



**IM TEST**

- ▶ Microsoft Xbox 360, 300 €
- ▶ Pinnacle Show Center 200, 200 €
- ▶ Sony VGP-MR 100 E, 185 €
- ▶ Transgear DVX-700 M 20, 370 €

# HDV-Kino zu Hause

Nehmen Sie Platz, packen Sie die Paprika-Chips aus und genießen Sie Filme in High Definition. Einzige Bedingung: Ein Netzwerkspieler muss mit von der Partie sein.

## INPUT

Media-Receiver bauen eine Brücke vom Computer ins Wohnzimmer. Über ein Netzwerk rufen sie Film-, Musik- oder Fotodateien in Echtzeit vom Rechner ab, decodieren die Daten und reichen sie über AV-Buchsen an Fernseher, Projektor und Verstärker weiter. Über Bildschirmmenü und Fernbedienung wählt der Zuschauer die Programme aus.

Autor: Michael Ludwig  
Fotos: Ludwig; Archiv



in Dilemma: HDV-Filmer drehen und schneiden in bester Qualität, wissen danach aber nicht, wie sie ihr hoch aufgelöstes Video präsentieren sollen. Bis der DVD-Nachfolger HD-DVD und Blu-ray sowie geeignete Abspieler auf den Markt kommen, bleiben bisher nur zwei Lösungen: HDV-Filmer spielen ihr Werk zurück auf den Camcorder oder führen es am PC vor. Eine dritte Variante sind Media-Receiver, die HD-Video unterstützen. Sie rufen die Daten über ein Netzwerk von einem PC ab. Das ist zwar nicht so flexibel wie eine Vorführung per DVD, aber noch komfortabel, wenn da präsentiert wird, wo auch der Computer

steht. Etwa in der eigenen Wohnung oder in einer Medienagentur, in der ein Netzwerkspieler im Konferenzraum den problemlosen Filmabruf vom Firmen-Server übernimmt. Die vier ersten HD-tauglichen Media-Receiver hatte VIDEOAKTIV im Test. Pinnacle gehört mit seinem Show Center zu den Pionieren des Genres. Die neue Version 200 hat an Umfang verloren, ist dafür aber HD-fit. Sony verkauft den VGP-MR 100 sowohl einzeln als auch im Paket mit Vaio-PCs der oberen Preisklasse. Bei Transgear rangiert die Netzwerkfähigkeit gleichberechtigt neben der DVD- und Festplattenwiedergabe. An der Spielekonsole von Microsoft ist Wiedergabe eine Zusatzfunktion, die Xbox 360 konzentriert sich vor allem aufs Videospiele.



**Netzwerk-Verbindung**

Ins vorhandene Equipment integrieren sich alle vier Geräte auf ähnliche Art. Für die Netzwerkverbindung steht ein Ethernet-Anschluss bereit. Pinnacle, Sony und Transgear unterstützen zudem direkt Wireless-LAN nach dem schnellen IEEE 802.11g-Standard. Den Kontakt zum Fernseher oder Projektor stellt das Quartett via YUV, Y/C und FBAS her, der Ton verlässt die Media-Receiver über analoge und digitale Ausgänge.

Doch woher weiß der Media-Receiver, was er vom Rechner abrufen darf? Auf freigegebene Ordner im Netzwerk können die Geräte nicht zugreifen, sie brauchen ein spezielles Server-Programm, das die Daten verwaltet. Bis auf Sony legt jeder Receiver-Anbieter eine solche Software bei. Herstellerübergreifende Kommunikation erlaubt der „Universal Plug an Play“-Standard (UPnP): Akzeptieren Media-Receiver und Server-Programm diese Norm, sollten sie zueinander kompatibel sein, und der Betrieb unterschiedlicher Media-Receiver an einem Computer dürfte kein Problem sein. UPnP-Server-Programme offerieren inzwischen viele: Ahead legt seinem Brennpaket „Nero 7“ (70 Euro) den UPnP-Server „Nero Home“ bei, Microsoft bietet seinen „Media Connect 2.0“ zum kostenlosen Download an. Mit ihm haben die Tester auch den Sony verbunden. Mac-Nutzer bedienen sich des UPnP-Servers „EyeConnect“ von Elgato (50 Euro). Eine stromsparende Lösung repräsentieren externe Festplatten mit Netzwerkanschluss und UPnP-Unterstützung. Die Tester haben die Maxtor „Shared Storage Plus“ (ab 250 Euro) ausprobiert, mit der das Trio von Pinnacle, Sony und Transgear problemlos umgehen konnte.

