

amazon.de

Information



Avatar - Aufbruch nach Pandora
[Blu-ray]
Sam Worthington,
Z...
Nur EUR 19,99



Avatar - Aufbruch nach Pandora
(Limi...
Sam Worthington,
Z...



New Moon - Biss zur Mittagsstunde -
...
Kristen Stewart, R...
Nur EUR 17,95

AREA DVD



FORUM KONTAKT IMPRESSUM

Web

AREA DVD

Suche

HOME

HARDWARE-TESTS

TECHNIK & INFO

NEWS

REVIEWS

FORUM

DVD-PREISE

SHOP

BLU-RAY DISC | LCD & PLASMA | AV-RECEIVER | LAUTSPRECHER | HDTV-RECEIVER | HANDY | IPOD & MULTIMEDIA | MEHR ...

HARDWARE-TESTS



Alle Teufel-Tests

TESTS

BESSER
BEHENHigh End
erschwinglich:

nuVero

MEINEMARKT

wert2
media GmbH

Exklusiv bei uns im Test: Kenwood KRF-X9090D (1/2)

23.09.2005

Test von Karl-Heinz Pöpl (khp) und Carsten Rampacher (cr)



Einführung

Sieben Endstufen, jede davon 120 Watt stark, THX Select 2-Lizenz für hervorragende Home Theatre-Performance, alle aktuellen Decoder, Active EQ für die optimale Anpassung von Subwoofer-/Satellitensystemen, Videonormwandler, vorprogrammierte und lernfähige Fernbedienung mit LC-Display, Auto Setup für die Lautsprecherkonfiguration, Multiroom-Optionen - Kenwood hat beim neuen Topmodell KRF-X9090D viele Register gezogen und eine Menge an zeitgemäßer Technik integriert. Aber: "Topmodell" und diese Ansammlung an Goodies, das klingt nach mindestens 800 bis 1.000 €. Dazu noch das Erscheinungsbild mit Alufrost und dicker Klappe, hinter der sich weniger oft verwendete Bedienelemente verstecken - da kommt doch ein richtiger AV-Receiver der oberen Mittelklasse in unseren Testraum? Die Antwort fällt für Liebhaber eines ausgezeichneten Preis-/Leistungsverhältnisses hochinteressant aus: Anmutung und Technik obere Mittelklasse, aber der Preis auf ganz normalem Mittelklasse-Level. Genau 599 € wechseln den Besitzer. Dieser brandheiße Kurs sorgte dafür, dass der stämmige "Kenny" sofort in unseren Testraum beordert wurde, wo er mit herausragenden Kontrahenten vom Schlage eines [Denon AVR-2106](#), eines [Yamaha RX-V757](#) oder eines [Pioneer VSX-1015](#) um die Vorherrschaft in seiner Preisliga kämpfen muss. Wir freuen uns, dass wir unserer Leserschaft als erste deutschsprachige Publikation einen exklusiven Test des neuen erfolgversprechenden Kenwood-AV-Receivers anbieten können.

Verarbeitung



Gute Passung der Alu-Front



Dicke Standfüße, die Klappe, unter der sich die weniger oft verwendeten Bedienelemente befinden, ist immerhin mit Alu beplankt. Der Kern besteht aus Kunststoff

Der KRF-X9090D sieht endlich einmal anders aus als seine Vorgänger der KRF-X90xxD-Baureihe, die sich wie ein Ei dem anderen gleichen. Mit dem Eierzählen ist aber nun Schluss, denn der relativ preisgünstige Kenwood verwöhnt mit einer edel wirkenden Optik, zu der nicht nur die auch in diesen Preisgefülden mittlerweile obligatorische Alu-Front, sondern auch eine Frontklappe gehört, die für ein aufgeräumtes Design sorgt, da sich die weniger oft benötigten Funktionselemente unter ihr in sicherem Gewahrsam befinden. Eine klare, sympathische Optik kennzeichnet somit den 9090, dem zudem die angenehme Aura des Zeitlosen anhaftet. Also, Kompliment an Kenwood, ein schönes Gerät. Kritik findet sich im Detail. In dieser Preisklasse absolut zu verzeihen ist, dass die Klappe zwar Alu-beplankt ist, im Kern aber aus kostengünstigerem Kunststoff besteht. Ärgerlich hingegen ist der instabile Gehäusedeckel unseres Testgeräts. Auch eher ungerne sehen wir fest mit dem Gerät verbundene Netzkabel. Positiv auffallen kann der AV-Receiver mit der prima eingepassten Frontplatte. Auch das Punktmatrixdisplay füllt das Plus-Punkte-Konto. Der Front AV-Eingang ist vergoldet, die Anschlusssektion auf der sauber verarbeiteten Geräterückseite müssen, preisklassengemäß, ohne kontaktsicherheitsfördernde Vergoldung auskommen. Gut gefallen haben uns die dicken, silbernen Gerätestandfüße, auch der Lautstärkedrehregler bietet nur Lust und keinen Frust. Die Haptik verdient sich ebenso sehr gute Zensuren wie die stimmige Dämpfung. Wer am Regler dreht, bekommt den beruhigenden Eindruck von Solidität. Und das ist keinesfalls selbstverständlich in dieser Preislige.



Der KRF-X9090D zeigt einen inneren Aufbau, nur die Verkabelung könnte (siehe Bild oben) noch etwas sorgfältiger sein, unser Testmodell ist, das muss man Kenwood zugute halten, aber auch eines der ersten Modelle. Das Layout der Endstufen ist aufwändig, der Kühlkörper ist aus Aluminium und nicht aus Blech - diesen Luxus bietet Kenwood sogar bereits beim 379 €-Modell [KRF-V7090D](#). Damit ist Kenwood verschiedenen Konkurrenten voraus, hier wird selbst in der 600 €-Liga noch Blech als Material für die passive Kühlung eingesetzt. Dass Kenwood auf hochwertige Baugruppen vertraut, zeigt auch der Sharc-DSP aus dem Hause Analog Devices.



