

mit  
**35 Blu-ray**  
Rezensionen

nur **3,80 €** Ausland 4 € · CHF 7,40 · DKK 34



Filme des Monats

Der Tag, an dem die Erde stillstand  
Star Trek auf Blu-ray

HEIMKINO

Testmagazin

# HEIMKINO®

6/7 · Juni/Juli 2009 Das Filmerlebnis

Flat-TV neu definiert:  
Nur 3 cm dünn!

## Superslim

- 3 superflache TVs um 40 Zoll im Test
- Top-Design und perfektes Bild
- **Technikinfo:** LED oder Leuchtstoffröhre – Backlight-Technologien im Vergleich

### Leserkin

Aufwendige Raum-im-Raum-Konstruktion



### Bautipp

Belüftung  
planen und  
installieren

### Gib dir die Kugel!



Teufel Motiv 3:  
Ultrakompakt und teuflisch gut

### Anleitung Schritt für Schritt: IPTV mit T-Home



### Der flachste Blu-ray-Player der Welt

Samsung BD-P4610

- Elegante Platzierung durch Wandmontage
- Brillante Full-HD-Bildqualität
- BD-Live, Multimedia und PC-Streaming



Epson EH-TW5000

### Großes Kino

- Extrem hell
- Extrem kontraststark

**Lesersprechstunde:**

### Beamer & Leinwand

Rufen Sie uns an!



HIGH END 2009  
DER BESTE TON · DAS BESTE BILD

Messevorschau:

- Highlights
- Premieren
- Geheimtipps



4 198002 803807

**HEIMKINO** Quick-Info

■ Heimkino	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
■ Musik	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
■ Installation	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
■ Multimedia	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

P R I M A R E



AV-Verstärker der Referenzklasse

# Nordlicht

**Dass Geräte aus dem Hause Primare nicht nur zeitlos schön und elegant sind, sondern auch mit erstklassigem Klang aufwarten, dürfte jedem HiFi- und Heimkino-Feinschmecker bekannt sein. Das pure mehrkanalige Klangvergnügen verspricht auch der AV-Verstärker SPA22, den wir Ihnen auf keinen Fall vorenthalten wollen.**

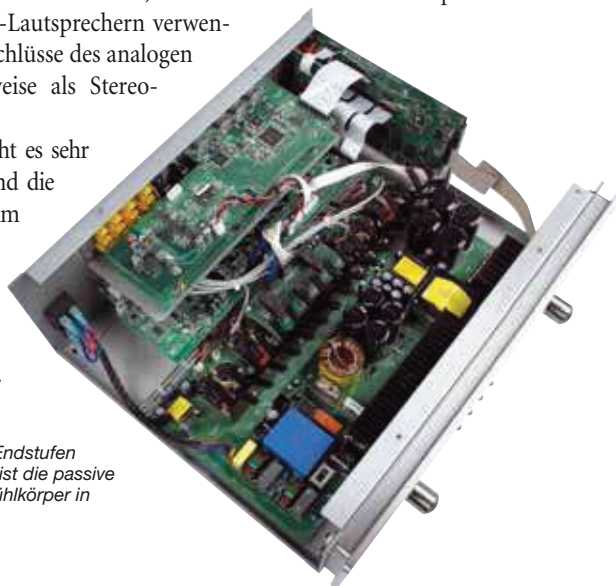


„Sight, Sound, Soul“, so lautet der Titel des Handbuchs zum SPA22. In dieser Reihenfolge gestaltet sich auch der Test des AV-Verstärkers.

## Sight

Mit seinem schnörkellosen Design – gerade einmal vier dezente Tiptasten, zwei massive Drehregler und ein relativ kleines Display befinden sich auf der Frontplatte – präsentiert sich der SPA22 äußerst wohnraumtauglich und zurückhaltend. Als weitere eigenständige Designmerkmale sind zudem die solide Frontplatte etwas vom Gehäuse abgesetzt und der gesamte Verstärker auf drei großen, resonanzdämpfenden Füßen gelagert. Auch die Anschlussseite präsentiert sich sehr aufgeräumt und übersichtlich. Dies aber nicht etwa aufgrund einer geringen Anschlussvielfalt, sondern durch die modulare Bauweise bedingt, bei der die einzelnen Baugruppen zusammengefasst sind. Im oberen Bereich findet sich die Videosektion mit den HDMI-Buchsen und den analogen Videoanschlüssen, darunter die analoge Audiosektion und im unteren Bereich die fünf Lautsprecherausgänge. Das Digitalboard ist durch das „Installerboard“, auf der sich die Anschlüsse für Multiroom- und Triggersteuerung, sowie die externen Infrarotpeater befinden, weit außen abgeschirmt untergebracht. Bei dieser Übersichtlichkeit lässt sich auch nach Anschluss aller Geräte sehr gut nachvollziehen, wohin deren Verkabelung zum Verstärker geführt wurde. Zwei Besonderheiten fallen hier noch auf: Die Endstufen der Frontkanäle lassen sich, sofern man für diese eine externe Zweikanalendstufe einsetzt, für die Befehrerung von zwei Surround-Back-Lautsprechern verwenden. Außerdem lassen sich die Anschlüsse des analogen 8-Kanal-Eingangs auch pärchenweise als Stereo-Analogueingang verwenden.