**Medien-Verwaltung**

Das Server-Programm bereitet die Daten auf, damit der Media-Receiver darauf zugreifen kann. Am einfachsten ist der Abruf anhand der Ordnerstruktur, wie sie auf der Festplatte existiert. Das Bildschirmmenü des Media-Receiver zeigt die freigegebenen Ordner, via Fernbedienung navigiert der Benutzer bis zur gewünschten Filmdatei. Bequemer geht es, wenn Server-Programm und Media-Receiver Meta-Informationen lesen und interpretieren können. Dann klappt die Filmauswahl über die Angabe von Genre, Darsteller oder Thema.

**Format-Unterstützung**

Die Decodierung einer Film-, Bild- oder Musikdatei übernimmt die Hardware des Receivers. Alle vier Probanden geben Videodateien im MPEG-1/-2-Format wieder, DivX-Filme laufen nur bei Pinnacle und Trans Technology. HD-Videos führen alle vier vor, so sie in MPEG-2 komprimiert wurden. Auch natives, mit Avid „Liquid“ digitalisiertes HDV stellt keine Hürde dar. Die zweite, meist unterstützte HD-Norm ist „Windows Media Video“ (WMV) von Microsoft.

Für die HD-Zukunft sind die Geräte aber schlecht gerüstet. Das H.264-Format spielt



**Filmkiste: Die Maxtor Shared Storage Plus lieferte die Filmdateien für Pinnacle, Sony und Transgear.**

keines ab, ein späteres Update via Software erscheint für die Xbox 360 am wahrscheinlichsten: Microsoft hat diese Möglichkeit, den Codec zu erweitern, bereits öffentlich erörtert. Allerdings fehlt dann noch die Unterstützung für den Kopierschutz („Digital Rights Management“; DRM). Geschützte Inhalte gibt derzeit keiner der vier Media-Receiver wieder. Möglich wäre das ohnehin nur bei Transgear: Als Einziger verfügt er über einen digitalen Bildausgang.

**DRAHTLOSER DATENTRANSFER**

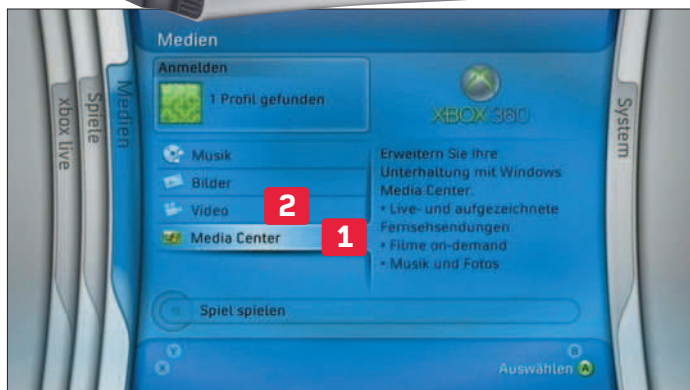
Die Media-Receiver von Pinnacle, Sony und Transgear unterstützen ein kabelloses Netzwerk (Wireless-LAN; WLAN) nach dem aktuellen Standard IEEE 802.11g. Einen Zugriffspunkt im Netzwerk vorausgesetzt, ist damit der Datentransfer mit bis zu 54 Megabit/Sekunde möglich. Allerdings bezeichnet dieser Wert nur das theoretische Maximum, in der Praxis ist bestenfalls die Hälfte möglich. An Tempo verliert der Transfer etwa durch Hindernisse zwischen Sender und Empfänger wie Wände, Möbel oder auch Menschen. Die flüssige Übertragung von HD-Video ist daher nur selten möglich. Dafür empfiehlt VIDEOAKTIV ausdrücklich die kabelgebundene Netzwerkintegration. Das bringt zudem deutlich mehr Komfort und Sicherheit. An einem WLAN kann jeder mit der passenden Hardware teilnehmen.

Um unerwünschte „Mitspieler“ zu verhindern, ist es nötig, den Datenverkehr abzusichern und zu verschlüsseln. Die Konfiguration ist aufwändig, außerdem unterstützt nur das Show Center von Pinnacle den derzeit als sicher geltenden „WPA“-Verschlüsselungsstandard.