Sehr gut: Kühlkörper aus Aluminium



Hochwertiger 32 Bit DSP von Analog Devices



Auf dieser Platine sitzt der Sharp-DSP



Der am Rande untergebrachte Trafo arbeitet in keiner separaten Kammer



Zwei Elkos mit je 10.000 Microfarad

Bilanzierend liegt die Güte des Innenaufbaus bis auf den kleinen Verkabelungs-Fauxpas praktisch auf einem Level mit dem [Yamaha RX-V757](#) und dem [Denon AVR-2106](#). Der [Pioneer VSX-1015](#) liegt auch noch auf dem Niveau der Klassenbesten. Er ist am saubersten und am aufwändigsten aufgebaut, verspielt durch seine Blechkühlkörper aber die alleinige Top-Platzierung. Die Stunde des Pioneers schlägt jedoch bei der äußeren Anmutung: Mehr Noblesse und mehr Bolidenflair bietet kein Konkurrent, da müssen alle passen. Rein von der Anmutung her kann sich der Kenwood gleich

hinter dem Pioneer behaupten, der Yamaha und der Denon sind zwar keinesfalls schlechter verarbeitet, machen aber optisch im Vergleich zu Pioneer und Kenwood weniger her. Sie wirken optisch eher zu ihrer Preisklasse gehörig, während der KRF-X9090D und der VSX-1015 auch durchaus in höheren Preislagen zu finden sein könnten. Und wie sieht es beim Thema Fernbedienung aus? Hier ist der IR-Controller des KRF-X9090D als durchaus gelungen zu bezeichnen. Das lernfähige Teil ist in schickem Titan gehalten und mit einem kleinen LC-Display ausgestattet, hier kann man keine Kritik anbringen.

Kurzfasit:

Pro:

- Gute Verarbeitung der Frontplatte
- Elegantes, übersichtliches Design
- Vergoldeter Front-AV
- Hochwertige Gerätstandfüße
- Gut verarbeitete Fernbedienung

Contra:

- Instabiler Gehäusedeckel
- Etwas wirre Verkabelung im Geräteinneren

Bewertung ★★★★★

Ausstattung und Anschlüsse

Irgendetwas fehlt immer. Hat der AV-Receiver THX Select 2 und eine Audio Delay-Funktion für das synchrone Zusammentreffen von Audio- und (de-interlactem und daher ohne Delayfunktion zeitverzögertem) Videosignal, dann fehlen Multiroom-Optionen. Ist Multiroom an Bord und auch Audio Delay und dazu noch ein Lautsprecher Auto Setup, gibt es kein THX Select. Und sollte es Multiroom, Auto Setup für die LS, THX Select und Audio Delay in einem Paket geben, dann ist die Fernbedienung vorprogrammiert, aber nicht lernfähig.....Fazit: Es ist schwer, DEN optimal ausgestatteten AV-Receiver zu finden - doch Kenwood kommt dem Ideal mit dem 9090 verträglich nahe. Der 599 €-Receiver bringt praktisch alles mit, was nachgefragt wird. Natürlich sind alle relevanten Decoder inklusive DTS 96/24 und PLIIx von Dolby mit an Bord. Zusätzlich gibt es für eine optimierte Filmtone- und Musikwiedergabe THX Select 2, erstmals mit unterschiedlichen Modi. Neben Musik und Film ist auch ein spezieller "Game" Modus für Hobby- und Profi-Spieler enthalten. THX Select kannte nur eine einzige Möglichkeit, die Akustik per Post Processing zu beeinflussen, und diese sah ausschließlich eine Optimierung von Filmmaterial vor. Das Decoding- und Post Processing-Package wird von fünf Kenwood-eigenen DSPs komplettiert, und wer Surround-Sound mittels normalem Stereokopfhörer genießen möchte, freut sich über des Kenwoods Dolby Headphone-Programm. Für Surround-Sound mit nur zwei Lautsprechern bringt der 9090 den Dolby Virtual Speaker-Decoder mit.

Der KRF-X9090D verfügt ebenfalls, erstmals bei Kenwood, über ein automatisches Lautsprecher-setup mittels spezieller Elektronik und mitgeliefertem Messmikrophon. Das System erfasst folgende Parameter:

1. Überprüfung der vorhandenen Lautsprecher, Festlegung der Lautsprecher-Größe
2. Pegelanpassung
3. Distanz (Time Alignment) der einzelnen Boxen vom Hörplatz
4. Raumakustische Anpassung

Das Kenwood-System erkennt Phasenfehler beim Boxenanschluss und schickt auch dann eine Fehlermeldung aufs Display, wenn das Mikrophon aufgrund lauter externer Geräusche nicht korrekt arbeiten kann. Im Testbetrieb arbeitete bis auf eine einzige Ausnahme (siehe Bedienungswertung) zuverlässig, so dass bereits Kenwoods erstes Auto Setup-Experiment als gelungen eingestuft werden kann.

Damit Audio- und Videosignal unter allen Umständen zeitgleich wiedergegeben werden, ist auch eine Audio Delay Funktion integriert. Löblicherweise spendierte Kenwood einen weiten Regebereich von 0 bis 200 ms, regelbar in 10 ms-Schritten. Mit an Bord ist ein Videosignalkonverter, dem aber die wichtigste Funktion fehlt: Die Upconversion auf Komponente. Mit einer reinen FBAS --> S-Video-Wandlung kann man nicht wirklich viel anfangen.

Löblich ist, dass Audio- und Videosignale in eine 2. Hörzone (Multiroom) übertragen werden können. Komplettdurchdacht hat Kenwood die Multiroom-Funktion jedoch nicht: Es ist unbedingt ein externer Leistungsverstärker für den 2. Raum einzusetzen. Sinnvoller wäre es, dem Kunden die Wahl zu überlassen: Im Menü könnte dann, wenn im Hauptraum eine 5.1-Konfiguration reicht, eine alternative Zuweisung der Surround Back-Endstufen für die zweite Hörzone erfolgen. Nur, wer auf ein 7.1-Setup im Hauptraum setzt, muss sich einen externen Leistungsverstärker für den zweiten Hörraum beschaffen. Da wir gerade bei den zu verbessernden Punkten sind: Als dritte Option für die Verwendung der 6. und 7. Endstufe könnte Kenwood so wie beim [Denon AVR-2106](#) eine Bi-Amping-Option für die Frontkanäle anbieten.

Für analoge Quellen verfügt der KRF-X9090D über eine Eingangspegel-einstellung. Drei Einstellwerte sind möglich: - 3 dB, - 6 dB und die werksseitige Einstellung 0 dB. Hiermit kann man einem zu hohen Eingangspegel einer analogen Quelle entgegen wirken. Die einstellbaren Subwoofer-Übergangsfrequenzen (40/60/80/100/120/150 Hz) sind sinnvoll gestaffelt.

Kenwood-typisch ist die Active EQ-Funktion, die auch beim 9090 nicht fehlen darf. Wer die automatisierte Einmessfunktion des Kenwood genutzt hat, findet bereits eine Voreinstellung für jede Active EQ-Kurve, die zur jeweiligen Raumakustik am besten passt.

