



## Prismen für brillantes 3D-Kino-Erlebnis

### Höchste Transmission für die digitale Projektion bietet die neue Glasvariante SCHOTT N-BK7HT

**Mainz (Deutschland), 6. Mai 2010 – Die Zukunft des Kinos ist digital und dreidimensional. 2,7 Milliarden US-Dollar spielte das 3D-Epos „Avatar“ seit Dezember 2009 weltweit ein. Es ist der bislang erfolgreichste Film aller Zeiten. Bei der Projektion auf rund 30 Meter breite Leinwände ist ein Lichtstrom von 27.000 Lumen und mehr erforderlich. Prismen aus Spezialglas bieten eine hohe Lichtausbeute und sorgen für die perfekte Abbildung. Für diese Anwendung hat SCHOTT ein neues Glas entwickelt, welches eine besonders hohe Transmission im sichtbaren Wellenlängenbereich aufweist.**

„Diesen Film sieht man nicht, man erlebt ihn“, schrieb die Kinozeitschrift Cinema über James Camerons „Avatar – Aufbruch nach Pandora“. Der Zuschauer taucht ein in eine faszinierende Welt, wie sie nie zuvor realistischer und brillanter gezeigt wurde. Das Kinoerlebnis wird maximiert durch eine dreidimensionale Darstellung, bei der alles zum Greifen nah scheint und die räumliche Tiefe auf der großen Leinwand spürbar wird. Möglich wird solch eine 3D-Darstellung durch die digitale Projektion.

Um ein Bild von 30 Metern Breite gleichmäßig präzise auszuleuchten, muss der Kino-Projektor einen Lichtstrom von 27.000 Lumen und mehr liefern. Dazu braucht er eine starke Lichtquelle. Ein Farbfilter-Prisma aus hochtransparentem Glas teilt deren weißes Licht in die Teilfarben Rot, Grün und Blau (RGB) auf und lenkt es auf optische Halbleiter. Diese reflektieren mit bis zu zwei Millionen einzeln steuerbaren Mikrospiegeln das Licht auf das Projektor-Objektiv. So erstrahlt vor dem Auge des Betrachters der Film in voller Klarheit.

Speziell für die Prismen von digitalen Projektoren hat SCHOTT eine Variante des Glases N-BK7 mit extrem hoher Transmission (HT) entwickelt. Das neue N-BK7HT garantiert

Exhibition Partner of



balancity 和谐都市  
German Pavilion Expo 2010 Shanghai  
2010年上海世博会德国馆

#### SCHOTT AG

Hattenbergstrasse 10  
55122 Mainz  
Germany

Phone +49 (0)6131/66-2411

E-Mail [info.cpr@schott.com](mailto:info.cpr@schott.com)

Internet [www.schott.com](http://www.schott.com)



bei einer Wellenlänge von 400 nm eine Mindesttransmission von 99,6% bei 25 mm Dicke. Im sichtbaren Spektralbereich zwischen 400 und 700 nm ist der Absorptionskoeffizient um den Faktor 3 niedriger als beim Standard N-BK7. Damit entsteht weniger Wärme und die Gefahr von Bildfehlern wird deutlich verringert.

SCHOTT arbeitet kontinuierlich an der Verbesserung von Glaseigenschaften und der Erweiterung der Weiterverarbeitungsmöglichkeiten. Darüber hinaus ist eine fundierte Applikationsberatung die Basis für den Erfolg von SCHOTT. Durch den Ausbau seiner Prismenfertigung ist der internationale Technologiekonzern in der Lage, nicht nur qualifiziertes Rohglas herzustellen, sondern beispielsweise auch polierte und beschichtete Prismen bis 200 mm Größe. Bei kleineren Abmessungen können Oberflächen mit einer Ebenheit von bis zu  $\lambda/10$  und einer Qualität von bis zu 20/10 (Scratch & Dig) erreicht werden. Auf Kundenwunsch erhalten die Prismen zudem Beschichtungen, beispielsweise mit einer dichroitischen oder Antireflex-Funktion.

N-BK7 und N-BK7HT eignen sich für die Fertigung hochhomogener optischer Bauteile mit bis zu 1 Meter Durchmesser. Das hochtransparente N-BK7HT ist darüber hinaus für Komponenten optimal, bei denen das Licht lange Wege von bis zu 150 mm und mehr im Material zurücklegen muss, wie beispielsweise bei Prismen. Selbst unter UV- Bestrahlung ändert das Glas seine Eigenschaften nur in einem sehr geringen Maße. Es ist daher auch hervorragend für die Konzentration-Photovoltaik geeignet.

Weitere Neuigkeiten wird die SCHOTT AG auf der diesjährigen OPTATEC am Stand D12 in Halle 3 präsentieren.