**Microsoft Xbox 360**



**M**icrosoft sieht seine Xbox nicht länger als Spielekonsole, sondern mehr als multimedialen Mittelpunkt im Haushalt. Das Potenzial dazu hat sie, dank opulenter technischer Ausstattung. Im Handel sind zwei Versionen: Die 400-Euro-Variante kommt mit Festplatte, kabellosem Controller und passender Strippe für die YUV-Verbindung – für Spieler die bessere Wahl. Wer die Box vornehmlich als Medienempfänger einsetzt, der kauft die 300 Euro teure Xbox 360 und legt sich Fernbedie-



**Quellenwahl: Die Xbox 360 bietet vier Varianten, Medien abzuspielen. Brauchbar ist die Video-wiedergabe nur per Media Center (1), der Menüpunkt Video (2) erlaubt lediglich, die Spiele-Trailer von der internen Festplatte wiederzugeben.** →



→ nung und YUV-Kabel (je 30 Euro) separat zu. Das Adapterkabel ist nötig, weil die Xbox Bild- und Tonsignale nur über eine Spezialbuchse ausgibt. Eine Adapterstrippe zu FBAS-Video und Cinch-Audio liegt bei, die für Y/C fehlt. Außerdem gibt's Kabel zu Scart oder VGA (je 25 Euro). Der optische Digitalausgang sitzt immer am Adapter. Ihre Talente als Media-Receiver entfaltet die Box nur zusammen mit einem PC unter dem Betriebssystem Windows „XP Media Center Edition 2005“. Von anderen Rechnern, auf denen ein UPnP-Server läuft, ruft die Xbox lediglich Musik und Fotos ab, Gleiches gilt für USB-Speichermedien und Daten-DVDs. Immerhin spielt sie Video-DVDs ab. Die Box ist in Sekunden schnelle installiert; etwas länger dauert es, bis sie Kontakt zu einem Media-Center-Rechner geknüpft hat. Danach zeigt die



**Komfortabel:** Die Xbox nutzt die praktische Oberfläche des Media Center.

Microsoft-Box ein nahezu identisches Abbild der Media-Center-Oberfläche mit gleicher, gewohnt flotter Benutzerführung. An den permanent laut föhnenden Lüfter muss man sich erst gewöhnen. Videodateien ordnet die Xbox anhand der Dateinamen. Zickig stellt sie sich bei den Dateiformaten an: Sie akzeptiert nur MPEG und WMV; VOB-Container

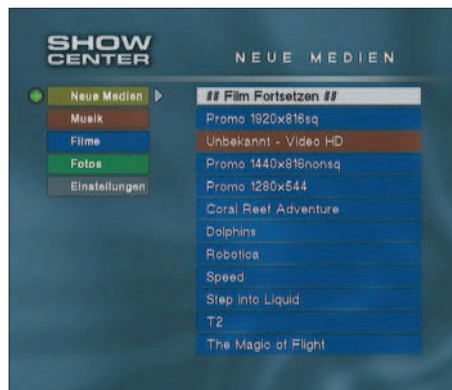
lehnt sie ebenso ab wie Filme im DivX-Format. Sie erscheinen zwar mit Vorschaubild, sie abzuspielen gelingt aber nicht. Ein „On Screen Display“ (OSD) informiert bei der Wiedergabe, Bildspulen ist nur mit Material im WMV-Format möglich. In PAL-Auflösung läuft die Videowiedergabe flüssig, in HD ruckeln die Bilder minimal.

