

*Isolar stellt Neuheit vor:*

## Isolierglas mit lichtlenkenden Eigenschaften

Glas und Verglasungen verbinden Räume mit der Außenwelt. Eine energetisch effiziente Ausnutzung des Tageslichtes gehört zu den anspruchsvollsten Planungsaufgaben. Multifunktionelle Verglasungen sind prädestiniert hierbei vielfältige Aufgaben zu übernehmen. Als neues Produkt hat Isolar auf der Bau 2001 in München ein Isolierglas mit lichtlenkenden Eigenschaften vorgestellt. „Isolar Dekoflex Li“ vereint dabei zwei wesentliche Wirkungsweisen.

Einerseits bewirken die im Scheibenzwischenraum gestapelten Lamellen mit Hilfe von Totalreflexionen eine Umlenkung des bei hohem Sonnenstand eingestrahlteten Sonnenlichts zur Raumdecke hin. Von dort kann das Licht im Raum dorthin gebracht werden, wo es benötigt wird. So kann eine gleichmäßige Raumausleuchtung an sonnigen Tagen erreicht werden, an denen sonst wegen der notwendigen Beschattung viel Energie für künstliche Beleuchtung verbraucht werden muß.

Andererseits sorgt die spezielle Geometrie der Lamellenrückseiten dafür, daß auch horizontal – bei niedrigem Sonnenstand – eingestrahltetes Licht nicht verloren geht. Dieses wird in Form von diffusem Licht blendfrei in die Raummitte weitergegeben. Das so in den Raum gelangende Licht verbessert die Ausleuchtung in der Raumtiefe enorm und sorgt somit für ein angenehmes Lichtklima in der Wohnlandschaft.

### *Bessere Raumausleuchtung*

Das Zusammenwirken der beiden Wirkungsweisen sorgt so dafür, daß Sonnenlicht und diffuses Tageslicht unabhängig von Tages- und Jahreszeit zur besseren Raumausleuchtung und somit auch zum rationellen Umgang mit Energie beitragen können. Eine Ausrichtung der Lamellen entsprechend dem Sonnenstand ist nicht notwendig. „Isolar Dekorex Li“ ist wie alle mit Hilfe von Reflexionen lichtlenkenden Verglasungen nicht transparent, sondern lediglich transluzent. Deshalb wird die Produktneuheit sinnvollerweise im oberen Fensterbereich oder als Oberlicht eingesetzt. Darüber hinaus

entfällt jegliche Wartung, weil die Lamellen zwischen den Scheiben einer Isolierglas-Einheit angeordnet sind. Aus dem gleichen Grund kann „Isolar Dekoflex Li“ mit einer wärmedämmenden Beschichtung und mit einer Gasfüllung ausgestattet werden. So sind laut Aussagen der Isolar-Glas-Beratung k-Werte von weniger als 1,0 W/m<sup>2</sup>K realisierbar.

Isolar-Glas-Beratung GmbH  
55481 Kirchberg  
Tel. (0 67 63) 5 21  
service@isolar.de



Lichtumlenkung bei horizontalem Lichteinfall



Lichtumlenkung bei hohem Lichteinfall  
Bilder: Isolar