Das "Active EQ"-System kompensiert die bei Sub-Sat-Systemen mit sehr kleinen Satellitenboxen auftretenden Defizite in der Grundton- und Basswiedergabe. Mit der Active EQ-Schaltung lässt sich die Klangqualität aller Audioformate, vom konventionellen Stereo bis zu Dolby Digital Surround EX optimieren. Drei Active EQ-Einstellungen stehen zur Wahl: Im Music-Modus sorgt die Elektronik dafür, dass die Satellitenlautsprecher möglichst natürlich klingen. Im Cinema-Modus wird der Basspegel der Satelliten angehoben, damit dynamische Soundeffekte wie Explosionen realistischer und kraftvoller klingen. Und für eine besonders räumliche Wiedergabe von Spielen gibt es den Game-Modus. Zusätzlich ist für einen flacheren Frequenzgang die Einstellung "Flat" abrufbar.

Neben den normalen Bass- und Höhenreglern ist für den Stereobetrieb auch eine Loudness-Funktion auswählbar. Für Bassfans bringt der KRF-X9090D im Stereobetrieb einen "Bass Boost"-Schalter mit, der den Bassregler auf + 10 und somit auf den höchsten einstellbaren Wert setzt. In der Praxis ist diese Funktion aber nur für hartgesottene Raver oder HipHopper mit unerschöpflichem Bassbedarf von ernsthaftem Interesse. Und dann muss man noch einen Lautsprecher haben, der mit dieser Extraportion Bass auch fertig wird.



Bananenstecker-geeignete Lautsprecher-Schraubverschlüsse, wie üblich in dieser Preisklasse für alle Kanäle



Die Anschlussauswahl ist der Preisklasse angemessen, die Komponentenanschlüsse sind HD-tauglich



Auch ein Phono-Eingang ist auf der Rückseite des 9090 heimisch

Die Anschlussmöglichkeiten umfassen 8 analoge Audio-Eingänge inklusive Phono MM, Front AV AUX und 6-Kanal-Eingang. Es befindet sich ein Plug & Play-Eingang für Spielekonsolen auf der Front (mit automatischer Umschaltung). Die Video-Eingangssektion ist mit 3 x HD-Komponenten, 5 x S-Video und 5 x Cinch (FBAS) gut bestückt. Erfreulich, dass auch Kenwood dem Trend zu HD-fähigen Komponententerminals Rechnung trägt. 4 Digitaleingänge, 2 x optisch, 2 x koaxial,

gehen in Ordnung und sorgen für voll befriedigende digitale Anschlussmöglichkeiten. Es gibt einen optischen Digitalausgang, 2 analoge Audio-Ausgänge und als Video-Ausgänge 1 x HD-Komponenten, 2 x S-Video sowie 2 x Cinch (FBAS). Vorverstärkerausgänge für alle Kanäle runden das tadellose Programm ab.



Vergoldeter Front AV-Eingang, leider ohne digitalen Anschluss

Kurzfasit:

Pro:

- THX Select II Lizenz
- Audio Delay mit weitem Regelbereich
- HD-taugliche Komponentenanschlüsse
- Multiroom für Bild und Ton
- Phono-Eingang
- Vorprogrammierte und lernfähige Fernbedienung

Contra:

- Keine alternativen Zuweisungsmöglichkeiten für Surround Back-Endstufen
- Videokonverter wandelt nicht auf Komponente

Insgesamt kann sich der reichhaltig und sinnvoll ausgestaffierte Kenwood sehr gut in Szene setzen. Mehr Ausstattungsfülle, die in der Praxis auch nachgefragt und verwendet wird, bietet kaum ein Konkurrent.

Bewertung Ausstattung, Aufbau, Anschlüsse ★★★★★

Zu [Seite 2](#)

[HOME](#) > [HARDWARE-TESTS](#) > [ZURÜCK](#) <

[HOME](#) [HARDWARE-TESTS](#) [TECHNIK & INFO](#) [NEWS](#) [REVIEWS](#) [FORUM](#) [DVD-PREISE](#) [IMPRESSUM](#) [SHOP](#)

© AREA DVD 1998-2010

Partner: HIFI-Regler notebookjournal.de digitalvd.de testseek.de

amazon.de Information

Avatar - Aufbruch nach Pandora (Blu-ray Disc) Sam Worthington, Z... Nur EUR 19,99

Avatar - Aufbruch nach Pandora (Limitierte Edition) Sam Worthington, Z...

New Moon - Biss zur Mittagsstunde - ... Kristen Stewart, R... Nur EUR 17,95

AREA DVD



FORUM KONTAKT IMPRESSUM

Web

AREA DVD

Suche

HOME

HARDWARE-TESTS

TECHNIK & INFO

NEWS

REVIEWS

FORUM

DVD-PREISE

SHOP

BLU-RAY DISC | LCD & PLASMA | AV-RECEIVER | LAUTSPRECHER | HDTV-RECEIVER | HANDY | IPOD & MULTIMEDIA | MEHR ...

Teufel
www.teufel.de

Alle Teufel-Tests



Panasonic-Tests

TOSHIBA
Leading Innovation >>>

Pioneer

Klang-Tuning mit ATM!

MEINEMARKT

wert2

media erent

HARDWARE-TESTS



Exklusiv bei uns im Test: Kenwood KRF-X9090D (2/2)

Bedienung



Für die Preisklasse ist die Fernbedienung des KRF-X9090D prima gelungen. Zu loben wären das kleine LC-Display sowie das zentral angebrachte Navigationskreuz. Zu tadeln ist die fehlende Beleuchtungsmöglichkeit

Wir waren gespannt, denn nun setzt Kenwood beim 9090 auch erstmals auf ein automatisiertes Lautsprechersetup. Das Einmesssystem ist einfach gehalten, arbeitet dafür schnell und zuverlässig. Neben der verwendeten LS-Konfiguration (Anzahl und Größe der Lautsprecher) werden die Abstände der einzelnen Lautsprecher zur Hörposition ermittelt und deren Pegel aufeinander abgestimmt. Zusätzlich wird für jeden Active EQ-Modus die geeignetste Equalizer-Kurve eingestellt. Dazu wird pro Lautsprecher nur einmal ein Testton abgegeben (Rauschen). Die Lautstärke des Testtones (Low, Med, High) lässt sich im Setup einstellen. Das Ergebnis bedarf nur minimaler Korrekturen. Beim Auto Setup mit unserem Testsystem entsprach lediglich die Entfernung des Subwoofers nicht den realen Gegebenheiten; 9m im Vergleich zur tatsächlichen Entfernung von ca. 3m. Wer diese Parameter selbst einstellen oder nach eigenem Gusto optimieren möchte kann dies natürlich auch tun. Die Entfernung lässt sich sehr fein in 3cm Schritten einstellen und der Pegel kann pro Lautsprecher von -10dB bis +10dB gewählt werden.