## Pinnacle Show Center 200



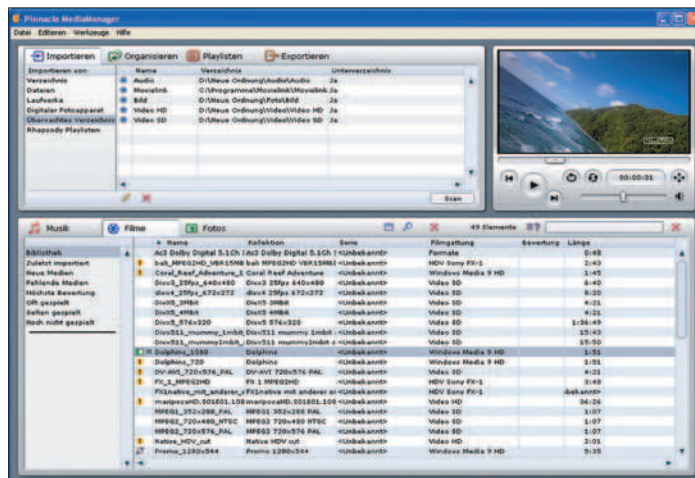
**D**as Show Center der zweiten Generation – daher die „200“ – sieht wie eine Set-Top-Box aus. Unter den vielen Anschlüssen auf der Rückseite fehlen die für DVI oder HDMI. An die USB-Buchse auf der Front docken Speichersticks oder externe Festplatten an. Wichtig für die Installation: Auf der Pinnacle-Webseite steht eine neue Software-Version zum Download bereit (180 MB). Sie unterstützt mehr Dateiformate und garantiert die sichere WPA-Verschlüsselung im WLAN-Betrieb.

Zur Medienverwaltung am PC setzt Pinnacle mehrere Programme ein. Eine Datenbank katalogisiert das Angebot, der Media Manager importiert Dateien, liest Audio-CDs ein und legt Play-Listen an. Das Show Center 200 akzeptiert viele Dateiformate, einige nicht unterstützte Varianten wandelt die Software automatisch, jedoch nicht in Echtzeit ins MPEG-2-Format. Bei HD-Auflösungen funktioniert das aber nicht. Am Fernseher zeigt das Show Center nach zehn Sekunden Startzeit ein übersichtliches Hauptmenü, das gleich über neu hinzugekommene Medien informiert. Unterschiedliche Farben für die Mediengattungen helfen, den Überblick zu bewahren, eine Suchfunktion führt zum gewünschten Inhalt. Innerhalb der Verzeichnisstruktur zu navigieren ist möglich. Mehr Komfort wünschten sich die VIDEO-AKTIV-Tester bei der Wiedergabe. Wer die Navigation vom DVD-Player gewohnt ist, der



**Zur besseren Wiedererkennung: Videos, Fotos und Musik markiert das Show Center 200 mit verschiedenen Farben.**

muss umdenken. Das Bildschirmmenü erscheint nur auf Knopfdruck, fürs Spulen erwartet das Show Center stellenweise Prozentangaben. Lästig: Beim Navigieren durchs Menü stoppt die Wiedergabe. Im Bildtest fällt der Pinnacle-Receiver mit kräftigen Farben und guter Detailwiedergabe angenehm auf. Spielt er HD-Filme im WMV-Format ab, kann es in den ersten Sekunden zu Rucklern im Bild kommen, zudem ist in diesem Dateiformat die digitale Tonausgabe nicht möglich – schade. Denn in dieser Variante inszeniert das Show Center 200 von Pinnacle eine wirklich überzeugende Klang-Performance. Bei analoger Ausgabe ist der Pegel geringer.



**Verwaltungsangestellter:** Mit dem Pinnacle Media Manager kommt Ordnung auch in große Medienarchive.



# Sony VGP-MR 100



**D**ank kleiner Abmessungen eignet sich der MR 100 auch für den mobilen Einsatz. Mit dem Equipment ist er schnell verkabelt. Allerdings geht die Box mit Anschlüssen: Es fehlen Scart und ein digitaler Bildausgang. Wer den Receiver schnurlos ins Netzwerk integrieren will, dem macht ein Hilfsprogramm die Installation besonders einfach. Drei LEDs informieren über den Zustand, müssen aber nicht im Blickfeld liegen. Hinter Sofa & Co. darf das Kästchen dennoch nicht verschwinden: Der Infrarot-Empfänger deckt lediglich einen schmalen Empfangsbereich ab. Eine komfortable Fernbedienung im Stil eines Sony-Gebers für DVD-Recorder übernimmt den Umgang mit dem Media-Receiver. Im Zusammenspiel mit einem Vaio-PC von Sony brilliert der MR 100 mit einfacher Installation und erweiterter Formatunterstützung. Soll der kleine Kasten mit anderen Rechnern Kontakt aufnehmen, erfordert das ein UPnP-Server-Programm. Für den Test wählte VIDEOAKTIV Microsoft „Media Connect 2“.



