiertes Setup-Menü
+ eingerichtet für iPod-Betrieb



KNOPF AN KNOPF

Der HiFi-Kenner weiß ganz genau, dass ein moderner Surround-Receiver fast alles, nur eben nicht zaubern kann. Schon ein dickes Netzteil und mehrere sauber abgestimmte Endstufen kosten Geld. Doch wenn es um die Zweit- oder Drittanlage in der Fernsehcke geht, lässt sich der Fan zwar immer noch nicht auf große, aber unter Umständen doch auf gewisse Kompromisse ein. Der entsprechende Receiver braucht dann weder ein Phonoteil noch infernalische Leistung. Und dann könnten 450 Euro genügen und (...) Yamahas RX-V559 die Richtigen sein.

(...) gilt es das Augenmerk jedoch auf eine **frontseitige**, mit „Portable“ beschriebene Klinkenbuchse zu richten, an die sich im Handumdrehen ein **x-beliebiger MP3-Player anschließen lässt.** Für den iPod, also „den“ MP3-Player überhaupt, bietet Yamaha für 80 Euro ein Kontakt-Abstellteschen an, das nach dem Anschluss am RX-V559 Bedienbefehle überträgt. Indem er **müde MP-3-Klänge überdies mit einem Oberton-Enhancer**

aufpolieren kann, darf der Yamaha endgültig wieder aus der Schmollecke kriechen und auf seine Weise triumphieren: Weil er im (...) **Surround auch via Kopfhörer offeriert.** Und weil nur er die einfacheren Videoformate ins vornehme 3-Komponenten-Format hochtransformiert. Oder weil er einem Problem-Centerspeaker mit einem 5-Band-Equalizer gewaltig auf die Sprünge helfen kann.

(...) **Der Yamaha zeigte da klar und deutlich, dass ein 450-Euro-Receiver sauberer, prägnanter, räumlicher agieren kann.** Und musikalischer: Via RX-V559 hörten sich Klavierläufe virtuoser, Akkorde markanter, rhythmisches Geschehen noch spannender an. (...)

Der RX-V59 bringt mehr Ausstattung und Klang als sein Vorgänger 557 mit. Für die Normalkundschaft umso interessanter, darf er auch in der Zweitanlage des HiFi-Fans stehen.

Preis/Leistung:
sehr gut



RX-V459

DIGITAL HOME THEATRE RECEIVER

HEIMKINO 08/2006



VERLOCKENDE ANGEBOTE

Für rund 350 Euro bietet Yamaha den RX-V459, einen 6.1-Receiver mit analogen Endstufen und sehr guter Ausstattung an. Die Anschlussvielfalt reicht von fünf analogen und drei digitalen Eingängen über eine Videosektion mit FBAS-, S-Video- und YUV-Anschlüssen bis hin zur Verwendung der „Speaker B“-Anschlüsse für eine zweite Hörzone. Wie seine größeren Brüder der 9er-Baureihe verfügt auch er über den „Music-Enhancer“, mit dem in beeindruckender Weise zweikanalige MP3-Musik in besserem Sound ertönt. Dazu werden die durch die Komprimierung verloren gegangenen Töne, vorzugsweise im Bass und im Hochtonbereich, wieder hergestellt. Die Wiedergabe erfolgt auf Wunsch auch 6-kanalig. Der passende so Analogeingang für MP3-Player findet sich frontseitig in Form einer 3,5-mm-Klinkenbuchse. Yamaha-typisch ist auch seine Vielfalt an Einstellmöglichkeiten der werksseitigen DSP-Programme, mit denen Filmsound und Musik räumlich aufgepeppt werden können. Trotz der kompakten Größe und der vielen Tasten lassen sich Receiver und weitere Gerätschaften mit der Yamaha-Fernbedienung sehr gut steuern.

Klang

Durch seine kräftigen Endstufen, die auch im Zusammenspiel mit 4-Ohm-Lautsprechern nicht schwächelten, bescherte uns der RX-V459 ein erstklassiges Hörerlebnis mit wuchtigen, trockenen Bässen und dynamischem Klang. Selbst schwierigste und komplexe Filmpassagen aus „Herr der Ringe“ oder das groovende „North“ von Prince meisterte er bravourös.

Klasse! Dank seiner sehr guten Ausstattung, seines makellosen Sounds und seiner einfachen Bedienbarkeit erringt der RX-V459 den Testsieg im Wettkampf der Einstiegsklasse.

Testurteil:
1,2 Einstiegsklasse

- + sehr guter Klang
- + sehr gute Ausstattung
- + Klangverbesserung für MP3-Musik

Preis/Leistung:
sehr gut



SFT 05/2006

KLEINE KRAFTWERKE

Der Spruch steht nicht zum ersten Mal in der HomeVision: Miniaturisierung. Yamaha schickte mit dem RX-V459 seine neue AV-Einstiegsklasse zum Test. Der wahlweise in Schwarz oder Silber erhältliche Receiver ist trotz preisüblicher Kunststoff-Front hervorragend verarbeitet. Aber auch bei den technischen Eckdaten wurde nicht geheizt: Sechsmal 90 WattRMS-Leistung an acht Ohm dürften auch ambitionierte Heimkino-Neulinge zufrieden stellen. Für die Verwaltung von hochauflösenden Videosignalen stehen drei Komponenten-Eingänge zur Verfügung. (...) Der Praxis-Test fiel sehr gut aus: Mit einem sauberen Klangbild überzeugte der Yamaha die Heimkino-Freunde selbst in dieser Klasse. 14 DSP-Programme (Raumsimulation für Musik und

Film) hat der RX-V459 an Bord. Der Receiver sorgt zudem dank des Compressed Music Enhancers für einen deutlich dynamischeren Klang, wenn ein MP3-Player mit dem Verstärker verbunden wird.

Testurteil:
gut

Preis/Leistung:
sehr gut



VIDEO 08/2006

GANZ KLAR DER TESTSIEGER

Yamaha-AV-Receiver sind berühmt und bei der Konkurrenz berüchtigt für ihre gute Ausstattung – da macht auch der brandneue RX-V459 keine Ausnahme. Zum Kampfpfeis von 350 Euro bietet er **sechs aus Einzeltransistoren (diskret) aufgebaute Endstufen, drei YUV-Eingänge sowie einen frontseitigen 3,5-Millimeter-Klinken-Eingang** für portable Geräte. Auch mit seinem **Signal-Processing** setzt er Akzente, so kann er mit seiner **AV-Sync-Funktion** die Bildverarbeitungszeit digitaler Displays ausgleichen. Nützlich sind auch der **Fünf-Band-Grafik-Equalizer** für Klangkorrekturen im Centerkanal und die im Setup-Menü **umschaltbare Phasenlage des Subwoofer-Ausgangs**. Trotz der Feature-Fülle vernachlässigt Yamaha nicht die Technik und überzeugt mit **solidem Aufbau** sowie aufwendiger Bestückung; ein Beispiel sind die **hochwertigen Digital/Analogwandler** mit 192 Kilohertz und 24 Bit. Der Hörtest machte unmissverständlich klar, warum der RX-V459 im Messlabor **von allen Kandidaten die höchsten Leistungswerte erzielte**: Im Stereobetrieb eher unspektakulär und sach-

lich, ging er im Surround-Durchgang unglaublich beherzt und druckvoll zur Sache. **In „Drum Machine“ von der DVD „Animusic“ eröffnete der Yamaha ein Trommelfeuer, wie es sonst nur deutlich teurere Receiver können und erspielte sich damit ganz klar den Testsieg.**

- + druckvoller, präziser Klang
- + praxisingerechte Ausstattung
- + solide Technik
- + hohe Leistungsreserven
- + einfache Bedienung

Preis/Leistung:
hervorragend



EIN SEHR GUT KLINGENDER PLAYER

Yamahas DVD-Flaggschiff S2500 will sowohl mit audiophilen Qualitäten als auch mit digitaler Bildqualität überzeugen. Preislich befindet sich der Player noch im „normalsterblichen“ Rahmen, das macht ihn natürlich besonders interessant. (...)

Dass HDMI heutzutage ein Muss für die gehobene Geräteklasse ist, hat auch Yamaha erkannt und den S2500 mit einer entsprechenden Schnittstelle ausgestattet. Selbstverständlich kann das **Bild über HDMI** auf die Formate 720p und 1080i hochskaliert werden, um die Darstellung für hochauflösende Fernseher und Projektoren zu optimieren. Zur Bildverarbeitung wird die bewährte **Faroudja-Technologie** verwendet. Mit anspruchsvollen Hörern als Zielgruppe ist das Gerät klugerweise **kompatibel zu den beiden High-End-Audioformaten SACD sowie DVD-Audio**.

Ausstattung und Bedienung

(...) Dank des **übersichtlich strukturierten Menüs** bietet er eine schnell durchschaubare Bedienung für jedermann. Natürlich spielt er unter anderem **MP3 und JPEG** ab. (...) Sehr praktisch ist die Scan-Taste auf der Fernbedienung für eine Kapitelvorschau sowie die Möglichkeit, bis zu 120 Disks manuell für Kinder zu sperren. (...)

Bild

Über HDMI produziert das Gerät ein **ausgewogenes, detailreiches und rauschfreies Bild mit satten Farben**. (...) Im Hinblick auf die Bildeinstellung bietet der Komponentenanschluss die meisten Möglichkeiten;

neben grundlegenden Parametern wie Helligkeit und Schärfe ist beispielsweise ebenfalls die Gammakurve einstellbar. Der Videofrequenzgang über YUV interlaced eine wesentlich bessere Detaildarstellung. Tipp: Flachbildschirme und Projektoren stellen ohnehin immer Vollbilder dar. Wenn das Display einen vernünftigen Deinterlacer hat, ist es daher ratsam, den Player mit YUV interlaced zu betreiben. Mit dem Kippschalter an der Rückseite kann unkompliziert ausprobiert werden, welche der beiden Betriebsarten am jeweiligen Display besser aussieht.

Ton

Fein gezeichnet löst sich der Klang von den Lautsprechern, plastisch und mehrdimensional scheinen die Musiker im Raum zu stehen. Alle Tonformate und Audioausgänge haben die **klare, sehr räumliche Tongebung** gemeinsam, ohne dass der Player spitz oder kalt klingen würde. Aufgrund der **sehr guten Wandler seines Stereo-Ausgangs** kann der S2500 sogar ebenfalls als CD-Player genutzt werden – **er ist einfach ein sehr gut klingender Player für alle Lebenslagen!** (...)

Die Stärke des Gerätes liegt in der Wiedergabe von CD, DVD-Audio und SACD. Wer einen audiophilen Player sucht, der preislich deutlich unter dem High-End-Bereich liegt, ist mit Yamahas S-2500 bestens beraten – er hat Musik im Blut!

+ sehr guter Klang
+ mit HDMI

Testurteil:
1,2 Spitzenklasse

HEIMKINO

GROSSE SCHUHE

... hat Yamahas erster Universal-Player seinem Nachfolger hinterlassen: ein überragendes Ergebnis im STEREO-Test. Ob der brandneue DVD-S2500 trotz deutlicher Preissenkung klanglich auf ähnlich großem Fuß lebt wie sein Vorgänger?

Der Spruch steht nicht zum ersten Mal in der HomeVision: Miniaturisierung. Er war ein Überflieger: Yamahas DVD-S2300 brachte als erster Universalspieler das Kunststück fertig, in allen drei Disziplinen – CD, DVD-Audio, SACD – ohne Wenn und Aber zu überzeugen. Dieser Erfolg kam nicht von ungefähr. Yamaha hatte das Gerät ganz bewusst auf Audioqualität gezüchtet und ihm völlig getrennte Signalwege für SACD und die PCM-Formate spendiert. Der Nachfolger DVD-S 2500 steht dagegen **ganz im Zeichen aktueller Video-Segnungen wie Faroudja-Prozessor mit Video-Up-scaling und hochauflösender Bildausgabe via HDMI. Und er kostet statt 1.400 nur noch 800 Euro.** (...)

Er arbeitet mit kombinierten Wandlern für PCM und DSD, und dies sogar in unterschiedlicher Qualität für die insgesamt acht Ausgangskanäle: Der sechskanalige Crystal-Chip CS 4362 ist für Center, Subwoofer, die beiden Surround-Kanäle sowie den separaten Stereo-Ausgang zuständig, während der höherwertige Stereo-Wandler CS 4398 die Front-L/R-Kanäle wandelt. (...)

