

# HEIMKINO®

1/2008 **Großbild · DVD · Blu-ray · HD DVD · Surround · Filme**

**Einzigartiges Ambilight**

42" Philips Aurea

**Super Kontrast**

46" Samsung F8-Serie

**HDTV-Aufnahme**

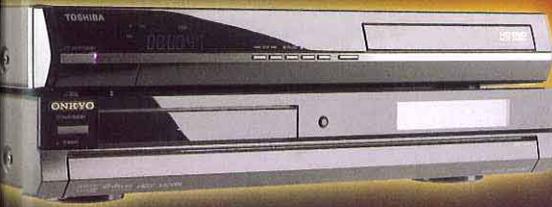
52" Sharp 52HD1E

## LCD-TV's

**Endlich da!**

Erster HD-DVD-Player von Onkyo

Preisknaller von Toshiba



**HD DVD**



BenQ W5000

**Der Herausforderer**

- Flat-TVs
- Projektoren
- AV-Receiver
- Lautsprecher
- DVD-Anlagen
- HiDef-Player

**Best of HEIMKINO 2007**

**56 Kauftipps**  
der HEIMKINO-Redaktion

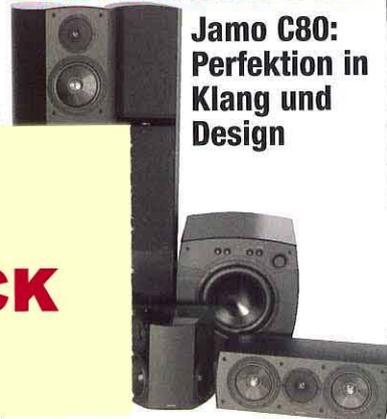
**Leserkinno**



**SONDERDRUCK**

**Eindrucksvoll**

Jamo C80:  
Perfektion in  
Klang und  
Design

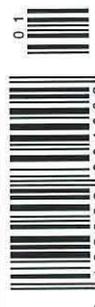


**HEIMKINO**



**29 Megafilme**

im Qualitäts-Check



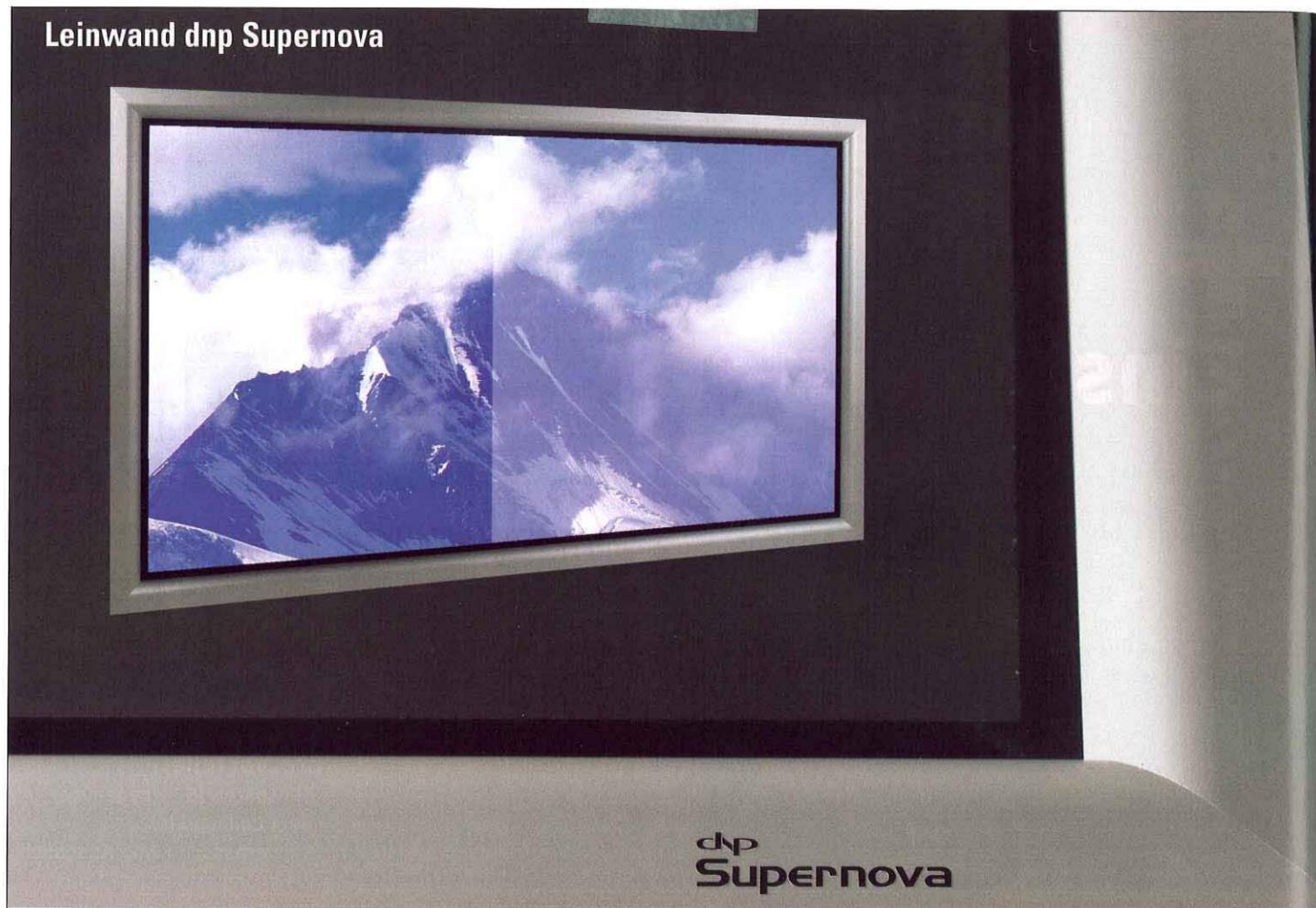
**Heimkino-Selbstbau**

Schritt für Schritt – Teil 5: Bühne

**Teufel DVD-Anlage**  
Testpremiere: Teufel Impaq 400

**Geniestreich**  
Mit Bose ins HD-Zeitalter: Lifestyle V20

Leinwand dnp Supernova



# Kontrastscheibe

Nicht jeder hat die Möglichkeit, sich ein explizit nur für diesen Zweck eingerichtetes Heimkino zu bauen, das möglichst ganz abdunkelbar ist, um Kontrast zu maximieren. Für alle Restlichtheimkinos bietet dnp mit der Supernova nun eine interessante Alternative.

Mit einem weltweiten Marktanteil von 65 Prozent ist die dänische Firma dnp der größte Ausstatter professioneller Frontprojektionsleinwände, und zu den Kunden gehören Marken wie Sony, Best Buy oder Hugo Boss und L'Oreal. Seit Kurzem drängt man nun auch auf den Heimprojektionsmarkt und liefert dazu eine innovative Technik, die sowohl für Präsentationszwecke als auch für reine Heimkino-

Der mit Samt bezogene Innenrahmen liegt zwischen Leinwand und Aluminiumrahmen und sorgt für eine vollständige Absorption von überschüssigem Projektorlicht

anwendungen eine jeweils spezialisierte Oberfläche besitzt. Für unseren Test luden wir selbstverständlich Letztere ein und gingen der Frage nach, ob die Supernova tatsächlich, wie der Prospekt verspricht, Kontrast und Helligkeit verbessern kann.

