



„Die Erde von oben – Teil 4“
Blu-ray von Universal Pictures
Rezension auf Seite 64



HEIMKINO Quick-Info

■ Heimkino	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
■ Wohnraumkino	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
■ Installation	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Rahmenleinwand Celexon
HomeCinema Frame

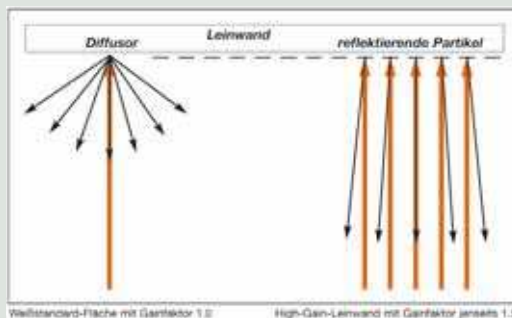
Gut betuchtet

Info: Gain-Faktor

Der Gain- oder Leuchtdichtefaktor spielt im Heimkino bei der Wahl einer Leinwand eine große Rolle. Was steckt aber dahinter?

Ausgehend von einer Weißstandard-Fläche, deren zwei Voraussetzungen es sind, ALLES vom Projektor kommende Licht VOLLKOMMEN zu streuen, kann der Gain-Faktor jeder anderen Fläche ins Verhältnis gesetzt werden. Die Weißstandard-Fläche hat einen Gain 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.

Dies bedeutet jedoch nicht, dass je mehr Gain, desto mehr Licht und deshalb umso besser, denn: Leinwände mit einem Gain von über 1,3 beginnen 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. 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 maximal 1,3. Leinwände mit geringerem Gain-Faktor streuen Licht diffus und man kann somit auch noch aus einem flacheren Winkel Filme mit ausreichender Helligkeit genießen.



Bei der Installation eines Heimkinos kommt es nicht nur auf den guten Ton und ein tolles Projektorbild an. Denn was nutzt der beste Beamer, wenn er nicht auf eine angemessene Leinwand trifft?

Text: Timo Wolters /
Fotos: Lars Brinkmann

Die Firma Celexon aus dem nordrhein-westfälischen Emsdetten hat sich ganz dem Zubehör für das Heimkino verschrieben. Neben Deckenhaltern und -liften gibt es noch Projektionstische und eben auch Leinwände. Wir luden uns zum Test eine zwei Meter breite Rahmenversion im Format 16:9 ein (erhältlich sind auch Formate von 4:3 und 1:1) und waren gespannt auf ihre Performance in unserem Heimkino-Testraum.

Die Technik

Bei den 16:9-Screens ist bei einer Breite von drei Metern das mögliche Ende der vorgegebenen Größe erreicht. Der robuste, mattschwarze Aluminiumrahmen ist 8 cm breit und unsere Zwei-Meter-Version hat ein Gesamtgewicht von 14kg. Zur Kontrastintensivierung ist die Rückseite des Tuches schwarz beschichtet. Dies bewirkt, dass etwaiges Streulicht, das durch das Material hindurch auf die Wand scheint, nahezu vollständig eliminiert wird. Die dezent beschichtete Vorderseite des Tuches hat einen Gain-Faktor von 1,2, was eine ganz leichte Bündelung zur Folge hat (wie entscheidend der Gain-Faktor für eine Bildwiedergabe ist, lesen sie im Infokasten S.50).