Wer einen Verstärker oder Receiver mit i-link-Buchse besitzt, braucht sich solche Sorgen nicht zu machen. Der DVD-S2500 **kann sämtliche digitalen Audiosignale hochauflösend über den feurigen Draht ausgeben.** (...) Wie geht Yamaha mit dem leidigen Thema „Navigation ohne TV-Gerät“ um? **Völlig unproblematisch ist die SACD-Wiedergabe:** Bei Konfiguration auf „Stereo“ im Setup spielt der Player generell die Stereo-Spur der SACD. Manuelles Umschalten ist jederzeit per Tastendruck mög-

lich. Und die „Multi-Ch“-LED im Front-Display zeigt eindeutig an, ob gerade eine Mehrkanalspur unterm Laser liegt. (...)

Video-DVDs akzeptiert der 2500 vorwiegend in den „+“-Formaten. (...) MP3-CDs kann er abspielen und den Ton als PCM via SPDIF ausgeben. (...) Zum Hörtest in stereo haben wir den Yamaha-Player über die Front-L/R-Buchsen angeschlossen und zunächst CDs eingelegt (...) **ausgesprochen aufgeräumten, feinen, eleganten Klang.** (...) Ein ganz ähnliches Bild ergibt die DVD-Audio-Vorstellung: **Der Yamaha klingt finessiert, facettenreich und wohl ausbalanciert, und er entwirft einen großen Raum mit viel Luft um die einzelnen Interpreten.** (...) **Auch beim SACD-Vorspiel (...) enttäuscht der Yamaha-Player nicht: Er spielt konzentriert, treibt nach vorn und lässt viel Energie aus den Lautsprechern pulsieren.** Ein ausgesprochenes Lieblingsformat hat der 2500 nicht. **Aus allen drei Tonträgern holt er nach Kräften heraus, was in ihnen steckt.** (...) **dramatisch aufgewerteter Video-Sektion.**

Auch wenn der Schwerpunkt sich von Audio zu Video mit Faroudja-Prozessor und HDMI-Ausgabe verlagert hat: Yamahas neuer Spitzenspieler mischt klanglich in der 800-Euro-Klasse ganz vorne mit.

Labor:

Vorbildlich dagegen Wandlerlinearität und Verzerrungswerte. Ruhe-Rauschabstand (103 dB) und Quantisierungsrauschen (93 dB) liegen auf der sicheren Seite, und die Abtastsicherheit könnte kaum besser sein.

Ausstattung:

Highlights sind die hochauflösende Video-Ausgabe via HDMI und die i-link-Buchsen.

Preis/Leistung:
Exzellent

STEREO

DVD-PLAYER

AUDIOVISION 09/2005

DAS DIGITALTALENT

Der DVD-S2500 von Yamaha versteht sich auf DVD-Audio und SA-CD – und dank HDMI und i.Link gleich auch noch aufs voll digitale Heimkino.

Der Spruch steht nicht zum ersten Mal in der HomeVision: Miniaturisierung. Anspruchsvolle Home-Cineasten erwarten von einem standesgemäßen DVD-Player, dass er alle wichtigen Formate abspielt und sämtliche Video- und Audio-Signale digital in bester Qualität weiterreicht. Entsprechende Geräte, die also sowohl über eine HDMI-Schnittstelle verfügen, sind jedoch noch zu dünn gesät. Yamaha leistet mit dem DVD-S2500 daher einen höchst willkommenen Beitrag zur High-Tech-Liga. Denn der Player bringt alle Vorrangausstattungen für die aktuell beste Bild- und Tonreproduktion mit.

Ausstattung

Ausgelegt als Universalplayer, musiziert der Yamaha sowohl mit **DVD-Audio-** als auch mit **SA-CD-**Scheiben. Sofern der heimische Verstärker über einen i.Link-Eingang und entsprechende Decoder verfügt, fällt sogar die lästige analoge Chinch-Verkabelung weg. Andernfalls müssen die Signale decodiert und über den analogen Mehrkanaleingang zum Verstärker geleitet werden, denn gemäß internationaler Vorschriften darf der Hi-Bit-Sound die üblichen optischen oder koaxialen Digitaltonausgänge maximal als Downmix verlassen.

Deshalb ist es wichtig, dass der Yamaha trotz seiner **i.Link-Schnittstelle** ein vollständiges **Lautsprecher-Setup** bietet. (...) Flexibel ist im SA-CD-Betrieb (...) der Subwoofer-Tiefpassfilter; Eckfrequenz und sogar Flankenteilheit lassen sich mehrstufig justieren. Die analoge Mehrkanal-Verbindung macht übrigens auch bei herkömmlichen Audio-CDs oder Filmen mit Stereo-Tonspur Sinn – denn der Yamaha bringt einen ProLogic 2-Decoder mit, wodurch **selbst ältere AV-Verstärker plötzlich über eine praktikable Stereo-Aufbereitung verfügen – Klasse!** Als Downmix-Optionen von mehrkanaligen Tonquellen stehen Stereo, Dolby Surround und virtueller Surround bereit. (...)



Frontansicht

Bild und Ton

Die **Bildqualität überzeugte** (...). An allen analogen Videoausgängen kommt man in den Genuss der vollen horizontalen DVD-Helligkeitsauflösung von 6,75 Megahertz (MHz). (...) Die Darstellung von feinen Farbdetails, besonders für Großbildwiedergabe von Bedeutung, gelangen dem Player am YUV-Ausgang mit einer Grenzauflösung von 2,5 MHz gut. (...) Wir empfehlen die digitale Videoausgabe per HDMI, denn hier bietet der Yamaha nicht zuletzt die Möglichkeit, zwischen verschiedenen Auflösungen (576p, 720p und 1080i) zu wählen (...) mittlerweile sind viele Displays auf HD-Signale abgestimmt und zeigen erst mit ihnen ihr ganzes Leistungsvermögen. Als großer Gewinn für die Bildqualität darf der **niedrige Overscan** gelten. (...) Ebenso gefiel uns die **saubere Farbverarbeitung** ohne Chroma-Upsampling-Bug.

Das De-Interlacing des Yamaha basiert auf der bewährten Faroudja „DCDi“-Technologie. Die Vollbilder des Players erweisen sich als wunderbar stabil und zeigten auch in schwierigen Filmszenen keinerlei Unschärfen, Sägezähne oder Zeilenflimmern. (...) Die Tonqualität gefiel sowohl bei Filmtönen als auch bei den Musikformaten CD, SA-CD und DVD-Audio (...) spielte er anstandslos kopiergeschützte CDs, was keineswegs alle seine Kollegen tun.

Bedienung

(...) Die Fernbedienung gelang gut, dank aufgeräumter und sinnvoller Tastengruppierung kommt man bestens zurecht.

(...) Insgesamt überzeugt das Preis-Leistungs-Verhältnis jedoch: Der Player liefert ein gelungenes Bild und einen sehr sauberen Ton, gekrönt von digitalen Schnittstellen für bestmögliche Bild- und Tonqualität.

- + sehr gutes De-Interlacing
- + HDMI und i.Link
- + geringer Overscan an allen Ausgängen
- + Lautsprecher-Setup auch bei DVD-Audio und SA-CD
- + vorzügliche Bildqualität

Testurteil:
sehr gut



DVD VISION 10/2005

DVD VISION TOP-GERÄT

(...) Nun starten die Japaner mit dem DVD-S2500 einen neuen Versuch. Für gerade einmal 750,- Euro sind HDMI und i.Link mit an Bord.

Yamaha setzt mit dem DVD-S2500 ein Zeichen. Er kombiniert **HDMI und i.Link zum fairen Preis** (...) präsentiert sich der DVD-S2500 **reichhaltig ausgestattet**. So verfügt der Yamaha nicht nur über Dolby Digital-, dts- und ProLogic II-Dekoder. Mit einem **216MHz/12-Bit Video-D/A-Konverter** und den Faroudja Progressive Scan-Baugruppen ist der DVD-S2500 videoseitig ansprechend ausgerüstet. Ebenfalls verfügt der DVD-S2500 über einen **einstellbaren Video-EQ** mit Reglern u. a. für Bildhelligkeit, Kontrast und Schärfe.

Der 750-Euro-Player realisiert über HDMI in Verbindung mit einem 720p-Scaler-Setting eine **Bildqualität, die manchem Highend-Modell sehr**

gut zu Gesicht stehen würde. Nie leistet sich der Yamaha dank Faroudja DCDi De-Interlacing irgendwelche Schwächen bei der progressiven Signalaufbereitung, es gibt (...) **keine Bewegungsunschärfen und keine Probleme bei der Erkennung von Film und Videomaterial. Zudem klingt der DVD-S2500 einfach grandios: So frisch, klar und dynamisch haben wir noch keinen Universalplayer in diesen Preisregionen aufspielen gehört.** Somit ist der preisgünstige Yamaha auch für anspruchsvolle Hörer eine verlockende Alternative.

(...) geht der DVD-S2500 in die Vollen! Ein extrem bildstarker, wohl klingender und top verarbeiteter DVD-Spieler zum fairen Kaufpreis.

Testurteil:
hervorragend



DVD-S1500
+DVD-S559

DVD-PLAYER

AUDIO 03/2005

DVD-S1500

PLAY BOYS

Schon der günstigste Player in diesem Test beeindruckte mit schickem Outfit und praller Ausstattung. Audio prüfte die inneren Werte der Probanden.

(...) Während der Onkyo-Player im Hörtest DVD-Audios klar bevorzugte und der Samsung eine leichte Präferenz für das SACD-Format entwickelte, spielte der Yamaha beide High-End-Formate auf gleich hohem Niveau: Mit natürlichen Klangfarben und seinem substanzreichen, elegant in den Gesamtsound eingebundenen Bassfundament empfahl sich der audiophils-te Player im Test. (...) In seiner Preisklasse gehört der Yamaha(...) zu den besten Universalplayern. (...) Auch (...) lieferte der Yamaha via Scart- oder Komponenten-Ausgang (...) sehr plastische, bei aller Schärfe überzeugend natürliche Bilder ab.

(...) Der Yamaha sammelt Punkte mit seinem formatunabhängig überzeugenden Klang. (...) Stimmiger Klang mit allen Disc-Formaten und gutes Bild sprechen für den Yamaha-Player.

Testurteil:
Spitzenklasse

Preis/Leistung:
sehr gut



Auch in Titan erhältlich



Auch in Schwarz erhältlich

STEREOPLAY 06/2006

DVD-S559

PRAXISORIENTIERT AUSGESTATTETER PLAYER

Warum das Risiko eingehen und einen DVD-Player beim Lebensmittel-Discounter kaufen?

(...) verbirgt sich hinter den „Audio-Settings“ ein fest eingestellter Equalizer, der von „Rock“ bis „Soft“ zu unterhaltsamen Ausflügen einlädt. Sinnvoller bei Spielfilmen ist das dreistufige „Dialog“, das den Mittenkanal (im Downmix) stärker gewichtet und damit die Sprachverständlichkeit erhöht. Auch die Fertigkeiten des Video-Equalizers verdankt Yamaha demselben „Combo“-Chip der taiwanesischen MediaTec. Er beinhaltet von der Motorsteuerung über die Video-Decodierung bis hin zum Audio-Processing alle relevanten DVD-Spieler-Baugruppen. (...) zeigten sich bei analoger CD-Wiedergabe feine Unterschiede: Der Yamaha legte sich mehr ins Zeug, verwandelte die CD-Daten beherrzter und räumlicher.

Wem der Klang am wichtigsten ist, der findet beim (...) Yamaha eine lebendige, ausgewogene Wiedergabe.

Testurteil:
sehr gut

Preis/Leistung:
sehr gut

- + Übersichtliches Setup-Menü
- + Einziger Player im Test mit Hosiden-Ausgang (S-Video)
- + In der Preisklasse bester CD-Klang



Auch in Schwarz erhältlich



Auch in Silber erhältlich



Rückansicht

CDR-HD 1500

DIGITALER AUDIO-REKORDER

STEREO 10/2005



LP-BRENNER

Wenn Sie Ihre Vinylsammlung digitalisieren wollen: Yamaha hat soeben seine Harddisk/CD-Brenner-Kombi neu aufgelegt und ihr gut 400 Stunden Spielzeit spendiert – unkomprimiert, versteht sich.