Weniger oft benötigte Bedienelemente befinden sich beim KRF-X9090D unter einer Klappe auf der Gerätefront. Löblicherweise ist auch unter der Klappe alles andere als pures Chaos angesagt, auch hier sind die Funktionstasten und Drehregler übersichtlich angeordnet, was für eine einfache Bedienung sorgt

Auch ansonsten überzeugt der Kenwood in der Bedienungswertung. So ist das Gerätedisplay lobend zu erwähnen, welches in fein auflösender Punktmatrixform vorliegt und in drei Stufen gedimmt werden kann. Die Fernbedienung des Kenwood ist ebenfalls mit der Note "gut" zu bewerten, denn das kleine LC-Display und das griffgünstig untergebrachte Navigationskreuz überzeugen. Nicht gefallen hat uns die fehlende Beleuchtungsmöglichkeit des IR-Controllers. Pluspunkte sammelt unser Testkandidat durch das Vorhandenseins eines Standby- und eines richtigen Netzschalters. Selbst im Standby-Betrieb fließt dank des energiesparenden Standby-Trafos übrigens kaum Strom. Was wir am 9090 vermissen, ist ein On Screen Display (OSD), mit Hilfe einer solchen grafischen Benutzeroberfläche ist es deutlich einfacher, das Basis-Setup zu erledigen.



Sehr gut lässt sich das Punktmatrixdisplay des 9090 ablesen



Der KRF-X9090D ist der erste Kenwood AV-Receiver mit Einmessautomatik

Kurzfasit:

Pro:

- Sehr gutes Display
- Gut funktionierendes Auto Setup für die Lautsprecher
- Fernbedienung mit LC-Display und gut unterbrachter Navigationseinheit
- Einfache Bedienung am Gerät selber

Contra:

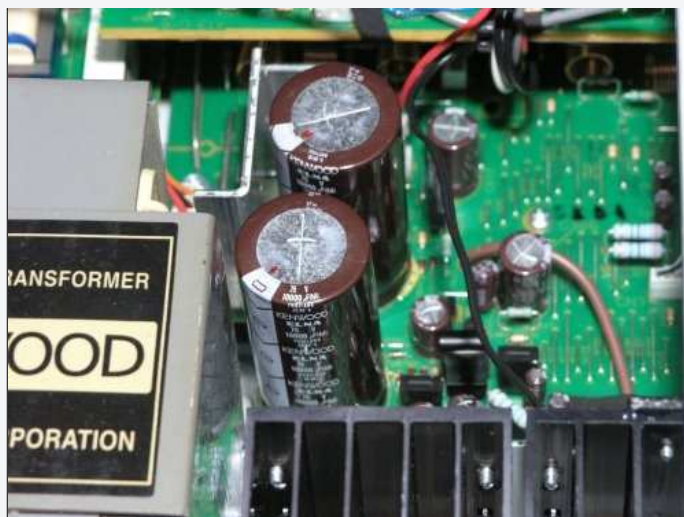
- Kein OSD
- Fernbedienung ohne Beleuchtungsmöglichkeit

Bewertung ★★★★★

Testequipment:

- [Pioneer PDP-505XDE](#)
- [TechniSat Techni-LCD32HD](#)
- [Onkyo TX-NR5000E](#)
- [Onkyo DV-SP1000E](#)
- [Pioneer VSA-AX10Ai-S](#)
- [Pioneer DV-868AVi](#)
- [Nubert nuWave 125, CS-65 und AW-75](#)
- [Jamo D4](#)

Klang



Trafo und Kondensatoren sind gut aufeinander abgestimmt, der KRF-X9090D fällt auch bei sehr hohem Pegel in kein unangenehmes Leistungsloch

Was die Pegelfestigkeit angeht, waren wir bislang von allen Modellen der KRF-X90xxD-Serie sehr angetan. Und der KRF-X9090D führt diese Tradition gekonnt fort: Er beweist, wie leistungsfähig Komponenten sein können, die für eine breite Gruppe von Anwendern finanzierbar sind. Selbst bei 80 bis 90 Prozent der Maximallautstärke liefert der 9090 noch ein ausgewogenes, stimmiges Klangbild, neigt weder zum Dröhnen noch zum Verzerrern. Die Lautstärken, die erreichbar sind, bewegen sich auf einem Level, dem man einem 600 € AV-Receiver spontan nicht zugetraut hätte, und auch Hörräume über 30 Quadratmeter beschallt der "Kenny" locker und souverän. Damit bewegt sich der 9090 ohne Abstriche an der Klassenspitze - vom Antritt her wirkt er sogar subjektiv besonders kraftvoll, ähnlich wie der [Denon AVR-2106](#). Auch [Yamaha RX-V757](#) und [Pioneer VSX-1015](#) sind sehr pegelfeste Geräte, insbesondere der 1015 wirkt aber im direkten Vergleich zu Denon und Kenwood zugeschnürter, während der 757 auch in Bezug auf das Empfinden im Hörraum beinahe so kraftvoll wie 9090 und 2106 antritt. Zu loben beim Kenwood ist auch die maßvolle Erhitzung. Während der [KRF-V7090D](#) in unserem Test extrem heiß wurde, bleibt die Wärmeentwicklung des "großen Bruders" stets im Rahmen.

Der 9090 konnte im Filmbetrieb mit Bestleistungen aufwarten. Bei unserem Modell, einem der ersten der Serie, gab es noch einen kleinen Fauxpas: Ein sprunghafter Anstieg des ansonsten moderaten Grundrauschens ist beim Übergang von -4dB auf -3dB zu vernehmen. Unter diesen Pegeln ist das Grundrauschen absolut im Rahmen und nicht schlechter als bei der Konkurrenz. Durch den nichtlinearen und somit spontan nicht zu erklärenden Anstieg gehen wir davon aus, dass es sich um einen Einzelfall handelt.