Auch im Inneren des Verstärkers geht es sehr aufgeräumt zu. Das Schaltnetzteil und die Endstufen wurden, so weit es ging, im vorderen Bereich des Gehäuses unterbracht, um Einstreuungen in die anderen Baugruppen zu vermeiden; die Kühlkörper in der Mitte dienen als zusätzliche „Trennwand“.



*Durch den Einsatz von Class-D-Endstufen mit sehr geringer Verlustleistung ist die passive Kühlung nur durch sehr kleine Kühlkörper in der Mitte erforderlich*

Die „normale“ Version des SPA22, so wie unser Testmuster, beinhaltet eine eher klassische technische Ausstattung mit Zielrichtung auf Musikliebhaber, die sich ein Heimkino mit Schwerpunkt auf erstklassigen Klang einrichten möchten. Die neuen Tonformate von Blu-ray lassen sich per mehrkanaligem (verlustfreiem) PCM über HDMI vom Player zum Verstärker leiten. Des Weiteren findet im SPA22 keine Wandlung oder Skalierung der Videosignale statt. Er gibt die Videosignale unberührt bis zu einer Auflösung von 1080p zum TV oder Projektor weiter. Für Heimkinofans, die weitere Features unbedingt benötigen, bietet Primare mit dem SPA22HD und dem SPA22 HD Video zwei Upgrade-Versionen des Verstärkers an. Der SPA22HD verfügt über Dekoder für die neuen Tonformate; der SPA22 HD Video besitzt, wie die Bezeichnung auch verrät, zusätzlich ein Videoboard mit Konvertierung der analogen Videosignale und Skalierung und fünf HDMI-Eingängen. Außerdem kann das Bildschirmmenü mit diesem Board auch über HDMI angezeigt werden.

Das analoge Audioboard ist ein wahrer Leckerbissen: Hier finden sich erstklassige Wandler aus dem Hause Wolfson (WM8740s), Burr Brown (OPA2134) und aus dem Hause Texas Instruments (NE5532), die schon vor dem ersten abgespielten Ton als Garant für erstklassigen Klang stehen. Natürlich muss auch der Rest „mitspielen“. Dazu wurde dem SPA22 nicht irgendeine mehrkanalige Class-D-Endstufe implementiert, sondern eine Eigenentwicklung mit der Bezeichnung „UFPD“ (Ultra Fast Power Device) mit Auslegung auf audiophilen Klang. Gleichzeitig, dies belegen die Labormessungen, sind die Endstufen mit über 280 Watt an 4 Ohm pro Kanal äußerst kraftvoll und verheißen souveränen Sound.



*Jede Quelle lässt sich individuell einrichten oder bei Nichtverwendung (Status) ausblenden. Mit „Offset“ lassen sich die analogen Eingangspegel anpassen*

Durch die modulare Bauweise ist die Rückseite sehr aufgeräumt und strukturiert. Eine zweite Hörzone kann mit Audio- und Videosignalen (FBAS und S-Video) versorgt werden



Die Einrichtung des SPA22 erfolgt über ein schlichtes, sechsteiliges Bildschirmmenü, das aber leider nicht über HDMI ausgegeben wird. Hier lassen sich die erforderlichen Angaben zu den angeschlossenen Lautsprechern machen. Da jedem Kanal eine von 17 Trennfrequenzen zwischen 40 und 200 Hertz zugeordnet werden kann, ist es mit dem SPA22 möglich, auch sehr unterschiedliche Lautsprechersysteme harmonisch abzustimmen. Die einzelnen Quellen lassen sich ebenfalls individuell einrichten und benennen. Nicht verwendete Quellen können zudem auch praktischerweise aus der Displayanzeige ausgeblendet werden.