*SCHOTT ist ein internationaler Technologiekonzern, der seine Kernaufgabe in der nachhaltigen Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen der Menschen sieht. Dafür werden seit mehr als 125 Jahren Spezialwerkstoffe, Komponenten und Systeme entwickelt. Unsere Hauptmärkte sind die Branchen Hausgeräteindustrie, Pharmazie, Solarenergie, Elektronik, Optik und Automotive. Der SCHOTT Konzern ist mit Produktions- und Vertriebsstätten in allen wichtigen Märkten kundennah vertreten.*

Exhibition Partner of



balancity 和谐都市  
German Pavilion Expo 2010 Shanghai  
2010年上海世博会德国馆

**SCHOTT AG**

Hattenbergstrasse 10  
55122 Mainz  
Germany

Phone +49 (0)6131/66-2411

E-Mail [info.cpr@schott.com](mailto:info.cpr@schott.com)

Internet [www.schott.com](http://www.schott.com)



*Rund 17.400 Mitarbeiter erwirtschafteten im Geschäftsjahr 2008/2009 einen Weltumsatz von rund 2,3 Milliarden Euro. Die technologische und wirtschaftliche Kompetenz des Unternehmens ist verbunden mit der gesellschaftlichen und ökologischen Verantwortung. Die SCHOTT AG ist ein Unternehmen der Carl-Zeiss-Stiftung.*

Zeichen: 3.515 (inkl. Leerzeichen)

Download-Link zur ZIP-Datei enthält das Motiv in Printqualität:  
<http://www.schott-pictures.net/presskit/37272.N-BK7HT>



Bild Nr. 21440:: Für die Fertigung hochhomogener optischer Komponenten mit langen Lichtwegen wie beispielsweise Prismen entwickelte SCHOTT das hochtransparente Glas N-BK7HT. Quelle: SCHOTT

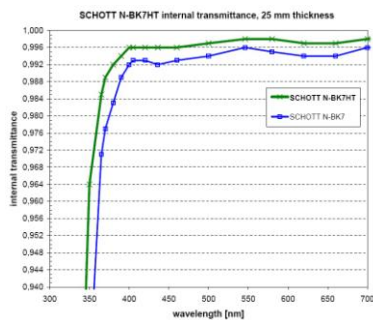


Bild Nr. 37254. Das Glas SCHOTT N-BK7 ist sehr homogen und bietet eine hohe Lichtausbeute. Eine besonders hohe Transmission (HT) von über 99,6 Prozent bietet die Variante N-BK7HT. Quelle: SCHOTT

Mehr Pressebilder finden Sie zum Download unter:  
[www.schott-pictures.net](http://www.schott-pictures.net)

Exhibition Partner of



balancity 和谐都市  
German Pavilion Expo 2010 Shanghai  
2010年上海世博会德国馆

**SCHOTT AG**  
Hattenbergstrasse 10  
55122 Mainz  
Germany  
Phone +49 (0)6131/66-2411  
E-Mail [info.cpr@schott.com](mailto:info.cpr@schott.com)  
Internet [www.schott.com](http://www.schott.com)



**Sales Kontakt:**

SCHOTT AG  
Charles Bernheim  
Product Manager Optical Components  
Phone +49 (0) 6131 / 66-3079  
Fax +49 (0) 3641 / 288-9054  
E-Mail [charles.bernheim@schott.com](mailto:charles.bernheim@schott.com)  
Internet [www.schott.com/advanced\\_optics](http://www.schott.com/advanced_optics)

**Presse Kontakt:**

SCHOTT AG  
Christine Fuhr  
PR Manager  
Phone +49 (0) 6131 / 66-4550  
Fax +49 (0) 6131 / 66-4041  
E-Mail [christine.fuhr@schott.com](mailto:christine.fuhr@schott.com)  
Internet [www.schott.com](http://www.schott.com)

**Agentur Kontakt:**

oha communication  
Oliver Hahr  
PR Berater  
Phone +49 (0) 711 / 5088 6582-1  
Fax +49 (0) 711 / 5088 6582-9  
E-Mail [oliver.hahr@oha-communication.com](mailto:oliver.hahr@oha-communication.com)  
Internet [www.oha-communication.com](http://www.oha-communication.com)

Exhibition Partner of



balancity 和谐都市  
German Pavilion Expo 2010 Shanghai  
2010年上海世博会德国馆

**SCHOTT AG**  
Hattenbergstrasse 10  
55122 Mainz  
Germany  
Phone +49 (0)6131/66-2411  
E-Mail [info.cpr@schott.com](mailto:info.cpr@schott.com)  
Internet [www.schott.com](http://www.schott.com)