**Die Technik**

Unsere für Heimkinoanwendungen spezialisierte Leinwand hat einen Gainfaktor von 0.8 und einen Half Gain von 85 Grad (siehe Infokasten). Damit ist gesichert, dass auch seitlich sitzende Kinoliebhaber in den Genuss der kontraststarken Bilder kommen, allerdings sollte der Projektor nicht der lichtschwächste sein, da ein Tuch mit einem Gain von 0.8 mehr Helligkeit absorbiert als eins mit 1.0. Das Geheimnis hinter der Supernova ist ihre mehrfache

Beschichtung. Nicht wengier als sieben optische Filme kommen bei der dnp zum Einsatz, die mehrere unterschiedliche Eigenschaften haben. Zum einen wird einfallendes Streulicht reduziert, indem dieses von der Leinwand und ihren Schichten absorbiert wird, während vom Projektor ausgesandtes Licht, das senkrecht auf die Leinwand einwirkt, zum Betrachter reflektiert wird. Dass dieses Tuch gegenüber einem Dachfenster, das sich auf Höhe des Projektors befindet und direktes Sonnenlicht auf die Supernova wirft, nicht immun ist, dürfte klar sein, dennoch könnten viele Wohnraumkinos von dieser Technik profitieren. Eine weitere Schicht sorgt für den relativ hohen Half-Gain-Betrachtungswinkel von +/- 85 Grad, abschließend ist eine Oberflächenbeschichtung aufgebracht, welche die Leinwand praktisch unempfindlich gegenüber Kratzern macht. In der Tat handelt es sich bei der Supernova auch nicht um ein Tuch, sondern um eine mehrschichtige starre Projektionsfläche, deren Vorteil es zudem ist, dass sie dementsprechend völlig frei von Wellen bleibt und als Rahmenleinwand für ein langlebiges Vergnügen sorgt.

**Verarbeitung**

Die von uns getestete Projektionsscheibe macht zunächst einen sehr hochwertigen Eindruck. Der silberne Rahmen ist aus Aluminium gefertigt und passt sich modisch dem Wohnzimmerambiente an. Allerdings könnten die Übergänge etwas besser entgratet sein, denn sie sind nicht ganz bündig. Hervorragend ist die schmale, innen liegende Umrahmung der eigentlichen Leinwand, die aus einem samtüberzogenen Kunststoff besteht. Vom Projektor nicht ganz auf das Leinwandformat gebrachtes, überschüssiges Licht wird so maximal absorbiert.

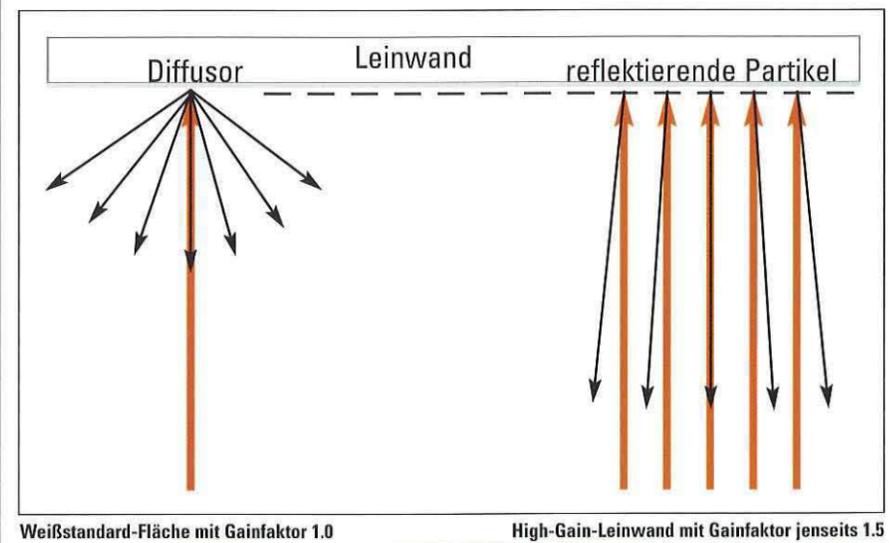
**Bildqualität**

Die Supernova wurde entworfen, um bei Restlicht ein Maximum an Kontrast und Helligkeit aus dem projizierten Bild herauszuholen. Dieses Vorhaben kann zweifelsohne als geglückt bezeichnet werden. Selbst bei direkter Bestrahlung mit einem Deckenfluter ist die Lichtausbeute noch entschieden höher als bei herkömmlichen Tüchern. Befindet sich das Wohnraumlicht irgendwo an der Decke oder der Seite des Wohnzimmers, kann man kaum einen Unterschied zum Betrieb bei völliger Dunkelheit ausmachen. Bei ebendiesen Bedingungen (abdunkelbares Heimkino mit dunkel gestrichenen Wänden), fordert die Supernova allerdings aufgrund ihrer Beschaffenheit einen Tribut, denn sie schluckt Licht. Der Gain-Faktor von 0.8 im Zusammenhang mit der mehrfachen Beschichtung