Reine Audio-CD-Recorder sind vom Aussterben bedroht. Weil die Menschen ihre CDs am PC kopieren – schneller, komfortabler und billiger. Wer freilich seine LP-Sammlung am PC digitalisieren möchte, tut sich schon schwerer: Für guten Klang muss eine hochkarätige Soundkarte her, und wenn Sie die Datei im Kasten haben, müssen Sie in einem Wave-Editor die Titel-Startmarken setzen und dann das Ganze auf CD brennen. Das ist weder komfortabel noch zeitsparend, denn LPs laufen nun mal nur in Echtzeit. Und hinter dem klanglichen Ergebnis der PC-Brennerei steht allemal ein Fragezeichen. Andererseits: Der klassische Audio-CD-Recorder ist auch nicht eben ideal zum Digitalisieren von LPs. Denn Knistern und Knacksen können das automatische Setzen der Startmarken gehörig durcheinander bringen, unverhoffte Pegelspitzen können den Wandler übersteuern – und das alles als Direktschnitt ohne Korrekturmöglichkeit? Die Lösung dieses Problems heißt: Festplatte als Zwischenspeicher – und sie kommt in Gestalt des neuen Yamaha CDR-HD 1500 daher. **Das Prinzip ist so einfach wie genial:** Sie nehmen zunächst auf die Festplatte auf, dürfen dies wenn nötig beliebig oft wiederholen, können danach die Titel-Startmarken präzise feinjustieren, löschen oder hinzufügen und haben die Möglichkeit, Titel zu entfernen oder umzustellen. Und wenn alles perfekt stimmt, schieben Sie das so gestaltete Album eins zu eins auf den CD-Rohling – mit bis zu achtfachem Tempo. Nicht weniger genial ist so ein Kombi-Recorder für Radio-Fans. Wo sonst hätten Sie derart grenzenlose Aufnahmezeiten zur Verfügung? Und dank **Abstratenwandler** nimmt der Yamaha auch Digitalsignale vom DVB-Radio mit 48 kHz Takt entgegen, und aussteuern lassen die sich auch. Eine ganze Nacht lang können Sie mitschneiden, wobei der Recorder automatisch in festen voreinstellbaren Zeitabständen Titelmарken setzt, damit Sie später bequem durchs aufgenommene Nachtprogramm navigieren können. Selbstverständlich lassen sich die Marken später löschen oder verschieben, und Sie können sogar, wenn der Moderator über die Musik gequatscht hat, nachträglich ein- und ausblenden. Editieren Sie nach Herzenslust, stellen Sie Titel in beliebiger Folge zusammen, passen Sie deren Pegel an – und brennen Sie dann auf CD-R oder -RW.

Natürlich kann der CDR-HD 1500 auch CDs kopieren, und dies sogar **besser als jeder normale PC**. Legen Sie einfach die Original-CD ein, wählen Sie die gewünschten Titel oder die ganze CD zum Kopieren aus und ab geht die Post: Mit Zehnfach-Tempo rippt der Recorder die Tracks auf die Festplatte, garantiert unkomprimiert in Original-PCM. Sollte er beim Lesen auf Schwierigkeiten stoßen, drosselt das intelligente Laufwerk automatisch die Drehzahl. Beim Auslesen selbstgebrannter CD-Rs schaltet es ohnehin auf Zweifach-Speed herunter, und bei Bedarf können Sie jederzeit Ihr Wunschtempo vorgeben. Editieren Sie nun, falls erforderlich, die Titel auf der Festplatte und brennen Sie das Ganze mit Achtfach- oder Vierfach-Tempo auf CD-R oder mit 4x auf CD-RW. Im Gegensatz zum PC geht der Yamaha-Recorder also nicht mit Overkill-Drehzahl ans Werk, sondern bleibt bewusst auf der sicheren Seite. Ganz Eilige wählen den Dupliziermodus: Dabei läuft das CD-Klonen mit voreingestellten Parametern quasi automatisch ab. Für besonders Qualitätsbewusste bietet Yamaha das **„Audio Master Quality Recording“**: Dabei werden überlange „Pits“ auf die CD-R gebrannt, die selbst von schlechten oder gealterten Playern sicher gelesen werden. (...) Alternativ können Sie „Analog Copy“ wählen, dann wird über den analogen Umweg zunächst ein Image mit 1x oder 2x auf die Festplatte geschrieben und anschließend auf CD gebrannt. Dabei bleiben die Tracks auf der Harddisk erhalten. Digitalaufnahmen vom Radio bleiben aber in jedem Fall auf der Platte, auch wenn sie digital gebrannt werden. (...) Den Recorder über die serielle Schnittstelle mit dem PC verbinden und sich ein kleines Tool von der Yamaha-Website herunterladen: Dann können Sie den Klartext via

Tastatur eingeben. **Und wie geht Yamahas Audio-Recorder mit Copy-Controlled-CDs um? Besser als die meisten PCs!** Wir haben es mit diversen Scheiben probiert: Sofern sie nicht das SCMS-Copy-Bit enthalten, werden sie anstandslos mit 10x gerippt. Ist das Copy-Bit gesetzt, kopiert der Recorder sie mit Zweifach-Tempo über den analogen Umweg auf die Festplatte. Übrigens gelingen alle internen Digitalkopien bitgenau, von CD auf Harddisk und umgekehrt. (...)

Im Gegensatz zu den meisten PC-Brennern kann der Yamaha **CD-RWs entfinalisieren („Erase TOC“)**, um weitere Titel hinzuzufügen. Was steckt da bloß für ein cleveres Brenner-Laufwerk drin? Wir haben uns einen Blick ins Innere erlaubt: Es ist ein **Original Plextor-Drive** – vom Spezialisten fürs Audio-Recording – und **läuft im Übrigen leiser als das des Vorgängers CDR-HD 1300. Auch der Lüfter werkelt zum Glück nur bei Bedarf. Die Festplatte (...) ist auf einer Schiene montiert und lässt sich durch eine Klappe auf der Rückfront austauschen.** Wer mit Zusatz-Platten liebäugelt: am besten gleich kaufen, denn die IDE-Platten mit Parallel-Schnittstelle gibt's nicht mehr ewig. Sie können Harddisks bis 400 GB installieren. Dass der 1500er ein **waschechtes HiFi-Gerät** ist, beweisen nicht zuletzt das klassische Trafo-Netzteil und der rastende Netzschalter: Kurz nach dem Einschalten ist der Recorder startklar, und er muss auch nicht „heruntergefahren“ werden. (...) Das (...) Zugeständnis an den PC ist **Editieren via serielle Schnittstelle**. Ist er auch klanglich ein waschechtes HiFi-Gerät, der 1500er? Er macht seinem Vorgänger alle Ehre, **klings angenehm füllig und sonor, farbig und rund**. (...) Bei Wiedergabe ab Festplatte wirkt der 1500er noch ein wenig **beschwingter, flüssiger, aufgeweckter** als beim CDAbspielen. (...) Beeinflusst das Ripping-Tempo den Klang? Nur ganz minimal. Eine in Echtzeit kopierte CD wirkt einen winzigen Hauch stämmiger als die mit Zehnfach-Tempo gerippte. **Und Aufnahmen über den Analogeingang? Gelingen in fast derselben Qualität wie Digitalkopien**, allenfalls eine Spur weniger vital. Insofern ist der CDRHD 1500 tatsächlich **ein idealer „LP-Brenner“**. Und weil es dabei ja kein Copy-Bit gibt, können Sie die Aufnahmen getrost auf Harddisk lassen. Obwohl dieser Recorder nicht als Jukebox konzipiert ist und keinen Zugriff nach Genres oder Interpreten erlaubt, bietet sich die Festplatte mit ihren rund 400 Stunden Spielzeit als Musikarchiv an. **Klanglich ist die der CD-Wiedergabe sogar überlegen.**

Yamaha hat ein bewährtes Gerät dezent überarbeitet. Neu ist vor allem die deutlich größere Festplatte, neu und laufruhiger ist der CD-Brenner, und auch die Fernbedienung wurde verbessert. MP3- und Audio-Anbindung des PC verknüpft sich Yamaha nach wie vor, und selbst das Frontplatten-Design ist unverändert geblieben. Im Innern arbeitet der 1500er mit PC-Technik, aber sie ist so gezielt aufs Audio-Recording optimiert, dass Handling und klangliches Ergebnis ihresgleichen suchen.

Bei Digitalkopien vom internen Player hagelt es ausschließlich Bestnoten, insbesondere bei den Rauschabständen.

CD-Recorder mit 250 GB-Festplatte, allen klassischen Ein- und Ausgängen, schönem Text-Display und Aussteuerungsanzeige. Virtuoses Editieren auf der Harddisk: Titel umstellen, löschen oder ein- und ausblenden, Startmarken löschen, hinzufügen oder in 1/74-Sekunden-Schritten feinjustieren und dabei probenhören, Playlists erstellen und den Pegel der einzelnen Tracks anpassen, und vieles mehr. Trotz der vielen Funktionen sind die Menüs sehr übersichtlich, da kontextorientiert. (...) PC-Anbindung und Jukebox-Funktion.

Testurteil:
sehr gut

STEREO



CDR-HD 1500

DIGITALER AUDIO-REKORDER

HOMEVISION 10/2005

PLATTENBOSS

Der CDR-HD1500 von Yamaha ist nicht einfach nur ein CD-Recorder. Mit einer integrierten 250-GByte-Festplatte wird er zum komplett und vielseitigem Musikarchiv. Und das klingt auch noch richtig gut.

Man verwendet das Wort nur ungern im Zusammenhang mit Musik: Daten. Aber letztlich besteht Musik eben auch nur aus Bits und Bytes. Und diese kann man speichern. Damit ist jedoch noch lange nicht beschrieben, was der Yamaha ist, kann, tut. Denn Musik ist auch ihre Handhabung. Jeder, der schon einmal verzweifelt nach einer bestimmten CD gesucht hat, wird diesen Satz verstehen.

Klang

Zuerst einmal: Der Yamaha spielt Musik. Und das macht er wirklich gut. Gil Evans diffizile „Svengali“ mit ihrem Mix aus elektronischen Sounds und handfesten Bläsersätzen **klingt so luftig und rein**, dass selbst die delikaten Orchestrierungen des Zauberkünstlers Evans noch an Substanz gewinnen und Dave Sanborns unglaubliche Soli noch einen emotionalen Boost bekommen, den durchschnittliche CD-Spieler so nicht zu bieten haben. Der große Moment freilich kommt, wenn man sich dieselbe Aufnahme von der Festplatte anhört: **Kein Unterschied in der Finesse der Details oder der Reinheit der Performance.** Ein Eindruck, der sich bei anderen Aufnahmen nahtlos fortsetzt (Tilson Thomas, Ives).

Aber damit nicht genug, denn der **Yamaha speichert auch Musik.** Und dazu bedient er sich nicht des modischen und kompakten (weil verlustbehafteten) MP3-Formats. **Komprimiert wird nicht.** Der HD-1500 zeichnet alles im PCM-Format auf. Jenes Format, das man in der Computer-Welt als WAV kennt und das man zuerst einmal erhält, wenn man CDs rippt.

Etwa die **zehnfache Geschwindigkeit** des Originals wird beim Kopieren erreicht: In circa 6 Minuten ist eine 60-Minuten-CD auf der Festplatte. Unterschiede zwischen amtlichen Audio-CDs und CD-Rs konnten wir beim kopieren nicht ausmachen. Da hier eine tatsächliche 1:1-Kopie des Originals entsteht, sollte also auch kein Unterschied zu jenem bestehen. **Jitter? Weder hör- noch messbar ein Thema.**

Funktion

Durch die Kombination Brenner-HDD sind auch 1:1-Kopien möglich, die dem Original in nichts nachstehen. Und weil Yamaha bei Brennern einen exzellenten Ruf hatte, ist auch der im 1500er ein Muster an **Exaktheit und Laufruhe.** Dass die Brenngeschwindigkeit dabei niedriger ist als bei PC-Brennern üblich, wo auch 50x keine Barriere ist, soll die Fehleranfälligkeit ausschalten. Dass die Eigenbrände aber so gut klingen, hat nicht nur damit zu tun, sondern auch noch mit einer Technik, die Yamaha **Audio-Master Quality Recording** nennt.

Ein Player, der da weitermacht, wo andere aufhören. (...) So ist der Yamaha ein ideales Gerät, um CDs, Vinyl oder andere Aufnahmen in hoher Qualität zu archivieren. Der Yamaha macht keinerlei modische Kompromisse, wenn es um Klangqualität geht. Alles ist auf dieses Ziel hin optimiert. Respekt vor so viel Konsequenz.

Testurteil: Spitzenklasse

- + frischer, sehr transparenter Klang
- + kein Klangverlust bei HDD-Betrieb
- + edle Verarbeitung

HOMEVISION



Rückansicht



Frontansicht



DIGITALER AUDIO SERVER

AUDIO 05/2006

DER PROFESSIONELLE

Professioneller Musik-Server mit erstaunlicher Funktionsvielfalt und absolut HiFi-würdigem Klang.