**Informativ: Das Bildschirmmenü des Sony-Receiver zeigt auch während der Wiedergabe alle wichtigen Details.**

sehr prompt, selbst das schnelle Bildspulen läuft so fix wie vom DVD-Player gewohnt. Auch der Sprung zu einem Timecode ist möglich – ideal bei längeren Filmen. Der Sony-Receiver unterstützt allerdings nur das MPEG-1/-2-Format, immerhin spielt er aber VOB-Container-Dateien von DVDs ab. Die Auflösung der Filmdatei muss ebenfalls bestimmte Werte erfüllen, andernfalls bleibt der Schirm dunkel. Fein raus sind Besitzer eines Vaio-Server-PC. Dann konvertiert die Software in Echtzeit alle Formate, die der Media-Receiver nicht versteht. Das klappt bei SD-Auflösungen erstaunlich flüssig, wenngleich mit deutlich verringerter Qualität: Die Bildunruhe steigt drastisch, die Auflösung sinkt. HD-Video unterstützt die Funktion nicht.

Die HD-Bildausgabe aktiviert der Benutzer im Menü. Dabei schaltet der Sony stets in den 1080i-Modus, 720p lässt sich nicht einstellen. Diese Konvertierung muss der Beamer oder das Display selbst erledigen. Der sehr guten Bildqualität schadet das aber nicht. Dem 720p-Beamer Hitachi PJ-TX 100 liefert der Sony überzeugende Bilder mit großem Kontrastumfang und sattem Schwarz. Bewegungen stellt der MR 100 flüssig dar, die Schärfe überzeugt.

Den Tontest absolviert er mit passablen Ergebnissen: bei digitaler Übertragung spritzig, auf analogem Wege weniger dynamisch und in den Höhen ein bisschen verwaschen.

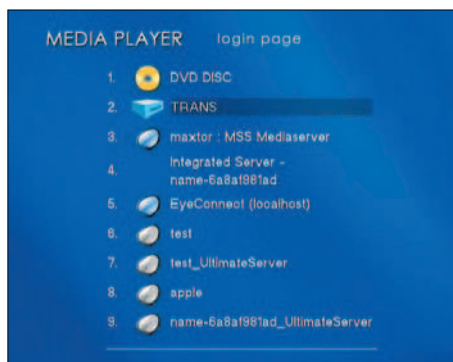


**Komfortklasse: Über die Sony-Fernbedienung lassen sich Medien einfach und bequem auswählen.**

# Transgear DVX-700 M 20



**V**on einem normalen DVD-Player unterscheiden den DVX-700 zwei Besonderheiten: die Netzwerkfähigkeit – bei der M 20-Version sogar mit WLAN – und der Festplatteneinschub neben der Disk-Lade. Transgear bietet dafür eine spezielle Festplattenhalterung (25 Euro), die auch in ein externes USB-Gehäuse (40 Euro) oder in einen Harddisk-Einschub (25 Euro) für den PC passt.



**Gleichberechtigung: Nach dem Einschalten zeigt der M 20 alle Wiedergabe-Varianten an – Video-DVD, interne Festplatte oder diverse UPnP-Server im Netzwerk.**

WMV spielt der DVX-700 von allen Quellen ab. Von einer Harddisk gibt er gar komplette DVD-Verzeichnisse inklusive aller Menüs und vollständiger Navigation wieder – eine nützliche Funktion, um schnell ein DVD-Projekt am Fernsehschirm zu überprüfen. Zwischen den einzelnen Quellen zu kopieren ist aber nicht möglich.

Zwei UPnP-Server-Programme gehören zum Lieferumfang, wirklich komfortabel sind beide nicht. Der ältere „Media Server“ bietet die besseren Möglichkeiten, Daten am PC zu organisieren. Der „Ultimate Server“ wirbt mit der Echtzeit-Konvertierung von Videoformaten, die der DVX-700 nicht unterstützt. Klingt gut, bringt aber nicht viel: Ein DV-AVI →

→ ruckelt selbst dann über den Schirm, wenn ein top aktueller Rechner die Wandlung übernimmt. Die Auswahl eines QuickTime-Films brachte das Programm zum Absturz.