### Sound

„Musik neu erleben“, so könnte das Ergebnis der Hörsession mit dem SPA22 im Stereobetrieb beschrieben werden. Absolut sauber und mit eindrucksvoller Transparenz gab der Verstärker die eigentlich sehr gut bekannten Test-Titel in bisher noch nicht erlebter Klangqualität wieder. Jedes Instrument erschien förmlich auf einer breiten Bühne im Hörraum und spielte absolut naturgetreu auf. Auch die Stimmen von Diana Krall, Sade und Michael Bublé hatten das richtige Timbre. Auch für die Heimkino-Session kamen altbekannte Titel wie „Nachts im Museum“ und „Hairspray“ zum Einsatz. Überaus detailreich und mit feinsten Details ließ der SPA22 Ben Stillers nächtliche Abenteuer im

Natural History Museum in New York hautnah miterleben. Die musikalischen Einlagen in „Hairspray“ gab der Verstärker ebenso rasant oder gefühlvoll wieder, wie sie im Film zu sehen sind. Das Ganze, dank der kräftigen Endstufen, auch bei höchsten Pegeln mit souveräner Gelassenheit gepaart.

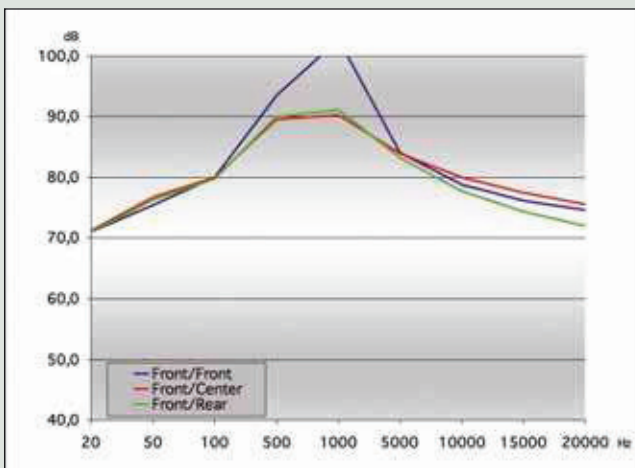
### Soul

Wenn Sie Ihre Musik und Filme neu erleben möchten, sollten Sie sich den Primare SPA22 unbedingt anhören. Vom ersten Takt und von der ersten Filmszene an wird er Ihre musikalische Seele verzaubern, wenn Sie mit etwas Gänsehaut dem feinen Klang mit der Klarheit eines Nordlichts lauschen oder die Souveränität des Verstärkers bei tosender Leinwandaction erleben.



Auch der Infrarotgeber gibt sich dezent und wohnraumtauglich. Ein paar beleuchtete Tasten wären wünschenswert gewesen

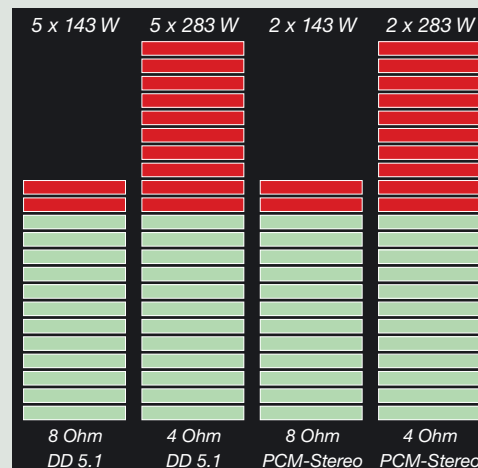
### Technik: Kanaltrennung



Gut! Zwischen allen Kanälen bleibt die Trennung bei über 70 dB

Die Leistungsbereitschaft ist sowohl an 8 Ohm als auch an 4 Ohm außerordentlich hoch und stabil