Der Spruch steht nicht zum ersten Mal in der HomeVision: Miniaturisierung. Das MusicCast-System von Yamaha zeigt sich in der zweiten Generation noch ausgereifter und professioneller. Schon rein äußerlich signalisiert dieser Musik-Server: Hier wird geklotzt, nicht gekleckert. **160 Gigabyte Fassungsvermögen** bietet denn auch die Festplatte – nicht nur MP3-Dateien bis zu 320 Kilobit/s Datenrate, sondern auch gänzlich unkomprimierte Titel lassen sich speichern. CD einlegen, die Taste „CD Auto Store“ drücken – und schneller als Sie Kopierschutz sagen können, liest der MCX-2000 die Titel ein, gleicht sie mit der internen CD-Datenbank ab und legt sie zunächst unkomprimiert ab. Die gespeicherten Titel lassen sich jederzeit in MP3s umwandeln.

Funktionsvielfalt

Doch der Yamaha MusicCast-Server ist weit mehr als ein reiner Datenspeicher. Zum Beispiel können Sie auf seiner Festplatte nicht nur CDs verewigen, sondern auch von **externen Quellen (oder Radiosendungen vom eigenen Tuner) mitschneiden**. Die Aufnahme-Funktion erlaubt das richtige Auspegeln, und aufgezeichnete Sendungen können später noch bearbeitet werden. Wer nicht nur speichern, sondern auch verteilen will, wird sich über die **Brennfunktion** freuen. Genau wie früher Mix-Tapes am Cassettenrecorder können mit dem MCX-2000 eigene Mix-CDs oder auch 1:1-Duplikate gebrannt werden.

Das kleine Display an der Gerätefront zeigt die wichtigsten Vorgänge und Einstellungen an. Für den richtigen Überblick und eine weitaus komfortablere Bedienung empfiehlt sich das **On-Screen-Display (OSD)** des Yamaha bei Anschluss an einen TV. Besonders wenn es um die Kommunikation mit dem optional erhältlichen Client geht – dem MCX-A10 (700 Euro) ist das

OSD sehr hilfreich. Server und Client zu verbinden, ist kein Hexenwerk: Dank Easy-Setup und exakt beschriebenem Vorgehen im Handbuch finden sich beide ohne Probleme. Um aber die gesamte Funktionsfülle zu nutzen, braucht es gehörigen Durchblick. Die Empfangsstation kann nicht nur auf den Festplatteninhalt des Servers zurückgreifen. Nein, wie ein Radiosender vermag der MCX-2000 jedem einzelnen Klienten im Netzwerkverbund sein Programm aufzuzwängen – völlig unabhängig voneinander. Station 1 spielt gerade in der Küche einen Song von Sade, während im Hobbyraum Joe Cocker röhrt? Kein Problem. Dem Empfänger im Zimmer des Sohnmanns wird aus der Ferne die Weckzeit programmiert, damit er den Sprössling gleich aus dem Schlaf reißt? Okay. Bei diesem Netzwerk gibt es keine Grenzen. (...) Wer sich jedoch traut und ein bisschen Zeit investiert, kann seinen **PC als zusätzlichen Datenspeicher einklinken** und den MCX-2000 mit einem Internetzugang versehen. Dann empfängt der Yamaha nicht nur regionale UKW-Sender, sondern obendrein zahllose multikulturelle Internet-Radiostationen. Der Klang des Yamaha ist erstaunlich dynamisch und lebendig, verblüfft mit Details und Offenheit. Im Vergleich zum Hifidelo Pro (AUDIO 11/05, 90 Punkte, 800 Euro) zeigte der Yamaha mehr Substanz und Power. Der MCX-2000 ist ein Musik-Server, der mit HiFi-Ambitionen und Funktionsfülle sogar eingefleischte Netzwerk-Gegner bekehren könnte.

Die Suche ist beendet, ab sofort findet die Musiksammlung Platz auf den Festplatten der Musik-Server. Auch wenn sie noch ein Schattendasein in der HiFi-Welt führen: Diese Geräte haben eine Daseinsberechtigung – vor allem, wenn sie (...) so grandios klingen wie der Yamaha.

Testurteil:
überragend

High-End-Klasse

Preis/Leistung:
überragend



HOMEVISION 05/2006

GUTER KLANG UND MULTIROOM-NETZWERK

Yamahas MusicCast-System ist schon ein alter Bekannter. Jetzt hat der japanische Hersteller sein Netzwerk-Multiroom-System renoviert: Eine hohe Funktionalität und einfache Handhabung standen im Vordergrund.

Es lässt sich nicht leugnen: Multiroom-Systeme haben Konjunktur. Ebenso wie vernetzte Systeme. Was liegt also näher, als die beiden Welten zusammenzubringen? **Mit einem Ansatz, der so gründlich und so sauber ist, so umfassend und so durchdacht, dass er fast schon Vorbildcharakter hat. Das MusicCast-System ist ein kompletter Rundumschlag in Sachen Audio.** Die Funktionalität in aller Kürze zu beschreiben ist im erzählenden Ton so aussichtslos, wie mal eben einen kompletten Abriss der napoleonischen Kriege zu geben. (...) **Der Sender: MCX 2000.** Für sich genommen, ist der Yamaha MCX-2000 auch ohne Vernetzung ein **sehr guter CD-Spieler und ein höchst funktionaler CD-Brenner** mit einer entscheidenden Funktion: **Musik auf der Festplatte speichern zu können.** Das können zwar mittlerweile mehrere Audio-Recorder, aber sowohl Bedienung, Tempo als auch die Resultate sind so, dass man auf Anhieb gute Ergebnisse erzielt. (...) Beim ersten Einschalten wird man mit einer Art „**Easy Setup**“ konfrontiert – einer Schnelleinstellung aller relevanten Werte. Daran lässt sich noch ein bisschen drehen, wenn man tiefer in die umfangreichen Menüs eindringt. (...) Eine der wichtigsten Einstellungsmöglichkeiten betrifft die Klangqualität der Aufzeichnung zwischen 160 und 320 kBit/s, die das Gerät anbietet, wobei 320 kBit auf jeden Fall reichen, um vernünftig Musik aufzunehmen. Wer es noch ein bisschen genauer haben möchte, der speichere seine CDs als PCM-Dateien, also als verlustfreies

WAVE-Format. (...) Bleiben wir weiter beim Recorder und bei seiner Bedienung. CD einlegen, und er spielt. Nun gut, das können sie alle. Aber auf Knopfdruck speichert der Yamaha die CD auch noch auf der Platte. Und weil das allein wenig Sinn macht, sucht er vorher noch in seiner integrierten Gracenote-Datenbank nach Interpret, Album und Titel der Stücke, um die Aufnahme korrekt zu benennen. (...) Komplettiert wird die Funktionsvielfalt zusätzlich durch die Möglichkeit, CDs zu kopieren oder Musik von der Platte auf eine CD zu brennen. Das Plextor-Laufwerk im Inneren akzeptiert sowohl CD-Rs als auch die wiederbeschreibbaren CD-RWs. (...) Die Funktion Duplicate erstellt eine bitgenaue Kopie der Vorlage. Der Cache, also der Zwischenspeicher auf der Festplatte, wird im Anschluss unverzüglich gelöscht. Und beim Brennen von der Festplatte läuft das Signal erst einmal durch einen D/A-Wandler und anschließend wieder durch einen A/D-Wandler. **Wie das klingt? Sehr gut.** Sowohl die CDs als auch ihre Kopien und Festplattenaufzeichnungen (als PCM-Wave) **klingen frei und transparent.** (...) **Die Empfänger: MCX-A10:** Zu all den unbestrittenen Meriten des MCX-2000 gesellt sich noch die **Netzwerkfähigkeit.** Und so kann man über WLAN (Wireless LAN) an den Sender viele kleine Empfänger anbinden. Diese heißen MCX-A10 **haben ein kleines Display, lassen sich stehend oder an der Wand positionieren und haben einen Digitalverstärker integriert.** Der wiederum reicht gut und gerne, wenn man ein Paar vernünftiger, nicht allzu großer Boxen anschließt. Ideal wären etwa Stereo-Regalboxen, wie sie gegenwärtig eine Renaissance erleben. Und dann gibt es auch noch die Möglichkeit, die MCX-A10 in einen Verstärker einzuschleifen. Damit allerdings Sender und Empfänger kommunizieren können, sollte man sich auf eine Übertragungsmöglichkeit festlegen. Wer nur Multiroom möchte, der bindet seine (bis zu fünf) Clients über WLAN an und hat so ein hermetisches System. Wer ein Heimnetz hat, der bringt die Anlage mit Router oder Switch ins Netzwerk. (...) Die Konfiguration für den hermetischen

DIGITALER AUDIO SERVER



Betrieb ist schnell, sauber und tatsächlich recht einfach. Nach kurzer Zeit im Setup spielen die Clients. (...) Die kleinen Displays der MCX-A10 sind gut lesbar, die Menüs sauberst strukturiert.

Nicht nur für Netzwerke, denn die Kombination aus MCX-2000 und den Clients MCX-A10 kann auch als geschlossenes System betrieben werden und tut dann ohne große Einstellungsarbeiten das, was sie tun soll: Musik machen. Dass dies auch noch mit sehr guten klanglichen Eigenschaften geschieht, macht die Entscheidung

leichter. Die gestandenen Netzwerker werden ihre Freude an dem logischen und funktionalen System haben. Guter Klang und Multiroom-Netzwerk – kein Widerspruch bei Yamaha. Ein leistungsfähiges Konzept – gut ausgeführt.

Testurteil:
überragend

+ sehr guter Klang
+ extrem viele Funktionen
+ modulares Konzept

Preis/Leistung:
sehr gut

HOMEVISION

STEREO 03/2006

FUNKTIONIERT PRIMA

Yamahas MusicCast-System geht in die zweite Generation: mit Musikstationen in bis zu 15 Räumen, größerer Festplatte und PC-Anbindung. Ob der MCX-2000 auch prima klingt, haben wir wie immer besonders gründlich untersucht

Spätestens seit dem iPod-Hype möchten viele nur noch von der Festplatte Musik hören – mit blitzschnellem Zugriff aufs gesamte Musikarchiv oder Zufallswiedergabe quer durch ein Musik-Genre. Was der iPod für die ambulante Musikversorgung ist, das ist Yamahas MusicCast für den stationären Einsatz: ein Audio-Server mit jetzt 160 GB-Festplatte und eingebauter Netzwerk-Elektronik samt WLAN-Modul, das bis zu **fünf Empfangsstationen gleichzeitig mit unterschiedlicher Musik versorgen kann. Zehn weitere „Clients“ können via Ethernet-Kabel angebunden werden.** Die Peripherie-Geräte bietet Yamaha separat an, etwa den A-10 komplett mit integriertem Display und Endstufen für rund 700 Euro. Neu am Server MCX-2000 ist neben der **größeren Festplatte der breitbandige Übertragungsstandard 802.11g.** Eigentlich wollte Yamaha ihn nutzen, um alle fünf drahtlose Clients mit PCM-Signal in originaler CD-Qualität zu bedienen – doch daraus wurde nichts. Wie schon beim Vorgänger MCX-1000 kann nur ein einziger Raum per WLAN mit PCM versorgt werden. Für zwei weitere verkabelte Clients steht ebenfalls PCM zur Verfügung, der Rest muss mit MP3 vorlieb nehmen. Dies allerdings auf hohem Niveau: **Mit bis zu 320 kBit/s lassen sich die MP3-Files codieren.** Beim Einlesen der Musik vom internen CD-Laufwerk können Sie die Datenrate wählen und außerdem bestimmen, ob neben der MP3-Version auch die PCM-Variante gespeichert werden soll. Danach schaltet der Yamaha den Turbo ein und zieht sich die Tracks mit **16-fachem Tempo** auf die Festplatte. Auf den Inhalt der Harddisk können Sie auf verschiedene Arten via Menü zugreifen: „Alben“ listet die Albumtitel aller gespeicherten CDs auf, über „Genre“ gelangen Sie zu allen der ausgewählten Musikrichtung, über „Artist“ zu allen Alben eines Interpreten. „Alle Songs“ sortiert nach Songtitel und „Playlist“ lässt Sie auf selbst erstellte Kompilationen zugreifen. Innerhalb all dieser Kategorien können Sie auch die Zufallswiedergabe aktivieren, also quer durch alle Songs eines Künstlers oder eines Genres oder durch sämtliche Titel hören. **Über 200 CDs passen in PCM-Qualität auf die Festplatte.** Damit Sie dabei nicht den Überblick verlieren, müssen die Alben und Songs mit Namen versehen werden. Das geschieht entweder manuell via Fernbedienung oder über eine Computer-Tastatur, die sich direkt an den MCX-2000 anschließen lässt – oder, besonders bequem, über die auf der Festplatte gespeicherte Gracenote-Datenbank. (...) **Alternativ können Sie den MCX-2000 in ein PC-Netz einbinden** und dann via Internet direkt auf die aktuellen CDDB-Daten zugreifen. Über ein solches Netz kann der MCX-2000 – auch das ist neu – **sogar Internet-Radio-Sender empfangen und MP3- oder WMA-Dateien von der PC-Festplatte abspielen.** Dies allerdings nur über LAN-Kabel, nicht drahtlos. Damit das Einrichten des Netzwerks auch für PC-Laien nicht zum Geduldsspiel wird, bietet Yamaha die **„Easy configuration“** an – eine Art Assistent, der Schritt für Schritt mit erklärenden Worten durch die Installation führt. Besonders einfach ist natürlich ein reines MusicCast-Netz: **Das klappt ruckzuck,** ohne dass Sie irgendwelche Geheimziffern eingeben müssen. Einen Fernseher sollten Sie aber schon anschließen, denn das Front-Display ist zwar deutlich informativer geratener als beim Vorgänger, aber der Platz reicht dennoch nur für die alltäglichen Wiedergabe-Funktionen.