Das Display an der Gerätefront hilft nur bei der DVD-Wiedergabe. Spielt der Benutzer von der Festplatte oder via Netzwerk ab, wählt er übers Bildschirmmenü aus, die Bedienung übernimmt die unübersichtliche Fernsteuerung. Den wesentlichen Beitrag zum Bedienkomfort beim Netzwerkabruf leistet das Server-Programm, denn es entscheidet über das Bildschirmmenü. Auch hier ist der Media Server die bessere Wahl. An



**Die richtige Wahl: Setzt der Benutzer den „Media Server“ ein, zeigt der Transgear-Receiver ein funktionales Menü.**

der Videowiedergabe freut die Funktionalität, sogar eine Suchfunktion steht bereit. Im Gegenzug stören die etwas träge Reaktionszeit und die wenigen Rückmeldungen über Eingaben via OSD. Anschlüsse bietet der Player genug, selbst DVI ist an Bord.

Mit ausgewogener Farb- und Helligkeitsdarstellung setzt sich der DVX-700 gut in Szene. Musste er HD-Filme über das Netzwerk abspielen, ruckelte das Bild besonders in den ersten Sekunden häufig, der native Test-HDV-Clip lief nie vollkommen flüssig. Der analoge Ton gefällt, über den digitalen Ausgang klingt er dagegen wenig druckvoll.

## AUSSTATTUNG

Hersteller	<b>Microsoft</b>	<b>Pinnacle</b>	<b>Sony</b>	<b>Transgear</b>
Typ/Modell	<b>Xbox 360</b>	<b>Show Center 200</b>	<b>VGP-MR 100 E</b>	<b>DVX-700 M 20</b>
Herstellergarantie	<b>24 Monate</b>	<b>24 Monate</b>	<b>24 Monate</b>	<b>24 Monate</b>
Preis	<b>300 Euro</b>	<b>200 Euro</b>	<b>185 Euro</b>	<b>370 Euro</b>
<b>DATEN</b>				
Maße (B x H x T)	31 x 8 x 26 cm	30 x 5 x 26,5 cm	21,5 x 4 x 16 cm	42 x 5 x 27 cm
getestete Software-Version	2.0.2255	2.50.236	1.0.28	11.48.051205
Sprache Handbuch/Gerät	deutsch/deutsch	deutsch/deutsch	deutsch/deutsch	deutsch/deutsch
Display/Bedienung am Gerät	nein/nein	nein/nein	nein/nein	ja/eingeschränkt
<b>INSTALLATION</b>				
Betriebssysteme	Windows XP MCE 2005*	Windows 2000, XP	-*	Windows 2000, XP
unterstützt UPnP-Server	ja**	ja	ja	ja
automatischer Medienimport	ja	ja	-*	nein
automatische/manuelle Netzwerkintegration	ja/ja	ja/ja	ja/ja	ja/ja
Medienauswahl über Datenbank/Ordnerstruktur	ja/nein	ja/ja	ja/ja	ja/nein
<b>BILD- UND TONFORMATE</b>				
Videoformate (SD)	MPEG-1/-2, WMV	DivX, MPEG-1/-2, VOB, WMV, XVID	MPEG-1/-2, VOB	DivX, MPEG-1/-2, VOB, WMV, XVID
Videoformate (HD)	MPEG-2, WMV	DivX, MPEG-2, WMV	MPEG-2	DivX, MPEG-2, WMV
Audioformate	MP3, WMV	MP3, OGG, WAV, WMA	MP3, WAV, WMA	MP3, WAV, WMA
Bildformate	BMP, GIF, JPG, PNG, TIF	BMP, GIF, JPG, PNG	BMP, JPG, PNG	BMP, GIF, JPG, PNG, TIF
<b>FUNKTIONEN</b>				
Geschwindigkeiten				
Bildlauf/Reaktionszeit	3/gut	4/gut	3/sehr gut	4/befriedigend
Resume-Funktion Video/Musik	nein/nein	nein/nein	ja/nein	nein/nein
Musikwiedergabe während der Navigation	ja	nein	nein	nein
Internetradio/freie URL-Eingabe	nein/nein	ja/ja	nein/nein	ja/nein
Internet-TV/freie URL-Eingabe	Video-on-Demand	nein/nein	nein/nein	nein/nein
Diaschau mit Musik	ja	ja	ja	nein
Kindersicherung	nein	nein	nein	nein
Play-Listen	ja	nur abrufen	nur abrufen	nein
<b>ANSCHLÜSSE</b>				
Ethernet/WLAN 802.11b/g	ja/nein/nein	ja/ja/ja	ja/ja/ja	ja/ja/ja
Scart/FBAS/S-Video/YUV	nein/1***/nein/optional	1/1/1/1	nein/1/1/1	1/1/1/1
DVI/HDMI	nein/nein	nein/nein	nein/nein	1/nein
USB	1	1	nein	1
Audio-Cinch	1***	2	1	1
Digitalausgang optisch/koaxial	1***/nein	1/1	1/nein	1/1
Besonderheiten	Spielekonsole	-	erweiterte Funktionalität**	DVD-Player, opt. Harddisk