Filmbtonmeister: Gerade im THX Select 2-Modus beherrscht der KRF-X9090D die Konkurrenz

Davon abgesehen, konnte uns der Kenwood im Hörraum tief beeindruckten. Die spektakuläre Verfolgungsjagd durch das Asteroidenfeld im Kapitel 28 von STAR WARS Episode II konnte bislang kein Verstärker in dieser Preisklasse derart authentisch wiedergeben. Die Blasterschüsse von Jango's Slave I peitschen von allen Seiten durch den Hörraum, und wenn die Druckwellen der seismischen Bomben über Obi-Wan's Jedi-Fighter hinwegdonnern, ist man unwillkürlich geneigt, den Kopf einzuziehen. Hier wird richtiges Home Theatre-Feeling geboten, und Kenwood beweist erneut, dass man, wenn es um eine effektgewaltige, bassstarke Vorstellung zum günstigen Kaufpreis geht, den geeigneten Kunden besonders gut zu bedienen weiß. Es ist die exzellente Mischung aus Effektivität, Spontaneität und Gelassenheit, die den Reiz des AV-Receiver ausmacht. Er wirkt weniger hektisch als seine etwas ungehobelteren Vorläufer, sondern er agiert hörbar kontrollierter. Ein etwas zu hurtiger und dadurch leicht detailarmer Effektaufbau ist dem 9090 überhaupt nicht mehr eigen. Er strukturiert klar durch und behält auch in großen Effektsequenzen wie sie z.B. auf der DVD "Der Herr der Ringe - Die Gefährten Special Extended Edition (DTS)" gehäuft vorkommen, den Überblick, indem er kleine Effekte, die oftmals aufgrund der großen, lauten Effekttanteile gnadenlos untergehen, ebenfalls akkurat einbindet. Die Differenzierung

einzelner Effekte oder Stimmen bleibt stets erhalten. Nie verwandelt sich ein vielschichtiges Klangbild in ein konturloses, undefinierbares Einerlei.

Besonders gut traf der Kenwood im THX Select 2 Cinema Modus den Nagel auf den Kopf. Hier wirkt das gesamte Klangbild klar, bei hoher Lautstärke ist z.B. bei "Sky Captain and the World of Tomorrow (DD)" noch eine optimale Verständlichkeit aller akustischen Komponenten gewährleistet. Die Übergabe von Surroundeffekten zwischen den einzelnen Kanälen erfolgt lückenlos und sehr harmonisch, wodurch sich das weitläufige und natürliche Raumgefühl verstärkt. Der Kenwood schafft bei allen Testbeispielen eine lebendige, authentische Surroundklangkulisse, die wiederum im THX Select-Betrieb besonders gelungen wirkt. Hier sind die Übergänge besonders homogen und fließend, gleichzeitig aber, wenn zackiges Zupacken bei einem einzelnen, schnellen Effekt gefragt ist, liefert der 9090 hervorragende Präzisionswerte.

Der Bassbereich ist insgesamt als besonders gelungen zu bezeichnen. Der Bass ist antrittsstark und füllig, wirkt aber stets souverän und nicht wie künstlich aufgeblasen. Es ist eine stimmige, natürliche Fülle, die den niederfrequenten Bereich kennzeichnet, das sorgt für ein beruhigendes, sattes Fundament und somit ist eine besonders wichtige Grundlage für emotionsgeladenen Heimkinospaß gegeben. Der Kenwood hat auch bei der Stimmwiedergabe merklich zugelegt, das war auch nicht unbedingt eine der Paradedisziplinen der unkultivierteren Vorgänger. Sie haben es zwar geschafft, auch bei großem Pegel jederzeit eine deutliche Verständlichkeit sicherzustellen, stimmspezifische Details jedoch gingen manchmal unter.

Im Vergleich zur Konkurrenz steht der 9090 blendend dar. Er schafft es bei der Mehrkanal-Filmtonwiedergabe, das gesamte Konkurrenzfeld in die Schranken zu verweisen. Folgen kann ihm lediglich der exzellente [Denon AVR-2106](#), doch ganz erreicht selbst dieses Ausnahmetalent nicht die beispiellose Spitzenleistung des Kenwood. Der 9090 ist für sein Geld schon beinahe genial gut. Der [Yamaha RX-V757](#) droht noch als äußerst begabter Konkurrent, wenn es darum geht, auch aus akustisch zunächst nicht so beeindruckenden Vorlagen gerade im Detail noch mehr herauszuholen. Der mit ausgezeichneten DSP-Programmen ausgestattete Receiver optimiert wirkungsvoll im Detail, und erreicht so noch etwas mehr Tiefe, Weitläufigkeit oder Effekt-Effizienz, je nach dem welches DSP bei welcher Software angewählt wurde. Für Selbstoptimierer und DSP-Liebhaber ist der 757 eine verheißungsvolle Alternative, denn mehr Nachbearbeitungsmöglichkeiten bietet kein AV-Receiver dieser Preisklasse. Nicht ganz mit diesem drei Spitzenmodellen mithalten kann der [Pioneer VSX-1015](#). Obwohl für sich betrachtet durchaus überzeugend, verliert der optisch massiv auftretende AV-Schallmeister durch sein etwas zu synthetisches Wesen an Boden. Er kann nicht mit einem so hohen Faszinationspotential dienen, welches sowohl Kenwood und Yamaha als auch Denon eigen ist. Genau dieses Faszinationspotential entfachte der Vorgänger [Pioneer VSX-1014](#) gekonnter. Immer noch ein harter Gegner für die versammelte Konkurrenz ist der bärenstark zupackende [Harman Kardon AVR-335](#). Sein Problem ist, dass er mit 799 € inzwischen etwas zu teuer geraten ist. Trotzdem ist die Leistung des 335 noch immer für einen Spitzenplatz gut.



Auch im Mehrkanal-Musikbetrieb darf kräftig am sehr gut in der Hand liegenden Lautstärkeregler gedreht werden

Dass Kenwood AV-Receiver der KRF-X90xxD-Baureihe gnadenlos zupacken können, ist nichts wirklich Neues. Genauso jedoch war ihnen bislang eine gewisse Differenzierungsschwäche nachzuweisen, die man besonders deutlich bei der Wiedergabe von Mehrkanal-Musik ausfindig machen konnte. Subtile Details gingen unter, und das kraftvolle, bassstarke Fundament nahm im Vergleich mit anderen Klanganteilen einen zu hohen Stellenwert ein. Die Techno- und HipHop-Fraktion hat dies weniger gestört, diese Hörerschaft war begeistert vom massiven, effektstarken Wesen der Kenwood-Modelle. Doch Klassik- oder Jazzliebhaber mussten sich bei der Konkurrenz umsehen. Dies hat mit dem Erscheinen des KRF-X9090D nun ein Ende. Bereits beim 379 €-Modell [KRF-V7090D](#) konnten wir einen hörbaren Entwicklungssprung attestieren, der sich besonders in einem klaren, aussagekräftigen Hochtonbereich und in einer ansprechenden Detaillierung zeigte. Und genau hier setzt auch der größere 9090 an. Klassische Musik, aber auch Jazz- und Popmusik ertönt nun luftiger, klarer gegliedert und somit stimmiger, aufgeräumter. Der KRF-X9090D kann nach wie vor zum Star jeder Privatparty werden, denn die Bässe und Effekte toben bei Bedarf und entsprechender Trance- oder House-CD immer noch vehement durch den Hörraum. Aber wer in Zimmerlautstärke Klassik hört, sieht sich nun einem sorgsam aufbereitenden AV-Receiver gegenüber und nicht mehr einer lustlos vor sich hinmuffelnden Power-Maschine, die nur darauf wartet, dass Mozart wieder ins DVD-Regal wandert und DJ Tiesto endlich übers Mehrkanal-Lautsprechersystem brettern kann. Nein, der 9090 hat für Klassik ein offenes Ohr, er modelliert selbst Streicher und sehr kultivierte Instrumente wie ein Cembalo gekonnt heraus. Sein Hang zur harmonischen Gesamtdarstellung merkt man dem Kenwood auch bei der Mehrkanal-Musikwiedergabe jederzeit an. Insgesamt kann sich der 9090 auch bei der Bewertung der Mehrkanal-Musikwiedergabe denkbar knapp vor dem Denon AVR-2106 an die Spitze setzen.