### Leistungsmessung



Laborbericht: **Primare SPA22**

<b>Preis</b>	<b>um 3.500 Euro</b>		
Vertrieb	Image, Braunshorn		
Telefon	06746 802080		
Internet	www.kinozuhause.de		
<b>• Technische Daten</b>			
Abmessungen (BxHxT)	430 x 180 x 425 mm		
Gewicht / Frontplatte Metall (M) / Kunststoff (K)	15 kg / M		
Stereo-Leistung, PCM-Stereo (4 Ohm / 8 Ohm), 0,7 % THD:	283 W / 143 W		
5-Kanal Leistung, DD, (4 Ohm / 8 Ohm*), 0,7 % THD:	283 W / 143 W		
Rauschabstand PCM-Stereo, Front, 5 W, 1 kHz:	98,4 dB		
Rauschabstand Dolby Digital, Front*, 5 W, 1kHz:	98,4 dB		
Klirrfaktor Dolby Digital, Front*, 5 W, 1 kHz:	0,011 %		
Klirrfaktor PCM-Stereo, Front, 5 W, 1 kHz:	0,010 %		
Kanaltrennung, Dolby Digital, Front-Front*, 5 W, 1 kHz:	102,7 dB		
Kanaltrennung, Dolby Digital, Front-Center, 5 W, 1 kHz:	90,3 dB		
Kanaltrennung, Dolby Digital, Front-Rear, 5 W, 1 kHz:	91,1 dB		
YUV-Frequenzgang bis / HDMI-Version / Signal	k.A. / 1.3 / AV		
Dämpfungsfaktor*:	100		
Stromverbrauch Stand-By / bei 5 x 1 Watt Ausgangsleistung	39 W / 71 W		
Max. Temperaturerhöhung über Raumtemp.**	17° C		
<b>• Ausstattung</b>			
Dolby Digital / -EX / PL II / PLIIx / DD Plus / -TrueHD	• / • / • / • / - / -		
ds / -ES / mit PLIIx / 6.1 Discr. / 96/24 / -Master Audio	• / • / • / • / - / -		
DSP-Programme / Delayeinstell. in: / autom. Einmessung	1 / m / -		
Übernahmefreq. f. Subwoofer / pro Kanal / Equalizer	17 / • / -		
Eingänge Audio:			
analog / Phono / 6/8-Kanal / opt./elektr.	8 / - / 8-K. / 3 / 3		
Frontanschlüsse: FBAS / S-Video /			
Audio analog / digital / USB	- / - / - / - / -		
Eingänge Video: FBAS / S-Video / YUV / HDMI	4 / 3 / 3 / 3		
Ausgänge: Audio(analog) / opt./ elektr. /			
FBAS / S-Video / YUV / HDMI	2 / 1 / - / 1 / 1 / 1 / 1		
Pre-Out: Front / Center / Rear / Subw. / SB	• / • / • / • / •		
Videokonvert. aufw. / analog auf HDMI /			
abw. / De-Interlacer / Scaler	- / - / - / - / -		
AV-Sync / Analogpegel einstellb. / Input-Rename	var. / • / •		
Multiroom (Audio/Video) / Netzausg. /			
MC-IR-Funktion / iPod-Steuer.	• (• / •) / - / • / -		
Klangregler/abschaltb. / Loudness /			
Kopfhörer-Ausg. / mit Raumklang	- / - / - / - / -		
RDS / PTY / RT / Stationsspeicher / Sleep-Timer	- / - / - / - / -		
Fernbedienung lernf. / vorprogr. /			
On-Screen-Menü / über HDMI	- / • / • / -		
Netzwerkfunktion / Triggerausgänge / RS232 o.Ä.	- / • / •		
Receiver-Typ / Endstufen (digital/analog) /	7.1 / 5 Class D /		
THX / Farbe	- / S SW		
<b>• Klang</b>			
	<b>40 %</b>	<b>1+</b>	
Tonalität	20 %	0,5	
Räumlichkeit	10 %	1,0	
Lebendigkeit	5 %	1,0	
Dekodierung	5 %	0,5	
<b>• Labor</b>			
	<b>10 %</b>	<b>1,0</b>	
Leistung	2 %	0,9	
Rauschabstand	2 %	0,7	
Klirrfaktor	2 %	1,5	
Übersprechen	2 %	1,3	
Dämpfung	2 %	0,5	
<b>• Praxis</b>			
	<b>25 %</b>	<b>1,1</b>	
Verarbeitung (Gerät)	10 %	0,7	
Bedienung (Gerät /			
Handbuch / Fernbed.)	15 %	1,4	
<b>• Ausstattung</b>			
	<b>25 %</b>	<b>1,5</b>	
<b>• Preis/Leistung</b>			<b>gut - sehr gut</b>
<b>Primare SPA22</b>			
+ hervorragender Klang			
+ kräftige Endstufen			
+ zeitloses Design			
<b>Referenzklasse</b>	<b>Testurteil:</b>	<b>6/7-2009</b>	
<b>HEIMKINO</b>	<b>überragend</b>	<b>1,0</b>	