\*für Videostreaming  
\*\*UPnP-Server nur für Streaming von Audio und Foto \*\*\*mit Adapter

\*keine Server-Software im Lieferumfang  
\*\*wenn Server ein Sony Vaio-PC ist



**FAZIT**



Michael Ludwig,  
Autor  
VIDEOAKTIV

Die gute Nachricht: HDV-Material spielen alle vier ab. Die schlechte Nachricht: Perfekt ist kein Receiver dieses Quartetts. Das Show Center 200 ist gelungen, die Bedienung lässt aber Raum für Verbesserungen im Detail. Transgear muss dabei noch mehr nachbessern. Schade, denn die Idee einer universellen Abspielstation mit DVD-Laufwerk und Wechselfestplatte ist eine interessante Alternative. Sony dagegen nimmt sich den DVD-Player zum Vorbild – mit Erfolg: Den MR 100 zeichnet

eine angenehme Nutzerführung aus, er bleibt dabei aber aufs MPEG-Format beschränkt. Microsoft setzt der Kompatibilität sehr enge Grenzen: Das Betriebssystem beim Server-PC zählt eher zu den Exoten. Das Bedienungskonzept stimmt jedoch – aber eben nur für solche PCs. Die grundlegenden Anforderungen der Filmer erfüllen alle Geräte. Gelassen können sie dem anbrechenden HDTV-Zeitalter dennoch nicht entgegensehen: Sie unterstützen keine Kopierschutztechniken.

**TESTERGEBNISSE**



**Pinnacle Show Center 200**  
Preis: 200 Euro  
**VIDEOAKTIV DIGITAL TESTSIEGER**

Mit breiter Formatunterstützung, vielen Anschlüssen und einem guten Software-Paket bringt man es zum Testsieg. Noch verbessern kann Pinnacle die Bedienung während der Medienwiedergabe.

- + unterstützt viele Formate
- + rundes Bedienungskonzept
- + umfangreiches Software-Paket
- schnelles Spulen nicht optimal

BEDIENUNG	max. 30 Punkte
Installation 10%	sehr gut
Benutzerführung	
Serverprogramm 20%	sehr gut
Benutzerführung Client 40%	gut
Fernbedienung 15%	befriedigend
Anleitung 15%	sehr gut
<b>URTEIL</b>	<b>gut 21</b>

FUNKTIONEN	max. 20 Punkte
Anschlüsse 30%	sehr gut
Funktionen 40%	sehr gut
Wiedergabeformate 30%	sehr gut
<b>URTEIL</b>	<b>sehr gut 15</b>

BILD	max. 30 Punkte
Schärfe 25%	sehr gut
Kontrast 25%	sehr gut
Farbe/Helligkeit 25%	sehr gut
Bewegungsdarstellung 25%	sehr gut
<b>URTEIL</b>	<b>sehr gut 23</b>

TON	max. 20 Punkte
Analog 50%	gut
Digital 50%	sehr gut
<b>URTEIL</b>	<b>sehr gut 15</b>

<b>VIDEOAKTIV DIGITAL</b>	<b>sehr gut</b>
<b>URTEIL</b>	<b>74</b>
max. 100 Punkte	
<b>Preis/Leistung</b>	sehr gut



**Sony VGP-MR 100 E**  
Preis: 185 Euro  
**VIDEOAKTIV DIGITAL KAUF TIP**

Die kleine Sony-Box fällt durch gute Bild- und Tonqualität und eine einfache Bedienung auf. Ideal für alle, denen die Unterstützung für die Standard-Videoformate MPEG-1/-2 ausreicht.