Dass die Verstärkereinheiten sehr hochwertig ausgefallen sind und dass nicht nur am Vor- sondern

auch am Endverstärkerteil ausgiebig gearbeitet wurde, zeigte uns der 9090 bei der Wiedergabe der DVD-Audio „Tubular Bells 2003“ von Mike Oldfield. Die Detailauflösung ist für einen AV-Receiver dieser Preisklasse im höchsten Maße beachtlich, noch beeindruckender wird das Ergebnis, wenn man sieht, welchen Schritt Kenwood hier gemacht hat: Das Zupfen der Gitarrensaiten vermittelt den Eindruck, als stünde der Musiker direkt vor dem Zuhörer. Im Hochtonbereich spielt der KRF-X9090D absolut klar, wirkt aber nie übertrieben oder aggressiv. Besonders gut feststellen lässt sich dies bei der Wiedergabe der kleinen Glocken im Hintergrund bei Titel 1 (Introduction), die völlig natürlich erklingen und räumlich sehr gut eingebunden werden. Durch das Zusammenwirken dieser genannten Faktoren wird über den Zuhörer ein wunderbar harmonischer Klangteppich ausgebreitet - somit ist der 9090 ebenso wie der [Denon AVR-2106](#) als günstiges Einsteigermodell für die Wiedergabe der hochauflösenden Audioformate DVD-A und SACD anzusehen.

Die nächste Disziplin, die Bewertung der Surround-Aufpolierer, endet leider deutlich weniger glorreich für den KRF-X9090D und sorgt dafür, dass der Kenwood insgesamt in der Klangwertung das Niveau des [Denon AVR-2106](#) knapp verfehlt. Zwar setzt der Kenwood neue Glanzpunkte bei Mehrkanal-Musik und Filmtone (was wir wirklich kaum für möglich gehalten hätten!), aber er verliert in der Surroundaufpolierer-Wertung so viel an Boden, dass der beeindruckend ausgeglichene Denon zusammen mit der nochmals einen halben Stern besseren Stereoperformance nach wie vor unser "Meister" bleibt. Beide Surround-Aufpolierer Neo:6 und PLIIx sind zwar ordentlich, aber keinesfalls überdurchschnittlich gut integriert. Die Unterschiede zwischen PLII Music und Neo:6 Music sind gering, aber durchaus hörbar. So werden mit PLII Music die Stimmen von Andrea Bocelli und Judy Weiss (CD "Bocelli") beim Titel 'Vivo per lei' zu stark betont. Sie wirken daher unnatürlich hart, fast schon aggressiv. Bei Neo:6 Music ist dieser Effekt weniger stark ausgeprägt, aber dennoch vorhanden. Die genannten Effekte sind durchgängig bei allen Arten von Musik zu beobachten, so z.B. auch bei „DDD Halo Dance 2004“ mit kräftig abgemischten Dance- und Trance-Tracks.

Bei klassischer Musik – wir testeten mit Beethovens Pastorale, gespielt vom Leipziger Gewandhausorchester – sollte man tunlichst auf PLII Music und Neo:6 Music verzichten. Sie schaffen es nicht, die Atmosphäre des Konzertsalles zu vermitteln. Die Darbietung wirkt aufdringlich, es fehlt an Differenzierung der Instrumente und an Weitläufigkeit. Hier sollte man sich zum Vergleich mal die äußerst gelungenen Integrationen des [Denon AVR-2106](#) und des [Yamaha RX-V757](#) anhören, die beide zeigen, wie es geht und auch für Klassik-Fans begreifbar machen, dass PLIIx bzw. Neo:6 hörensweite Alternativen zu reinem Stereohören sind.

Natürlich haben wir auch noch die DSP-Programme des KRF-X9090D ausprobiert, um nachzuprüfen ob sich (was wir allerdings kaum für möglich hielten) dort vielleicht etwas Unvorhergesehenes tut - und erlebten tatsächlich eine Überraschung: Denn so unglaublich es auch klingen mag, aber mit dem DSP-Mode 'Theater' klingt der KRF-X9090D fast wie umgewandelt. Die Darbietung erscheint jetzt stimmig, jegliche Aggression ist aus dem Klangbild verschwunden und wird durch eine luftige Harmonie ersetzt. Um sicher zu gehen, haben wir uns die Eröffnungssequenz mehrfach angehört, und sind jedes mal zum selben Ergebnis gekommen. Die DSP-Programme sollte man daher durchaus in Betracht ziehen, vor allem bei anspruchsvoller Musik, denn mit ihnen lässt sich eine harmonischere Wiedergabe erreichen, als dies mit den Surroundaufpolierern von Dolby oder DTS möglich ist.

Was die Stereoqualitäten angeht, ist Kenwood eine echte Überraschung geglückt, denn der KRF-X9090D kann absolut überzeugen. Besonders auffällig ist die gleichermaßen lebendig-frische wie präzise Klangauslegung. Mit diesen Eigenschaften rückt der 9090 in die Spitze nicht nur der Preislige bis 600 €, sondern durchaus auch in die 800 €-Liga auf. Kein Vergleich mehr zum Vorgänger KRF-X9080D, der im Vergleich durch seine unpräzisere Spielweise, die dafür sorgte, dass der AV-Receiver gerade bei differenzierter Musik nicht richtig den Punkt trifft, deutlich weniger überzeugend konnte. Der 9080 wirkt lethargischer, zugeschnürter, er geht zwar mit fundierter Kraft an seine akustischen Aufgaben heran, aber ihm fehlt es an Brillanz und Spielfreude. Gerade bei verschiedenen Stücken von Andrea Bocelli verdeutlicht der neue 9090, dass es ihm an nichts mehr fehlt. Er klingt ähnlich gelungen wie der [Denon AVR-2106](#), kommt letztendlich aber doch nicht ganz an die Paradeleistung des vorbildlichen Denon heran. Dies liegt auch daran, dass dem Kenwood eine Bi-Amping-Funktion, über die der Denon verfügt, fehlt. Ansonsten aber hält der Kenwood die Konkurrenten überraschend souverän im Schach.