Im Anzeigefeld erscheint sogar der CD-Text in Schönschrift, nur wird er beim Kopieren auf die Festplatte nicht übernommen. Überhaupt hält sich Yamaha sklavisch an überkommene Kopierschutzregeln. Das gilt vor allem für den internen CD-Brenner: Wenn er Titel von der Festplatte aufnehmen soll, dann geht das zwar mit Vierfach-Tempo, aber intern über D/A- und A/D-Wandler. Wie ist das möglich? Beide Wandler können Taktfrequenzen bis zu 192 Kilohertz verarbeiten, also mehr als das Vielfache des CD-Taktes. Wer aber einfach nur eine Original-CD eins zu eins auf CD-R kopieren will, sollte die Funktion **„Duplicate“** wählen. Dann wird bitgenau digital überspielt, mit bis zu achtfachem Tempo gebrannt – und anschließend die Zwischenkopie von der Festplatte gelöscht. Natürlich kann auch **von externen Digital- oder Analogquellen oder vom neuerdings integrierten UKW-Tuner aufgenommen oder an die Clients gestreamt werden.** Allerdings lassen sich die Festplattenaufnahmen kaum editieren. Eingespart wurden beim MCX-2000 die Koax-Digitalbuchsen, das klassische Trafo-Netzteil des Vorgängers ist einem Schaltnetzteil gewichen, und anstelle des Yamaha-eigenen CD-Brenners mit dem „Audiomaster“-Modus tut jetzt ein Plextor-Laufwerk Dienst. Es liest bei CD-Wiedergabe mit erhöhtem Tempo aus und wird dabei recht laut. **Bei Festplattenbetrieb ist das Laufgeräusch aber erfreulich gering,** zumal sich der eingebaute Lüfter nur bei Bedarf einschaltet. **Überraschend problemlos funktioniert die WLAN-Übertragung:** Selbst durch drei Stahlbetondecken hindurch ist störungsfreier Empfang möglich, wenn man die kleine Stabantenne an der Server-Rückfront optimal ausrichtet. Zum Hörtest haben wir Server und Client dann aber doch im selben Raum betrieben: in unserem Hörraum. In der ersten Runde musste der MCX-2000 zeigen, was er als CD-Kopierstation taugt. Dazu wurde die Stereo-Hörtest-CD III mit „Duplicate“, also rein digital, auf CD-R kopiert. **Dieses Fach beherrscht der Yamaha-Server souverän: Die kopierte Scheibe klingt sehr sauber und fein, geschmeidig und samtig, schön räumlich und überzeugt durch eine edle, fast audiophile Zurückhaltung.** Anschließend wurde die Original-CD abermals auf die Festplatte kopiert und die Wiedergabe direkt ab Harddisk mit der zuvor kopierten CD verglichen: Die Festplatten-Version wirkte einen Hauch gefälliger, Ana Carams Stimme kam von der CD eine Spur rauer. **Der Unterschied ist aber minimal und stellt dem Plextor-Brenner ein hervorragendes Zeugnis aus.** Wesentlich greifbarer wurde der Qualitätsverlust, als wir in der nächsten Runde die Tracks von der Festplatte über die interne Analogkopie auf die CD-R brannten. Das Klangbild wirkte nun kompakter und strukturschwächer, schwerfälliger und fast ein wenig eingedickt. Die grazile Leichtigkeit der Digitalkopie war dahin. Zum Schluss mussten WLAN-Strecke und Client A-10 noch zeigen, wie sie's mit dem Klang halten – natürlich bei reiner PCM-Übertragung und über die große Hörtest-Anlage. **Hier konnte MusicCast wieder mächtig punkten:** Über die Funkstrecke klang's eine Spur kompakter und weniger strukturiert, aber insgesamt doch nur minimal schlechter als die direkte Wiedergabe vom Server. Und das ist ja definitiv die Hauptaufgabe des Systems:

Musik in hoher Qualität zu archivieren und in andere Räume zu übertragen. Diese Aufgabe, an der sich ja auch viele Anbieter aus der PC-Ecke versuchen, löst MusicCast so gut, wie es wohl nur ein Hersteller mit highfidelem Background schafft.

Preis/Leistung:
sehr gut

Klang-Niveau: 98 %

STEREO



EVERYBODY'S DARLING

Willkommen bei Freunden! Auch in ihrer vierten Auflage will die kleine Japanerin ihren Stamplatz in unseren Herzen verteidigen.

Es ist schon verrückt, was Yamahas kleine Anlage aus gestandenen Redakteuren macht. Wann immer eine neue Version in unseren Redaktionsräumen steht, dauert es allerhöchstens ein paar Minuten, bis jemand ruft: „Sag' denen bei Yamaha Bescheid, dass die hier bleibt. Die will ich haben!“ Tatsächlich hat das kleine System diese Sympathie ehrlich erworben.

Mit ihrer für diese Klasse außergewöhnlich **hohen Verarbeitungsqualität** und Materialauswahl haben wir uns schon so manches Mal gefragt, ob Yamaha überhaupt einen Cent daran verdient. **Denn teuer ist sie nun wahrlich nicht.** Auch die neue Einblock-Version des beliebten Minis, nunmehr E-700 getauft, kostet rund 400 Euro.

Dabei haben die cleveren Japaner noch einen draufgesetzt und ihr ein DVD-Laufwerk spendiert. Zusätzlich zur gewohnt quirligen und kräftigen Audio-wiedergabe, mit der so manche Studentenparty an Fahrt gewinnt, lassen sich jetzt auch Filme anschauen. Sogar im Vollbildformat mittels **Progressive Scan**. Das ist noch nicht alles: Das Laufwerk ist ein wahrer Allesfresser und spielt auch **MP3-, JPEG-, DivX-Dateien sowie DVD+RW- und -RW-Dics ab.**

Da kommt dem kleinen System die Bauteilpolitik des Hauses Yamaha zugute. Der Multiplayer findet sich nämlich auch in den meisten Stand alone-

DVD-Spielern der Japaner. Ja, geht's denn praktischer, wenn nicht viel Platz für ein aufwendigeres Entertainment-System zur Verfügung steht? Das Design der PianoCraft ist in ihrer vierten Evolutionsstufe wohltuend behutsam ausgefallen. Ein Multi-Navigationsgrad erlaubt den schnellen Zugriff auf die leicht verständlichen Einstellmenüs für Tuner, CD-Spieler, DVD-Wiedergabe und Klangregelung. (...)

Der Gesamteindruck indes stimmt noch immer. So können wir Freunde bleiben.

Ausstattung

Die PianoCraft verfügt über einen hochwertigen DVD-Video-Player mit Vollbildausgabe und allen erforderlichen Features. Hinzu kommen Klangregelung, einfache Bedienung und das erstaunlich gute Radio-Teil.

Bewährtes Konzept mit neuen Qualitäten: Dank DVD-Laufwerk, inklusive Progressive Scan, kann man die Qualitäten der kleinen Yamaha jetzt auch auf einem Bildschirm sehen.

Preis/Leistung:
exzellent

STEREO

WÖLFE IM SCHAFSPELZ

Waren Sie auch bisher der Meinung, eine „ordentliche HiFi-Anlage bestünde immer aus zwei riesengroßen Lautsprechern und einem ansehnlichen Stapel aus Verstärker, CDPlayer und Tuner? Glaubten Sie außerdem, kleine Micro-Anlagen taugen bestenfalls als Radiowecker und haben mit anspruchsvoller Musikwiedergabe nichts zu tun? Alles falsch, denn hochwertige Mini- und Micro-Anlagen können sehr wohl gut klingen. (...)

Der Spruch steht nicht zum ersten mal in der HomeVision: Miniaturisierung iSchon seit Jahren ist Yamaha mit seiner legendären PianoCraft Serie quasi **Trendsetter unter den hochwertigen Mini-Systemen.** Die neue E700 mit einem Ein-Block-DVD-Receiver setzt diese Tradition fort.

Ausstattung

Zwar ist der Receiver der E700 fast **der kleinste** im Test, doch in dem kompakten Gerät steckt neben **Verstärker und RDS-Tuner ein ausgewachsener DVDPlayer.** Die elegante PianoCraft ist somit in der Lage, neben CDs (auch Disks mit MP3 und WMA) **DVDs in Ton und Bild wiederzugeben.** Auch wenn es sich dabei nicht um echten Surround Sound handelt, machen Musik-DVDs mit dem passenden Bild auf einem Fernseher einfach mehr Spaß. Zum Anschluss an den Fernseher steht neben **Scartbuchse noch ein Komponentenausgang (mit Progressive Vollbildausgabe)** zur Verfügung. Neben dem **elegantem Design** der schmucken Anlage fällt zudem die gediegene Verarbeitungsqualität auf. **Die beiden Lautsprecher gefallen** mit schwarzem Hochglanz-Finish, welches an Klavierlack erinnert. Hier ist tatsächlich der Name der Anlage Programm. Eine kleine Sensation

brachte zudem der Laborbericht der Lautsprecher, denn **so vorbildlich linear haben sich kleine Lautsprecher selten gemessen.**

Klang

Die kleine Anlage liefert für ihre Größe **eine beachtliche Lautstärke und satte Bässe.** Besonders gefällt uns auch die Hochtonwiedergabe der „Black Beauties“, Stimmen und akustische Instrumente werden mit einem **weiten Obertonspektrum** reproduziert und **klingen daher frisch und natürlich.** Auch dynamische Bläsersätze werden locker-flockig in den Hör-raum „geschmettert“. (...)

Yamaha bleibt mit der E700 seiner PianoCraft-Philosophie treu: edles Design, hochwertige Materialien und guter Klang im Miniformat. Schön, dass Yamaha seine Klassiker pflegt und mit moderner DVD-Technik und Kompatibilität für MP3, WMA, DivX und Co. aufrüstet. Der extrem faire Preis der E700 spricht ebenfalls für sich.

- + vollwertiger DVD-Player
- + MP3, WMA, DivX Wiedergabe
- + edles Hochglanzfinish

Testurteil:
1,3

Preis/Leistung:
sehr gut

Testsieger



BÄRENKRAFT AUS 0 UND 1

Rein äußerlich erinnert der Endstufenflachmann MX-D1 schwach an seinen letzten analogen Vorgänger MX-1, doch im Inneren brodeln Digitaltechnologie mit 1 Kilowatt Power.