- + gute Bildqualität
- + durchdachte Fernbedienung
- nur MPEG-1/-2
- keine Suchfunktion

BEDIENUNG	max. 30 Punkte
Installation 10%	sehr gut
Benutzerführung	
Serverprogramm 20%	gut
Benutzerführung Client 40%	gut
Fernbedienung 15%	gut
Anleitung 15%	gut
<b>URTEIL</b>	<b>gut 20</b>

FUNKTIONEN	max. 20 Punkte
Anschlüsse 30%	befriedigend
Funktionen 40%	befriedigend
Wiedergabeformate 30%	ausreichend
<b>URTEIL</b>	<b>befriedigend 10</b>

BILD	max. 30 Punkte
Schärfe 25%	sehr gut
Kontrast 25%	sehr gut
Farbe/Helligkeit 25%	sehr gut
Bewegungsdarstellung 25%	hervorragend
<b>URTEIL</b>	<b>sehr gut 25</b>

TON	max. 20 Punkte
Analog 50%	sehr gut
Digital 50%	sehr gut
<b>URTEIL</b>	<b>sehr gut 15</b>

<b>VIDEOAKTIV DIGITAL</b>	<b>gut</b>
<b>URTEIL</b>	<b>70</b>
max. 100 Punkte	
<b>Preis/Leistung</b>	sehr gut



**Microsoft Xbox**  
Preis: 300 Euro

Die Spielekonsole setzt für das Video-streaming einen speziellen PC voraus. Ist er vorhanden und sollen keine DivX-Filme über das Netz laufen, überzeugt die Leistung und vor allem die Bedienung.

- + einfache und flüssige Bedienung
- + ausgereifte Menü-Darstellung
- AV-Ausgang nur mit Adapter
- lauter Lüfter

BEDIENUNG	max. 30 Punkte
Installation 10%	gut
Benutzerführung	
Serverprogramm 20%	gut
Benutzerführung Client 40%	sehr gut
Fernbedienung 15%	gut
Anleitung 15%	befriedigend
<b>URTEIL</b>	<b>gut 20</b>

FUNKTIONEN	max. 20 Punkte
Anschlüsse 30%	mangelhaft
Funktionen 40%	befriedigend
Wiedergabeformate 30%	befriedigend
<b>URTEIL</b>	<b>befriedigend 10</b>

BILD	max. 30 Punkte
Schärfe 25%	sehr gut
Kontrast 25%	sehr gut
Farbe/Helligkeit 25%	sehr gut
Bewegungsdarstellung 25%	gut
<b>URTEIL</b>	<b>sehr gut 22</b>

TON	max. 20 Punkte
Analog 50%	gut
Digital 50%	gut
<b>URTEIL</b>	<b>gut 14</b>

<b>VIDEOAKTIV DIGITAL</b>	<b>gut</b>
<b>URTEIL</b>	<b>66</b>
max. 100 Punkte	
<b>Preis/Leistung</b>	befriedigend



**Transgear DVX-700 M 20**  
Preis: 370 Euro

Der multifunktionale Player punktet mit vielen Wiedergabequellen, umfangreichem Anschlussangebot und einem großen Funktionsumfang. Die Bedienung sollte der Hersteller verbessern.

- + DVD-, HD- und Netzwerk-Player
- + DVI-Ausgang
- konfuse Software-Konzept
- unübersichtliche Fernbedienung

BEDIENUNG	max. 30 Punkte
Installation 10%	gut
Benutzerführung	
Serverprogramm 20%	ausreichend
Benutzerführung Client 40%	befriedigend
Fernbedienung 15%	befriedigend
Anleitung 15%	befriedigend
<b>URTEIL</b>	<b>befriedigend 15</b>

FUNKTIONEN	max. 20 Punkte
Anschlüsse 30%	sehr gut
Funktionen 40%	gut
Wiedergabeformate 30%	sehr gut
<b>URTEIL</b>	<b>gut 14</b>

BILD	max. 30 Punkte
Schärfe 25%	sehr gut
Kontrast 25%	sehr gut
Farbe/Helligkeit 25%	sehr gut
Bewegungsdarstellung 25%	befriedigend
<b>URTEIL</b>	<b>gut 21</b>

TON	max. 20 Punkte
Analog 50%	gut
Digital 50%	sehr gut
<b>URTEIL</b>	<b>sehr gut 15</b>

<b>VIDEOAKTIV DIGITAL</b>	<b>gut</b>
<b>URTEIL</b>	<b>65</b>
max. 100 Punkte	
<b>Preis/Leistung</b>	befriedigend