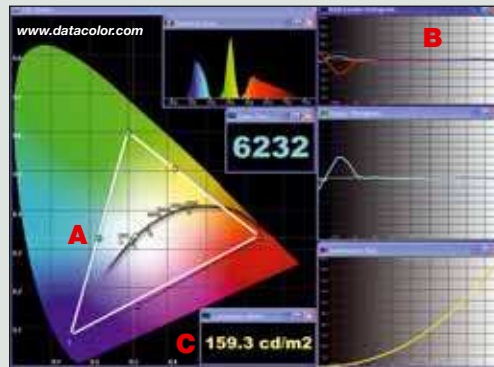
Die Montage

Wie bei den meisten Rahmenleinwänden wird zunächst der eigentliche Rahmen zusammengesetzt. Dies passiert mit vorgeformten Verbindungsteilen, die auf der Rückseite der Aluminiumelemente eingeschoben und verschraubt werden. Dabei ist wichtig, dass man die Verbindungsstücke zunächst in die Seitenteile montiert und erst dann diese komplett in die oberen und unteren Elemente schiebt. Ansonsten wird man nicht ohne extreme (Ver-)Biegungen zum Ziel kommen. Da die Celexon sehr gut gearbeitet ist, stellt die Verschraubung des Rahmens kein Problem dar und fertig montiert sitzt der schwarze Alurahmen recht passgenau aneinander. Bei der Anbringung des Tuchs geht Celexon einen eigenen Weg. Während die meisten Hersteller auf eine Montage per Druckknopf oder Federn setzen, wählt Celexon Haken, ähnlich wie man sie von Bilderrahmen kennt. Unsere Zwei-Meter-Version hat davon fünf auf den schmalen und neun auf den langen Seiten, was für ausreichend Zugentlastung sorgt. Bevor das ausgerollte Tuch (am besten etwas drunterlegen, damit die weiße Projektionsfläche nicht dreckig wird) an den Haken befestigt wird, müssen noch vier dünne Metallstangen durch die Enden des Tuchs gefädelt werden, damit die vorgestanzten Löcher nicht frühzeitig ausreißen und vor allem das Material eine gleichmäßige Spannung bis in die Ecken aufweist.

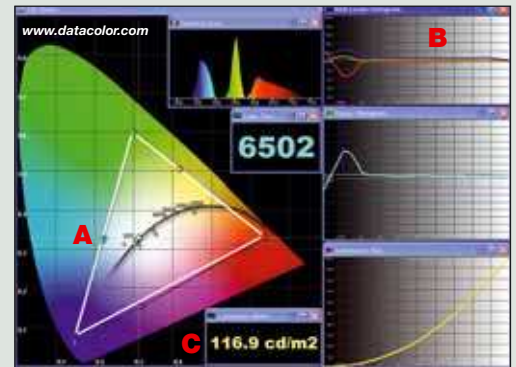
Bildqualität

Fertig montiert und an unsere Testraumwand gehängt, befeuern wir die Celexon mit dem EH-TW5000 von Epson, der auf unserer Referenzleinwand Studiotek 130 von Stewart perfekt kalibriert wurde. Im

Technik: Farbdarstellung Stewart Studiotek 130



Celexon HomeCinema Frame



Gegenüber der Stewart Studiotek 130 zeigt die Celexon nur geringe Abweichungen bei den Farben Cyan und Magenta **A** sowie einen etwas kühleren Graustufenverlauf **B**. Am meisten ins Gewicht fällt die schwächere Lichtausbeute **C**.

direkten Messvergleich ergeben sich beim Farbraum kaum relevante Unterschiede zwischen den Leinwänden (siehe Technik: Farbdarstellung). Bei der Farbtemperatur reflektiert die Celexon dezent kühler, aber auch dies liegt im Bereich von +/- 5 Prozent. Sichtbar hingegen ist: Die Helligkeit der Stewart mit ihrem Gain-Faktor von 1,3 liegt um 45 cd/m² höher, was die Celexon eher zu einer reinen Leinwand für einen abgedunkelten Raum macht. Schwächere Beamer als der Epson könnten in einem Wohnraum unter Restlichtbedingungen an ihre Grenzen kommen. Im subjektiven Bildvergleich schlägt sich die Leinwand aus Emsdetten dennoch tadellos. Bildfehler, wie Moirés oder Ähnliches sind dem Tuch fremd und Hautfarben wirken sehr neutral. Dass der Celexon gegenüber der Stewart ein wenig Brillanz fehlt, dürfte auch dem deutlich günstigeren Anschaffungspreis geschuldet sein. Ebenso wie die Tatsache, dass der Alurahmen nicht mit Samt beflockt ist und so ein wenig mehr Streulicht zulässt als unsere Referenz. Alles in allem ist die HomeCinema Frame jedoch eine überlegenswerte Alternative zu den etablierten Herstellern der Einstiegspreisklasse und liefert eine rundum gelungene Performance ab.

Fazit

Für knapp 400 Euro erhält man mit der Celexon HomeCinema Frame eine qualitativ gute und wertig verarbeitete Leinwand, die den Geldbeutel schonnt und dennoch ein sauberes Bild liefert.

Celexon HomeCinema Frame

Preis	um 390 Euro (200 cm)
Vertrieb	Celexon, Emsdetten
Telefon	02572 923910
Internet	www.celexon.de

Celexon HomeCinema Frame

- + einfache Montage
- + gute Bildeigenschaften
- + günstiger Preis