Der Vergleich mit der letzten größeren Analog-Endstufe aus dem Hause Yamaha, der MX-1, hinkt letztlich. Getestet in Ausgabe 5/1994, hat ihr Innenaufbau aber auch gar nichts mehr mit dem vorliegenden Verstärker zu tun, der Sensationelles verspricht. Auch wenn es sich – wie bei allen derzeitigen Digitalverstärkern – nicht um ein volldigitales Schaltkonzept handelt, denn Eingangsstufe und Gegenkopplung sind analoger Natur, die Vorteile hinsichtlich der Effizienz liegen auf der Hand. Es entsteht nicht permanent Verlustwärme, der Platzbedarf hält sich in Grenzen, und das Schaltnetzteil spart enorm an Gewicht. Die nur zehn Kilogramm schwere MX-D1 ist gewiss ein Pilotprojekt und man darf vermuten, dass man im Hause Yamaha mittelfristig die Adaption dieser Technologie in die A/V-Receiver-Riege plant. Denn dort herrscht angesichts der Mehrkanalerfordernisse buchstäbliche Enge, und ein Konzept für hohe Leistung bei geringem Raumbedarf und ebenso geringeren Abwärme ist natürlich willkommen. Genau das ermöglicht die Schaltverstärkertechnik. Der Anspruch ist indes hier aber zunächst mal ein ganz anderer, denn für 4.500 Euro zielt die als Stereo-Endstufe ausgelegte MX-D1 naturgemäß auf die highendige Kundschaft. Man beginnt also mit einem Formel-1-Projekt, wohl auch um zu sehen, wo man klanglich landet. Nun, soviel vorweg: diese Endstufe verbindet die ökonomischen Stärken der Schaltverstärkertechnik und deren unzweifelhafte Begabung hinsichtlich Feinzeichnung und räumlicher Abbildung endlich – ein Vorserienmodell vor anderthalb Jahren deutete es bereits an – mit machtvoller Druck auch im Bassbereich, und das – innerhalb vernünftiger Grenzen – recht unabhängig von der angeschlossenen Last. Dafür sorgt eine Schaltung namens „**Active Power Control**“. Dabei sieht dann gar manches analoge Vergleichsmodell alt aus. Denn an Ausgangsleistung erreicht die MX-D1 aufgrund ihres erheblich besseren Wirkungsgrades eine Größenordnung, die man allenfalls von Kraftwerken der Zentnerklasse, mit Abmessungen eines Bierkastens und eimergroßem Ringkerntrafo erwartet. Wir reden hier immerhin von einem Kilowatt Gesamtsinusleistung, also von **je Kanal rund 500 Watt** sowohl an acht als auch an vier Ohm. Für Impulse stehen sogar stattliche 1,75 Kilowatt zur Verfügung. Für die Motorsportler unter Ihnen: Das sind annähernd 2,4 PS, die an den Boxenklemmen abrufbereit anliegen!

Aber wie und warum funktioniert so ein Digitalverstärker überhaupt, was läuft da anders als mit analoger, konventioneller Schaltungstechnik?

Das analoge (Musik-)Eingangssignal, am einfachsten vorstellbar als kontinuierlicher Wechselspannungs-„Datenstrom“ in Sinusform, wird von einem Modulator in die digitale Welt umgesetzt, indem die einzelnen Spannungswerte in festgelegtem Takt – in diesem Fall 352,8 Kilohertz – abgefragt und in ein (Im-)Puls/Pause-Verhältnis umgesetzt werden. Die Impulsbreite korrespondiert dabei mit der Höhe der analogen Eingangsspannung, die Pausen sind spannungsfrei. Dieser Modulator ist mit 2,8 Megahertz eigentlich noch achtmal schneller, um selbst im Störfall blitzschnell – und vor allem noch schnell genug für die jeweils vier MOS-FET Ausgangstransistoren je Kanal und die angeschlossenen Lautsprecher – die Schutzschaltung zu aktivieren. Interessant ist, dass Yamaha trotz verfügbarer Fremdtechnologie bei den Chips für Modulator und Treiberstufe auf Eigenentwicklungen setzt

und sich zudem der komplexen verschachtelten Gegenkopplung bedient. Vor der analogen – und auch recht hohen – Gegenkopplung, also im so genannten „Open Loop“-Betrieb, hat der Verstärker im Grunde eine Bandbreite von lediglich 30 Kilohertz, um für eine einfache Ausfilterung weit genug von der Samplingfrequenz entfernt zu sein. Nach erfolgter Gegenkopplung, welche den Verstärker extrem stabilisieren soll, steigt die Bandbreite auf „schnelle“ 100 Kilohertz. Die Maximalverstärkung des Yamaha wird einfach so weit abgesenkt, dass der –3 db-Punkt bei 100 statt 30 Kilohertz liegt. Ein simpler, aber effektiver Kniff. Wohl um die Effizienz noch weiter zu steigern, wird unter Beobachtung des Eingangssignals zusätzlich auch die Spannungsversorgung angepasst, ebenfalls mit der so genannten Pulsweitenmodulation, wengleich mit einem Viertel der Samplingfrequenz, so dass hier Modulator und Netzteil quasi Hand in Hand an der Signal-Umsetzung arbeiten. Der maßgeschneiderte LC-Filter am Lautsprecherausgang formt aus dem Digital- wieder ein Analogsignal. Das Hauptproblem eines Digitalverstärkers, der Preis für die Effizienz, dem die Ingenieure auch im Inneren der Yamaha sowie durch Beilegen einiger Klappferrite für Signal- und Netzkabel beizukommen gedenken, ist die genannte Samplingfrequenz von 352,8 Kilohertz, die auch im Ausgangssignal – messtechnische, nicht hörbar! – noch nachweisbar ist. Dasselbe gilt für die Lautsprecheranschlüsse und das Netzteil, überall ist man um die Unterdrückung der Samplingfrequenz und ihrer ganzzahligen Vielfachen bemüht. Man möchte – und darf – ja auch keinen Mittelwellensender betreiben. Und es funktioniert. Im Hörraum kam es mit der Yamaha MX-D1 an verschiedenen Lautsprechern (...) zu ausufernden Hörsitzungen, denn Mann und Gerät – so schien es zumindest – hatten **mächtig Spaß**. Die Yamaha bewies gleichermaßen **Feingeist wie Temperament und Spielfreude**, wobei die Tiefe der Raumabbildung und gleichzeitig die Basskontrolle in geradezu dramatischer Weise von der Netzsteckerpolung abhing. (...) War alles korrekt ausgephast, hob die Endstufe geradezu ab, lieferte ein **leichtfüßig-lässiges Klangbild von überragender Souveränität**, das nur so vor sauber aufgefächerter Mikrodetaill strotzte. Bassläufe kamen mit atemberaubender Kraft, die den besten Platz im Sweet Spot regelrecht durchzurütteln vermochte. Das ist mal wieder ein **Bass für Erwachsene**, dem nicht auf halbem Wege die Puste abgeht! (...) Die MX-D1 hält in ihrer Preisklasse locker mit, ja sie stellt dort sogar ein ausgesprochen **verführerisch geschmeidig klingendes Lockmittel mit unschlagbarer Watt-Euro-Relation dar**. Da könnte manch konservativer High-Endler schon schwach werden. Die Yamaha beweist, dass es offenbar doch geht: audiophiler Klang mit Pulsweitenmodulation. Und das sagt durchaus ein Fan schwerster Brocken mit dreistelligen Wattzahlen, von denen allein drei sein Heimkino befeuern. Die digitale Zukunft ist Gegenwart, so viel ist sicher.

Außerordentlich gut gelungener Einstieg Yamahas in die Digitaltechnologie. Die MX-D1 verbindet unglaubliche Leistungsreserven mit einem sehr musikalisch temperamentvollen Klangbild, das Anlass zum Grübeln gibt. Offenbar erreichen auch zehn Kilogramm aus, um Audiophile glücklich zu machen. Angesichts des Einsatzes eigener Chipsätze womöglich nur der Anfang einer ganzen Produktgeneration aus dem Hause Yamaha. Kompliment!

Preis/Leistung:
exzellent




Frontansicht



Rückansicht



SIEGER-TYP

(...) Bei diesem Produkt handelt es sich um einen echten Surroundsound-Schallwandler in nur einer einzigen kompakten Box (...)

Der DPX-1300 von Yamaha gehört zu den wenigen Heimkino-Projektoren, die unmittelbar nach dem Einschalten ein **hervorragendes Bild** zustande bringen. Die technischen Spezifikationen des Projektors machen deutlich, dass die Entwickler sich nicht mit halbherzigen Lösungen zufrieden gaben, sondern einen Heimkino-Siegertypen schaffen wollten.

Als erster Projektor überhaupt bringt der Yamaha den HQV-Prozessor von Silicon Optix mit. (...) Dieser Prozessor arbeitet mit der „Hollywood Quality Video“-Technologie (HQV), die aus dem Profi-Bereich stammt. Sie beherbergt eine hochwertige Rauschunterdrückung, mit der sich auf intelligente und extrem aufwendige Art und Weise das Bildrauschen nachhaltig reduzieren lässt.

Um den Prozessor zu integrieren, nutzten die Yamaha-Entwickler dessen freie Programmierbarkeit. Nur so war es möglich, die noch im direkten Vorgänger DPX-1200 verwendete Faroudja-Technologie vollständig zu ersetzen, so dass der Prozessor von Silicon Optix im DPX-1300 nun alle Aufgaben der Videoverarbeitung übernimmt.

Voreinstellungen

Einem Projektor derart neutrale Werkseinstellungen zu spendieren – wir führten vorsichtshalber sogar ein Reset durch –, dazu gehört schon was. In Anbetracht der guten Vorgänger-Modelle hatten wir zwar viel erwartet, doch einer so exakten Reproduktion von Mischfarben und Graustufen gebührt spezielles Lob. Sämtliche Graustufen lagen nah am gewünschten D65-Punkt und zeigten keinerlei sichtbare Einfärbungen. Selbst die Komplementärfarben Gelb, Cyan und Magenta wichen in unterschiedlichen Sättigungsstufen kaum vom Soll ab und sorgten für eine **unglaublich gute Farbbalance**. (...)

Licht und Kontrast

Helligkeit und Kontrast gehören zu den wichtigsten Merkmalen eines guten Projektors. Bei beiden **kann der Yamaha voll punkten**. Die dreistufig einstellbare Blende und der zwischen 80 und 100 Prozent variable Lampenstrom lassen viele Gestaltungsmöglichkeiten offen. Die Lichtausbeute des Projektors lag, ganz nach Wunsch, zwischen 280 und knapp 700 Lumen, die Kontrastausbeute schaffte sagenhafte 770:1 in der ANSI-Messung (Schachbrett) und 4.380:1 beim On/Off-Kontrast in kleinster Blendenstufe. In Sachen ANSI katapultierte der hohe Wert den Yamaha übrigens **an die Spitze sämtlicher bisher gemessener Projektoren**.

Videoverarbeitung

Die Videoverarbeitung des DPX-1300 ist einmalig. Schon bei DVD-Signalen offenbarte der Yamaha sein Können und bot eine horizontal sehr gleichmäßige Skalierung. **Das De-Interlacing gelang ihm besser als fast allen anderen Projektoren dieser Preisklasse;** es rastete schnell und sicher in den Filmmodus ein. Sogar schwierige Situationen mit leichten Bildruckeln oder Mischungen aus Film- und Videoszenen meisterte der Videoprozessor. Abhängig vom De-Interlacing des jeweiligen DVD-Players könnte es also durchaus von Vorteil sein, 576i-Signale zuzuspielen. Die Rauschunterdrückung arbeitet auf höchstem Niveau und ging trotz deutlich sichtbarer Bildbereinigung nur selten auf Kosten der Auflösung. Überraschenderweise lohnte sich das Processing, dessen Technologie auf die Firma Teranex zurückgeht, manchmal sogar bei HDTV-Material. Die Fußballübertragungen im HD-Sport-Kanal von Premiere zum Beispiel erlebt eine sichtbare Reduzierung von Blockartefakten, was bislang noch keinem getesteten Projektor gelang.

Mitbewerber

Derzeit hat der Yamaha DPX-1300 zwei klare Konkurrenten. (...) Ihm gegenüber lag der Yamaha bei Helligkeit, Kontrast und Voreinstellungen vorn. (...) Die Videoverarbeitung von leicht verrauschten Signalen und die homogene Ausleuchtung schaffte der Yamaha besser. Und bei der standardmäßigen Aufbereitung und Darstellung von Videosignalen bot er von allen drei Projektoren die besten Voreinstellungen.

HDTV-Signale

Mit HDTV geht beim Yamaha die Sonne auf. Per HDMI-Signal mit 1080 Zeilen aus der Pace-Box versorgt, zeigte er in unserem Testraum den Film „Open Range“ mit Kevin Costner – und zwar in derart atemberaubender Qualität, dass der Streifen in einem völlig neuen Licht erschien. Natürlich hätten wir auch per 720p aus der Pace-Box in den Projektor gehen können, aber der Yamaha verrichtet die Skalierung noch einen Tick besser als die Box.

Sollte Premiere diesen Standard beim „HD-Film“-Kanal beibehalten, wären Besitzer des DPX-1300 mit einem Abo gut beraten, um das Potenzial des Projektors auch tatsächlich zu nutzen. Die Bildqualität von „Open Range“ war nämlich sogar noch besser als bei den meisten bisher gesehenen D-Theater-Tapes. (...) Sobald sich die Signale verschlechterten, beispielsweise im Sport-Kanal, machte der Yamaha das Rennen. Seine Rauschunterdrückung ließ das Bild gleichmäßiger aussehen. (...) Per Computer mit nativer Auflösung versorgt, ermöglichte der Yamaha ein „1:1 Pixelmapping“: Jeder Pixel vom PC erreichte also genau einen Pixel auf dem DMD-Chip, was eine hervorragende Darstellung von Text und Fotos nach sich zog. (...)