Bewertung Pegelfestigkeit: ★★★★★★

Bewertung Mehrkanal-Klang Filmtone ★★★★★★

Bewertung Mehrkanal-Klang Musik: ★★★★★★

Bewertung DSP/Surroundaufpolierer: ★★★★★★

Bewertung Stereo: ★★★★★★

Fazit



Kenwood über alles: Bei der Filmtone- und Mehrkanal-Musikwiedergabe schlägt der KRF-X9090D selbst erstklassige Konkurrenten

Kenwood is back - und stärker denn je: Die Konkurrenz hat gerade noch einmal Glück gehabt, dass der KRF-X9090D nicht alle Konkurrenten komplett in die Schranken verweist. So bleibt unser ausgewogener, hochqualitativer "Supermann" [Denon AVR-2106](#), der sich sogar durch seine herausragenden Eigenschaften deutlich übers Klassenniveau hinwegsetzen konnte, unsere Nummer 1, aber zwei Anmerkungen: Mit mehr Feinschliff würde der 9090 auch den Denon wegräumen, und der Rest der Konkurrenz wird schon jetzt in Schach gehalten vom durch den Hörraum fegenden Kenwood-Hurricane.

Geht es bei der Filmtonewiedergabe um die schiere Kraft und deren effektvolle Präsentation, schlägt die Stunde des Kenwood, der das Publikum trotz vergleichsweise niedriger Preisklasse ständig die berühmte "Faust im Nacken" spüren lässt. Große Effekte werden so zu einem echten Erlebnis, aber auch kleine Einzelheiten gibt der KRF-X9090D erstaunlich gekonnt wieder und lässt mit diesen universellen Fähigkeiten seine Vorgänger alt aussehen. Er lässt keine Facette aus, er präsentiert sich bei der Mehrkanal-Filmtonewiedergabe als ganzheitlicher Köhner, der extreme Pegel managt, aber ebenso bei Zimmerlautstärke viel Charisma mitbringt. Er bietet noch mehr Kraft als der Vorgänger, ist aber gleichzeitig neuer Großmeister der gekonnten Hochtonwiedergabe: Wir hielten es kaum für möglich, aber der Kenwood schaffte tatsächlich noch eine Steigerung. Insgesamt ist mehr Faszination für weniger Geld kaum noch vorstellbar.

Und auch im Mehrkanal-Musikbetrieb, wo die KRF-X90xxD-Baureihe trotz stetiger Evolution bislang zwar als echter Kraftmeier bei Trance-, Techno-, HipHop- und Rockmusik für viel solides Fundament sorgte, bei differenzierter Jazz- oder Klassikmusik aber durch zu grobschlächtiges Handling negativ auffiel, schlägt der 9090 neue Töne an: Die massive Kraft ist geblieben, wurde aber nachhaltig kultiviert, und die Detaileinarbeit sowie die Brillanz im Hochtonbereich sind nun erste Klasse - und nicht nur in diesem Preisgefüge, in dem der Kenwood beheimatet ist. Massiv nachgebessert wurde im Stereobereich. Hier spielt der Kenwood ebenfalls ganz vorne mit und beeindruckt mit hervorragender Staffellung, einer ausgezeichneten Räumlichkeit, einem lebhaften Hochtonbereich und tadelloser Detaillierung.

Es sind lediglich kleine Schwächen, die sich der KRF-X9090D leistet. Die erste ist der in der Klangwertung beschriebene Anstieg des Grundrauschens im hohen Pegelbereich, hier gehen wir aufgrund des nichtlinearen Anstiegs beim Lautstärkesprung von -4 auf -3 dB allerdings von einem Einzelfall aus. Bei der Aufpolierung von Zweikanalmaterial durch PLIIx und Neo:6 setzt der Kenwood keine Glanzpunkte. Die Ergebnisse sind ordentlich, liegen aber unter dem Level der besten Konkurrenz. Insgesamt kreiden wir dem sympathischen "Kenny" diesen Makel aber nicht überdurchschnittlich an: Denn durch seine furiosen Leistungen bei der Mehrkanal-Filmtone- und Musik-Wiedergabe sowie durch die hervorragende Stereoperformance liefert er ein eindrucksvolles Gesamtergebnis, das durch die erstaunlich guten Kenwood-DSPs weiter unterstützt wird und das bis auf den kein Konkurrent erreicht. Selbst der [Denon AVR-2106](#) kann bei der Mehrkanal-Wiedergabe kein probates Mittel gegen den Kenwood finden, wenngleich die Unterschiede nur marginal sind. Aber: Bei dem hohen Level des Denon verdient es allerhöchsten Respekt, dass es der 9090 schafft, nochmals eins draufzusetzen. Nur durch seine extreme Ausgewogenheit inklusive hervorragender PLIIx und Neo:6 Integration und durch die Ausnahmeleistung im Bi-Amping-Stereobetrieb schafft der 2106, seine Position als Referenz in der oberen Mittelklasse auch gegen den 9090 knapp zu verteidigen. Der Kenwood wird als Testergebnis später auch ein Referenzprädikat erhalten, aber "nur" in der Mittelklasse, wo der den [Yamaha RX-V757](#) als Mittelklasse-Preisklassenreferenz ablösen wird.

Dass der KRF-X9090D dieses Spitzen-Prädikat vollauf verdient, macht auch ein Blick auf die Ausstattungsliste deutlich: THX Select II, Lautsprecher-Einmesssystem, gute DSPs, Audio Delay, Videokonverter, Multiroom (zumindest für eine 2. Hörzone), vorprogrammierte und lernfähige Fernbedienung mit LC-Display, HD-fähige Komponentenanschlüsse, Active EQ - der Kenwood präsentiert sich schon als beinahe opulent ausgestattet. Nichts Wesentliches fehlt, wir wünschen uns lediglich eine Umstellungsmöglichkeit für die Back Surround Endstufen (wahlweise Back Surround, Front Bi-Amping oder Zone 2) sowie einen Videonormwandler, der auf Komponente hochkonvertiert. Doch im Vergleich zu praktisch allen Konkurrenten ist des Kenwoods Ausstattungsumfang beispielhaft.