**Gain-Faktor:**

Als hätten wir Heimkinofans nicht schon genug mit Fachbegriffen zu kämpfen – ANSI-Lumen, Gammakurve, RGB-Gain-Offset, Color-Gamut – kommt im Bereich der Leinwände ein weiterer hinzu, der jedoch von entscheidender Bedeutung ist: der Gain- oder Leuchtdichtefaktor. Ausgehend von einer Weißstandard-Fläche, deren Eigenschaften es ist, ALLES vom Projektor kommende Licht gleichmäßig zu streuen, kann der Gain-Faktor jeder anderen Fläche ins Verhältnis gesetzt werden. Die Weißstandard-Fläche hat einen Gain-Faktor von 1.0. Alle Leinwände mit Werten oberhalb von 1.0 reflektieren mehr Licht zum Betrachter (beispielsweise erhöht eine Leinwand mit einem Gain von 1.5 die Lichtreflexion um 50 Prozent), Leinwände, deren Gain unterhalb von 1.0 liegt, reflektieren demnach weniger Licht als das Standardweiß. Jetzt könnte man meinen, je mehr Gain, desto mehr Licht und desto besser, doch Vorsicht: Leinwände mit einem Gain von über 1.3 beginnen mitunter sehr stark zu

bündeln und zu richten. Das bedeutet, der Betrachtungswinkel lässt deutlich nach, und es entsteht ein sichtbarer Hotspot in der Mitte der Leinwand. Zudem weisen derartige Bildwände oft eine sichtbare Beschichtung auf, die auch noch bei projiziertem Bild erkennbar bleibt, und schlimmer noch: High-Gain-Leinwände reflektieren die drei Grundfarben unter Umständen ungleich stark und sorgen somit für Farbverfälschungen. Für das Heimkino empfiehlt sich daher ein Gainfaktor von 0.8 bis 1.3. Das sogenannte Half-Gain gibt an, bei welchem Betrachtungswinkel, gemessen von der senkrechten, zentralen Position, die Lichtausbeute um fünfzig Prozent abgenommen hat. Eine Person, die also aus diesem Winkel auf die Leinwand sieht, betrachtet ein Bild mit halb so viel Helligkeit, wie diejenige, die zentral vor dem Bildtuch sitzt. Leinwände mit geringerem Gain-Faktor streuen Licht diffuser, und man kann somit auch noch aus einem flacheren Winkel Filme mit ausreichender Helligkeit genießen.



Weißstandard-Fläche mit Gainfaktor 1.0

High-Gain-Leinwand mit Gainfaktor jenseits 1.5

verschweigt im dedizierten Heimkino Details in dunklen Szenen. Dies kann nur ausgeglichen werden, wenn der verwendete Projektor etwas lichtstärker ist. Erstaunlich ist aber, wie gut Schwarzwerte UND helle, brillante Szenen bei Restlicht wiedergegeben werden. Hier haben wir bisher nichts Vergleichbares gesehen.

**Fazit**

Die dnp Supernova könnte der Anstoß dafür sein, dass echtes Heimkino noch stärker als bisher in die Wohnzimmer Einzug hält, denn für Räume, die nicht abdunkelbar sind, ist eine Aufprojektion sogar bei Tageslicht möglich. Der Innovationsstempel ist somit redlich verdient.

Timo Wolters



<b>dnp Supernova</b>	
Preis (60"-100"):	um 2.100 - 4.000 Euro
Vertrieb:	Comm-Tec, Uhingen
Telefon:	0 71 61 / 3 00 00
Internet:	www.comm-tec.de

- **Bewertung**
- + Tageslichtprojektion möglich
- + edles Design



01/2008