Nur selten haben wir einen so gut abgestimmten Projektor wie den Yamaha erlebt. Sein Bild reicht in allen Belangen sehr nah ans technische Ideal. Selbst wenn die Quelle einmal nicht so gut ist, macht der DPX-1300 mit seinem aufwendigen Videoprocessing das Beste daraus. Da kommt selbst manch teurerer Projektor oder spezialisierter Videoprozessor nicht mehr mit.

Testurteil:
sehr gut

audiovision



SIEGER-TYP

Wie kaum ein anderer Hersteller hat sich Yamaha in Deutschland zu einer festen Größe der Unterhaltungselektronik entwickelt. Innovative Modelle und konsequente Weiterentwicklung sind nur zwei der zahlreichen positiven Merkmale der japanischen Firma. Der jüngste Spross der Projektorsparte ist der Einstiegsbeamer DPX-830.

Bei diesem handelt es sich um die hervorragend gelungene Runderneuerung des Vorgängermodells DPX-530. Äußerlich gleichen sich die beiden zwar wie Zwillingenbrüder, im Innern wurde jedoch nahezu kein Bauteil auf dem anderen gelassen. Egal ob Auflösung, Farbrad, Geräuschpegel oder Videoprozessor – hier wurde kein Feintuning betrieben, sondern in allen Einzelheiten konsequent auf die heute bestmögliche Qualität gesetzt.

Projektor und Technik

War der 530er noch PAL-optimiert, glänzt der DPX-830 mit einer Auflösung von 1280 x 768 Pixeln und ist somit vollständig HD-ready. Der DMD-Chip kann bei dieser Auflösung sowohl 4:3 als auch 16:9 darstellen, ohne zu skalieren. Die übrigen Zeilen an den Bildrändern werden dabei im jeweiligen Modus einfach nicht angesteuert. Eine der wichtigsten Neuerungen ist der Verzicht auf ein zusätzliches Weiß-Element im jetzt verbauten Sechsstufigen Farbrad. Dies und die zusätzliche Optimierung des rotierenden Farberzeugers bringt nicht nur mehr Kontrast, sondern auch reinere Farben. Um auch dem Regenbogeneffekt zu Leibe zu rücken, arbeitet das Color-Wheel mit vierfacher Geschwindigkeit. Wie sein Vorgänger verfügt auch der DPX-830 über eine Iris-Funktion, die, einmal aktiviert, Schwarzwerte deutlich verbessert und den Kontrast somit erhöhen soll. (...) Um jedoch trotzdem eine Korrektur vornehmen zu können, lässt sich bei 720p-Material im Menü das Bild über eine Vertical-Location-Funktion um 24 Zeilen nach oben und unten verschieben. Hierbei wird, so simpel wie genial, die Auflösung des Panels von 768 horizontalen Bildpunkten ausgenutzt.

Anschlüsse

Mit Anschlüssen zeigt sich der Yamaha gut bestückt: Ein analoger Komponenteneingang steht ebenso zur Verfügung wie eine HDMI-Schnittstelle, die sich selbstverständlich auf das HDCP-Verschlüsselungssystem versteht. Wer über die Composite- und S-Video-Inputs Ausgabegeräte älterer Bauart besitzt, findet Anschluss am DPX-830. Der Computer oder Laptop erlangt über den D-Sub-Eingang Kontakt zum Projektor, und eine Leinwand kann mit der Trigger-Buchse gesteuert werden.

Setup und Bildqualität

Yamahas DPX-830 bietet für jeden Eingang **drei Speicherplätze**, um individuelle Bildeinstellungen für Helligkeit oder Kontrast zu sichern. (...) **Die Korrektur der Grundfarben selbst geht leicht von der Hand.** (...) **Herausragend ist die Linearität** schon ab einer sehr geringen Helligkeit von 5-10 IRE. Einmal eingestellt meistert der Yamaha unseren Testparcours mit Bravour: **Satte Farben harmonisieren mit den sehr guten Kontrasten** und bilden ein Obst-Ensemble ebenso plastisch ab wie die junge Frau im Pool, die überdies mit natürlichen Hauttönen wiedergegeben wird. Aktiviert der Besitzer zusätzlich die Funktion „**Brilliant Color**“ erfährt er subjektiv eine Anhebung der Farbkontraste. Ob das gefällt oder nicht, bleibt dem persönlichen Geschmack vorbehalten. (...) Mit Bildern von PAL-DVDs gefüttert glänzt der DPX-830 vor allem über den **HDMI-Input** mit einer sehr natürlichen und kräftigen Wiedergabe, die nicht nur das Weltall in „Riddick-Chroniken eines Kriegers“ mit der nötigen Tiefe darstellt, sondern vor allem die schwierige Kontrastierung der Wüstenszenen meistert. (...) Die Kampfszene zwischen King Kong und dem T-Rex aus Peter Jacksons aktuellem Werk wird mit der richtigen Balance zwischen dem monochromen Eindruck der Tierfelle und -häute sowie dem farbkraftigen Urwald drumherum abgebildet. Die Iris-Funktion hebt zwar effektiv nicht den Kontrastumfang an, sondern setzt nur die Gesamthelligkeit herunter. Für Besitzer nicht allzu großer Leinwände und abgedunkelter Heimkinoräume empfiehlt sie sich dennoch, denn der Schwarzwert verbessert sich von 0,29 auf 0,2 und lässt dunkle Bildinhalte noch kräftiger wirken.

Yamaha macht mit dem DPX-830 alles richtig. Zukunftssicher in Sachen Auflösung und ausgestattet mit einer sehr guten Bildqualität vor allem über den digitalen Eingang, sollte der DPX-830 für jeden DLP-Liebhaber interessant sein. (...)

- + gute Bildqualität
- + HD-ready

Testurteil:
1,5 Spitzenklasse

Preis/Leistung:
sehr gut

HEIMKINO



Rückansicht



Aufsicht





DER MEISTERKOCHE

Ein guter Koch schafft auch mit einfachen Zutaten ein leckeres Gericht. Yamaha wagte sich an den Projektor-Herd für Einsteiger und zauberte den DPX-530 hervor.

Von einem DLP-Beamer für 2.000 Euro erwarten wir in aller Regel nicht besonders viel. Die Erfahrung der letzten Jahre lehrt, dass Projektoren dieser Preisklasse große Kompromisse eingehen müssen, die sich per LCD-Technologie besser umsetzen lassen. (...)

Dennoch weckte Yamahas preiswerter DLP-Beamer DPX-530 unsere Neugier – vor allem deshalb, weil dem Hersteller letztes Jahr der DPX-1100 mit einer ausgesprochen guten Farbregelung und Abstimmung gelang. Im Bereich der Projektoren scheint Ähnliches zu gelten wie für Lautsprecher: Findet ein Hersteller erst mal eine gelungene Abstimmung, so schafft er es in vielen Fällen, sie auf billigere Produkte zu übertragen und dort vorteilhaft einzusetzen. (...)

Sehtest

Offensichtlich gaben sich die Entwickler viel Mühe, um die Abstimmung des Projektors subjektiv möglichst angenehm zu gestalten. Denn mit welchen Bildsignalen man den DPX-530 auch füttert: **In Sachen Auflösung und gesättigten Farbtönen arbeitet er (...) ohne größere Unzulänglichkeiten** – in Anbetracht des Einsteiger-Preises **eine herausragende Leistung (...)** die Homogenität des Bildes lässt kaum Wünsche offen. Im Sehtest mit der DVD des Psycho-Thrillers „Nicht auflegen“ stellte sich die Zuspaltung via HDMI-/DVI-Adapter als erste Wahl heraus. Glassplitter erscheinen ohne Überschärfung und dennoch klarer sowie konturierter als via S-Video oder selbst Halbbild-YUV (...) HDTV-Signale per YUV oder HDMI/DVI akzeptierte der DPX-530 anstandslos.

Messungen

Mehr als ansehnlich fanden wir den **Maximalkontrast von 1.430:1** und den **ANSI-Kontrast von 470:1**, ergänzt durch einen Schwarzwert unter 0,3 Lumen in der aufs Heimkino optimierten Einstellung. Diese Werte liegen weit über dem Niveau der LCD-Konkurrenz, von Modellen wie dem teuren Sony. (...) **Die guten Messergebnisse bürgen dafür, dass Grauschleier beim Yamaha keine Chance haben. (...)**

Die Farbmessung offenbarte Erstaunliches. **Sämtliche anwählbaren Farbtemperaturen eignen sich für Videosignale**, denn die Einstellung „niedrig“ liegt bei 6.500 Kelvin, „hoch“ bei 7.600 Kelvin. Selbst mit zugeschaltetem Transparentsegment des Farbrads (per „Weißstärkung“ im Menü) **funktionierte der Projektor überraschend gut**: Im Gegensatz zu vielen anderen Konkurrenten erhöhte er nämlich die Helligkeit, ohne gleichzeitig die Farbtemperatur unangenehm anzuheben; die Werkseinstellung blieb daher immer unter 7.700 Kelvin. Im Untermenü für die Benutzer-Farbtemperatur lässt sich mittels Farbkalibriergerät sogar nachjustieren. (...)

(...) er vermittelt einen überaus homogenen, stimmigen und für DVDs (...) scharfen Bildeindruck. In seiner Preisklasse gehört er zu den besten DLP-Projektoren fürs Kino zu Hause.

Testurteil:
gut

+ gute Voreinstellungen
+ sehr hell und kontrastreich



VIDEO 12/2005

OPTIMAL FÜR PAL UND FIT FÜR HD-BILDER

Ein guter Koch schafft auch mit einfachen Zutaten ein leckeres Gericht. Yamaha wagte sich an den Projektor-Herd für Einsteiger und zauberte den DPX-530 hervor.

DLP-Technik mit 16:9-Bildern ab 1.200 Euro mit PAL-Auflösung – noch vor wenigen Jahren schien das undenkbar. Damit nicht genug: Die aktuellen Beamer sind mit ihrer Auflösung von 576 Zeilen zwar nicht „HD-ready“, aber sie können die HDTV-Formate 1080i und 720p zumindest darstellen. (...) Herzstück aller drei Kandidaten ist ein 0,65 Zoll großer Digital-Micromirror-Device-Chip vom Systemfinder Texas Instruments. Mit einer Auflösung von 1024 x 576 Bildpunkten ist der „Matterhorn“ genannte DMD-Chip zwar für PAL-Bilder im 16:9-Format optimiert, aber das Beamer-Trio beherrscht auch alle anderen Bildformate wie das in Europa künftig ausgestrahlte HDTV-Format 1080i. Diese hoch auflösenden Signale muss die Elektronik im Projektor auf die knapp 600.000 vorhandenen Pixel des DMD-Chips umrechnen („skalieren“).

(...) Deutlich komfortabler ist der Yamaha DPX-530. Er erlaubt nicht nur die Wahl zwischen Tisch- und Deckenmontage, er lässt sich auch dank großzügig verstellbarer Füße und Trapezkorrektur einfach in einem Regal unterbringen. Praxisgerecht ist zudem die per Fernbedienung motorisch justierbare Iris-Kontrolle. Sie erlaubt eine kombinierte Verstellung von Kontrast und Helligkeit und damit die Anpassung des gesamten Bildeindrucks an die Raumhelligkeit. Weiteres Plus: Der Zoombereich ist zwar nicht gerade üppig, aber größer als bei beiden Konkurrenten.

Flüsterleise Lüfter

Zufriedene Testermienen gab's nach dem Einschalten der Probanden, denn der Geräuschpegel der Gebläse sowie der DLP-Farbräder war erfreulich gering. (...) Auch Yamaha hat die Benutzerseiten übersichtlich gestaltet und sogar noch mehr Einstellmöglichkeiten vorgesehen. (...)

Satte Farben, tiefe Kontraste

(...) Das konnte der Yamaha DPX-530 (...) malte er natürlichere Farben auf die Leinwand. Dank eines besseren Schwarzwerts verlieh er den Motiven zudem tiefere Kontraste. Auch mit seiner Plastizität übertraf er den NEC, der mit stärkeren Doppelkonturen etwas flächiger wirkte. (...) Bekam der Yamaha (...) progressiv gewandelte Bilder direkt vom DVD-Spieler, war seine Bewegtbild- Wiedergabe tadellos.

Erstaunliche HDTV-Bilder

(...) auch die Farbtrennung hatte der Yamaha etwas besser im Griff. Erstaunlich gut gelang dem Trio die HDTV-Wiedergabe. (...)