Das lässt sich auch von der optischen Anmutung behaupten. Der 9090 kommt daher wie ein Bolide mit etwas geschrumpften Abmessungen. Sein zeitlos-elegantes hochwertiges Design bringt ihm viele Sympathien ein. Einziger Kritikpunkt ist der etwas labile Gehäusedeckel. Zu bedienen ist der

Kenwood trotz des fehlenden OSDs sehr einfach, so dass auch diese Teildisziplin das Punktekonto weiter füllt.

Der Test endet also mit eindeutigem Ergebnis: "Nie war er so wertvoll wie heute" - das gilt nicht nur für den berühmten Melissegeist, sondern auch für den aktuellen Vertreter der KRF-X90xxD-Baureihe. Wir haben es trotz des großen Erfahrungshorizontes, der aus dem praktisch täglichen Testbetrieb resultiert, bislang kaum gesehen, dass einem Hersteller ein so großer Sprung gelungen ist. Durch diesen Quantensprung ist der KRF-X9090D nicht nur innerhalb der Kenwood-Firmenchronik eine kleine Revolution, auch die Konkurrenz sollte aufpassen: Kenwood ist wieder voll da, und mit solchen Produkten wie unserem Testkandidaten wird es nicht lange dauern, bis wieder der große Durchbruch auf breiter Front geschafft ist. Wir zumindest wünschen alles Gute.

Höchstes Lob: Bezieht man das Preis-/Leistungsverhältnis mit ein, ist der sensationell klingende KRF-X9090D der beste AV-Receiver, den Kenwood je gebaut hat



**Mittelklasse
Test 21.09.2005**

Preis-/Leistungsverhältnis ★★★★★★

Pro:

- Erstklassige Leistungsfähigkeit
- Extrem kraftvoller Bassbereich
- Sehr dynamischer Gesamtauftritt
- Hervorragende Trennung von Stimmen, Effekten und Instrumenten
- Weitläufige Surround-Klangkulisse
- Sehr guter Stereoklang
- Äußerst gelungene Optik
- Sehr fairer Kaufpreis
- Gute DSPs
- Durchdachte Ausstattung (z.B. Zone 2-Ausgänge (Audio/Video), LipSync und lernfähige Fernbedienung)

Contra:

- Nur befriedigende Neo:6- und PLIIx-Integration
- Videonormwandler wandelt nur auf S-Video
- Kein On Screen Display

Datenblatt:

- 7 x 120 Watt Ausgangsleistung im Surroundbetrieb
- 2 x 120 Watt Ausgangsleistung im Stereobetrieb
- Tonformate Digital Surround:
 - THX Surround EX (7.1)
 - Dolby Digital
 - Dolby Digital EX
 - DTS
 - DTS-ES (Discrete, Matrix)
 - DTS 96/24
- Tonformate Analog Surround:
 - Dolby Pro Logic IIx
 - DTS Neo6
 - Dolby Headphone
 - Dolby Virtual Speaker
- THX Select 2-Lizenz für eine besonders natürliche und dynamische Heimkinowiedergabe
- Kenwood Room Acoustic Calibration - automatische Einmessung auf die Raumakustik und Sitzposition
- 5 Stereo-DSP-Programme: Arena, Jazz Club, Theater, Disco, Stadium

- Dekodierung mit 32 Bit-Fließkomma-DSP (Sharc)
- diskret aufgebaute Linear TRAIT-Endstufen
- Advanced Ground Line
- elektronische Klangregler
- Anschlüsse für 2 Lautsprechergruppen (A/B)
- Lautsprecherschraubklemmen für alle Anschlüsse (Gruppe A + B)
- Active EQ-Schaltung für eine bessere Basswiedergabe von Sub-Sat-Systemen mit sehr kleinen Satellitenlautsprechern
- Subwoofer Remix-Funktion
- schaltbare Subwoofer-Übergangsfrequenz (40/60/80/100/120/150 Hz)
- Midnight-Modus für Dolby Digital- und DTS-Wiedergabe mit komprimierter Dynamik
- Muting-Schalter
- durchgeschliffenes HD Komponenten-Videosignal für den Anschluss von HDTV-Tunern und Pal Progressive-DVD-Spielern ohne Bildqualitätsverluste
- UKW/MW-Quartz Synthesizer-Tuner
- Radio Daten System RDS mit Programmartenerkennung (PTY) und Radiotext
- 40 UKW/MW-Festsenderspeicher
- automatischer Senderspeicher
- Anschlussmöglichkeiten: 8 analoge Audio-Eingänge inkl. Phono MM, Front AV AUX und 6-Kanal-Eingang, Plug & Play-Eingang für Spielekonsolen an der Front (mit automatischer Umschaltung), Video-Eingänge: 3 x HD-Komponenten, 5 x S-Video, 5 x Cinch (FBAS), 4 Digitaleingänge: 2 x optisch, 2 x koaxial (24 Bit, 96 kHz), optischer Digitalausgang, 2 analoge Audio-Ausgänge, Video-Ausgänge: 1 x HD-Komponenten, 2 x S-Video, 2 x Cinch (FBAS), integrierter Video-Konverter (Video zu S-Video), Vorverstärkerausgänge für alle Kanäle
- dreistufige Einstellung der Eingangsempfindlichkeit für analoge Programmquellen
- Neues Design, Metallfrontblende, verdeckte Bedienelemente
- energiesparender separater Stand By-Trafo (Stromverbrauch weniger als 2 Watt)
- Stand By- und Main Power-Schalter
- zwei geschaltete Netzanschlussbuchsen
- Zone-B-Funktion (Audio/Video Cinchausgänge für Raum B inkl. Multi-Zone Mode)
- lernfähige Universalfernbedienung mit 10er Tastatur und LCD-Display im Lieferumfang
- Abmessungen (BxHxT): 440 x 159 x 396 mm
- Gewicht: 12,3 kg

Test: Karl-Heinz Pöpl, Carsten Rampacher
Redaktion: Carsten Rampacher

23. September 2005

[Zurück zu Seite 1](#)

[HOME](#) > [HARDWARE-TESTS](#) > [ZURÜCK](#) <

[HOME](#) [HARDWARE-TESTS](#) [TECHNIK & INFO](#) [NEWS](#) [REVIEWS](#) [FORUM](#) [DVD-PREISE](#) [IMPRESSUM](#) [SHOP](#)

® AREA DVD 1998-2010

Partner: HIFI-Regler notebookjournal.de digitalvd.de testseek.de