Perfekt ist nun mal keiner der drei Einsteiger-Beamer, aber für ihren Preis liefern sie unverschämt gute Bilder.

Testurteil:
gut

Preis/Leistung:
gut



AUDIO 08/2006

NS-525F

EDEL UND ZURÜCKHALTEND

Die Yamaha kann den technisch interessierten Betrachter in die Irre führen: Die charakteristisch weißen Konus-Chassis gleichen einander wie ein Ei dem anderen – und sind doch in ihren akustischen Eigenschaften völlig unterschiedlich. Der Mitteltöner hat eine kürzere Schwingspule und eine weichere Membran als der Tieftönen Die NS-525F ist allerdings keine 3-Wege-Box, sondern hat 2 1/2 Wege, nur der Tieftöner arbeitet dabei auf das Reflexrohr. Mit ihrer Verarbeitungsqualität kann die Yamaha punkten: Echtholz furniert und Hochglanzlack sind in der 1.000-Euro-Klasse nur selten zu finden, auch die Anfassqualität überzeugt.

Im AUDIO-Hörraum zeigte sie einen zurückhaltenden Charakter. Die Abbildungsebene rückte vom Hörer weg, die Raumdarstellung geriet weit und groß, Instrumente wurden ohne konsequente Schärfe eingebettet. Tonal ging die NS-525F einen etwas eigenen Weg: Instrumente klangen erwachsen und grundtonstark, Sänger gewannen bei leicht abgedunkelten Vokalen deutlich an Volumen. (...)

Zurückhaltende, angenehme Box, aber nicht ganz neutral.

Testurteil:
gut

+ sehr hochwertige Oberfläche
+ dezenter und unaufdringlicher Klang

Preis/Leistung:
gut

AUDIO



Auch in Kirsche erhältlich

Auch in Schwarz erhältlich

HOMEVISION 01/2006

NS-225

PLATZSPAR-HEIMKINOS

(...) **unter 1.500 Euro** will Yamaha für sein neues 225er-Set haben. Weniger als ein Drittel des Preises, den T+A von seinen Kunden verlangt. Das berühmte Milchmädchen würde jetzt erwarten, dass das Yamaha-Set damit auch nur ein Drittel so gut klingt wie die Testsieger. Tut es natürlich nicht. Dazu können die Yamaha-Ingenieure viel tiefer in einen Pool des Know-hows greifen. (...) Was (...) angenehm auffällt: Alle Lautsprecher der 225er-Baureihe – Front, Rear und Center – haben sich dem **D'Appolito-Prinzip** verschrieben. Ein paar Duzend Doktorarbeiten sind dazu verfasst worden. Wir kürzen die komplizierte Theorie jedoch ein bisschen ab: Der Boxenentwickler Joseph, „Joe“, D'Appolito hat die Anordnung von Mitteltönern und Hochtönern optimiert – der Tweeter wird von zwei tiefen Chassis umschlossen, die Auslöschung berechnet, die Arbeit geteilt und das Abstrahlverhalten idealisiert. Wer nach D'Appolito baut, hat seine Hausaufgaben gemacht und zeigt Ambition. So wie eben hier Yamaha. Was das Klang-Set klanglich hat: eine sehr humane Abstimmung – in dieser Preisklasse neigen Lautsprecher oft zum Brüllen, auch bricht der Hochtöner ins Aggressive aus. Nichts davon bei Yamaha. **Ein sehr geschlossenes Klangbild lebt auf (...)** bekommt aber viel Heimkino-Atmosphäre für kleines Geld. (...)

Testurteil:
Oberklasse

+ humaner, feiner Präsenzbereich

Preis/Leistung:
gut

HOMEVISION



YST-SW1500

SUBWOOFER

STEREOPLAY 02/2003

YST-SW1500 DRUCKSACHE

Die wachsende Nachfrage der Heimkinogemeinde nach erdbebenfesten Woofern hat Yamaha veranlasst, sein Subwooferprogramm aufzustocken. War bislang beim YST-SW800 (Test in Heft 12/00) das Ende der Fahnenstange erreicht, so haben die Japaner nun einen 1500er im Programm, der für knapp kalkulierte 1.000 Euro alles noch etwas besser kann. Wie beim 800er strahlt der Basstreiber über eine pyramidenförmige Sockelplatte gen Boden, das Ultralanghubchassis ist jedoch einige Zentimeter größer und hat mit bis zu 1 Kilowatt auch mehr Dampf an der Backe. Mittels Bassreflex-tunnel erzielt Yamaha ein Maximum an Wirkungsgrad. Der Schallaustritt erfolgt an der Vorderseite, die Mündung ist wie auch das innenliegende Ende des Tunnels gerundet, um Strömunggeräusche gering zu halten. Um zu verhindern, dass in dem rund 30 Zentimeter langen Tunnel höherfrequente Resonanzen entstehen, hat Yamaha das Rohr in der Mitte geschlitzt und mit Watte bedämpft. Der Stromverbrauch der beinahe schon obligatorischen Stand-by-Funktion beträgt nur ein Watt. Im Gegensatz zum 800er ist der 1500er komplett fernbedienbar, was in der Praxis erhebliche Handhabungsvorteile verspricht, weil man so Änderungen sofort am Hörplatz beurteilen kann. Motorpotis steuern die Regler für Pegel- und Trennfrequenz. Auch die Phasenlage lässt sich bequem vom Sessel aus umschalten. Die Movie-Funktion bewirkt eine speziell auf die Belange von Filmtönen abgestimmte Tiefbassentzerrung. Wer mag, kann bis zu drei Einstellungen abspeichern und so blitzschnell vergleichen. Dem gediegen verarbeiteten großen Yamaha lag die Durchhörbarkeit schnell aufeinanderfolgender Impulse weniger als die druckvolle und facettenreiche Darstellung längerer Basssequenzen. Techno-Scheiben und erst recht die gängigen DVD-Filmhits gelangen ihm sagenhaft mächtig und mit wenig Nebengeräuschen, was bei den Hörtests regelmäßig zu Aufläufen aller in der Nähe arbeitenden Kollegen führte. Ein Kraftpaket, weniger für wahrheitssuchende High-Endler als für Menschen aus Fleisch und Blut.



Auch in Schwarz erhältlich

AUDIO PREISTIPP HEFT 05/2003

YST-SW1500

Das neue Yamaha-Topmodell in Sachen tiefe Töne hat das Bedienfeld auf der Vorderseite. So lässt sich die Justage des Subwoofers bequemer vornehmen. Noch bequemer und sinnvoller ist das Einstellen vom Hörplatz aus via mitgelieferter Fernbedienung. Mit ihr kann man nicht nur die Filterfrequenz und Lautstärke regeln, sondern auch die Phase umschalten und bis zu drei Einstellungen speichern. Im Hörraum spielte der SW-1500 geradlinig und trocken und vermittelte authentische Klangfarben. Dank seinem extrem hohen Maximalpegel und den schier unerschöpflichen Leistungsreserven war es fast unmöglich, seine Grenzen auszuloten.



Auch in Kirsche erhältlich



Auch in Schwarz erhältlich



Auch in Kirsche erhältlich



YST-FSW100

GUT, KLEIN UND GÜNSTIG

Für schlappe 160 Euro gibt es von Yamaha den nur 16 Zentimeter tiefen YST-FSW 100, der ursprünglich für die hauseigenen digitalen Schallprojektoren entwickelt wurde. Der Flachmann kann aber genauso gut herkömmliche Boxen unterstützen und **eignet sich gut zur wandnahen Aufstellung**. Da einstellbare Filter fehlen, ist der kleine Yamaha auf Quellen mit Subwooferausgang angewiesen, vorwiegend AVReceiver, gelegentlich auch Flachbildschirme. Bestückt ist der immerhin 9 Kilo schwere Flachmann mit einem **16er-Basschassis** und einer **servogeregelten 70-Watt-Endstufe**. Echte, sprich gemessene 46 Hertz und bis zu 100 Dezibel im oberen Bassbereich sind für einen solchen Winzling beachtlich. Solange ihm keine Flugzeugabstürze in Originallautstärke abverlangt wurden, tönte er erstaunlich konturiert; wenn es dem kleinen Chassis zu bunt wurde, griffen die Limiter zuverlässig ein.

Reife Leistung für sehr wenig Geld.

Einsteiger-Woofer mit kleiner Bautiefe zum ausschließlichen Betrieb an Surround-Receiver. Hinsichtlich Tieftgang und Pegel begrenzt, sonst jedoch prall und körperhaft. Sollte nach Möglichkeit wandnah stehen.

Preis/Leistung:
sehr gut



YST-SW225

DER BESTE IM TEST

Mit Musik trumpfte der kleinste Testteilnehmer, der Yamaha „YST-SW225“, ganz groß auf. Kurze, knackige Bassschläge in Popstücken gab er kraftvoll und präzise wieder; die vielen Baßnuancen tief surrender Kontrabasssaiten, etwa bei einem Blues-Titel, klangen natürlicher als bei der Konkurrenz. Selbst bassgewaltige Männerstimmen und Filmexplosionen meisterte der Yamaha problemlos. (...)

Preis/Leistung:
sehr gut



Der Yamaha RX-V659 ist der Heimkino Receiver des Jahres 2006-2007

Der Yamaha RX-V659 bietet hinsichtlich Klangqualität und Features alles, was man sich von einem Heimkino-Receiver dieser Preisklasse wünschen kann; und noch viel mehr! Er verfügt über eine komplette 7.1-Kanal-Architektur mit Decodern für DTS 96/24, DTS-ES discrete 6.1, Dolby Digital EX und Dolby Pro Logic IIx. Die interne Videokonvertierung erlaubt die Flexibilität, die ein Heimkino-Enthusiast heute erwartet, mit der Einmessautomatik YAPO gelingt das genaue Lautsprecher-Setup im Handumdrehen, Yamahas Compressed Music Enhancer verbessert die Wiedergabe von komprimierter Musik und über die optionale Docking-Station YDS-10 findet sogar ein iPod Anschluss.



d-cinema
Yamaha takes cinema digital.

„d-cinema“ ist als Slogan für A/V-Produkte und -Technologien von Yamaha Ausdruck unserer Fokussierung auf Digitaltechnologien und unserer Führungsposition bei der Entwicklung und Perfektionierung des digitalen Heimkinos.

CINEMA DSP
DIGITAL

Die einzigartige Yamaha-Technologie zur Erzeugung von Klangfeldern vermag die dreidimensionale Umgebung, um deren Wiedergabe sich die Toningenieure bei Filmen so bemühen, eindrucksvoll zu reproduzieren, und das in jedem Audioformat von Mono bis zum modernsten digitalen 6.1-Kanal-Surround-Sound. Sie ist kompatibel zur DVD und allen anderen A/V-Quellen. Der Yamaha CINEMA-DSP-Technologie wurde in den USA das Patent Nr. 5.261.005 zuerkannt.

silent CINEMA

„SILENT“ ist eine Marke der Yamaha Corporation.

- iPod ist eine in den USA und anderen Ländern eingetragene Marke der Apple Computer, Inc.
- Windows Media ist eine eingetragene Marke der Microsoft Corporation.
- Dolby, Pro Logic und das Doppel-D-Symbol sind eingetragene Marken der Dolby Laboratories.
- „DTS“, „DTS-ES“ und „Neo:6“ sind Marken der Digital Theater Systems, Inc.
- THX und das THX-Logo sind eingetragene Marken der THX Ltd.
- Surround EX ist eine gemeinsam entwickelte Technologie von THX und den Dolby Laboratories, Inc. und ist eine Marke der Dolby Laboratories, Inc.

- HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Marken bzw. eingetragene Marken von HDMI Licensing LLC.
- Digital Light Processing, DLP, Digital Micromirror Device, DMD und BrilliantColor sind Marken der Texas Instruments, Inc.
- Saalfotos: UNITED CINEMAS „Toshimaen“.
- Bildschirmfotos sind simuliert.
- Änderungen des Produktdesigns und der technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

Für weitere Auskünfte wenden Sie sich bitte an:

Yamaha Elektronik Europa GmbH

Siemensstraße 22-34
25462 Rellingen
Deutschland
Tel.: +49 4101 309-0

Vertrieb Österreich:

Fred Hertel
Deutschstr. 19
A-1232 Wien
Tel.: +43 664 3 38 76 78

Vertrieb Schweiz:

Eurotronic Establishment
Industriestr. 651
FL- 9492 Eschen
Tel.: +423 2 35 05-70

Oder besuchen Sie uns im Internet:
www.yamaha-online.de



CREATING 'KANDO' TOGETHER

YAMAHA CORPORATION
P. O. Box 1, Hamamatsu, Japan

