

# Elektrochromes Verbundglas\*

## Die Innovation

Die Langzeit- und UV-Stabilität schaltbarer Gläser hat seit zehn Jahren das Marktwachstum begrenzt. Das innovative elektrochrome Glas bietet die Möglichkeit elektrisch zwischen zwei Transmissionsstufen zu schalten. Bei nur sehr geringen Gleichspannungen im Bereich von wenigen Volt verfärbt sich das Glas vom transparenten in einen tiefblauen Zustand. Die Endstufen und auch jede Zwischenstufe der Einfärbung werden bei Abschaltung der Spannung gehalten, so dass nur während des Schaltvorgangs Energie benötigt wird. Der maximale Schalthub ist vergleichsweise groß und lässt sich in den transparenten sowie den eingefärbten Zustand verschieben. Die Langzeitstabilität, besonders im Bereich der Temperatur, wurde bereits nachgewiesen. Gleiches gilt für die UV-Beständigkeit. Damit wird eine breite Anwendung in der Architektur ermöglicht.

## Vorteile im Überblick

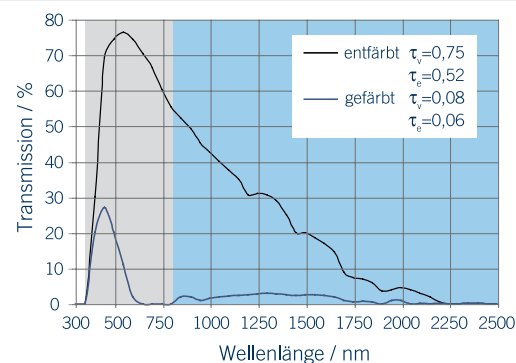
- Lichtdurchlässigkeit des Scheibenverbundes kann zwischen 8% und 75% frei geschaltet werden
- Stufenlose Abdunklung auf beliebige Zwischenzustände möglich
- Hohe Transmission (entfärbt) wegen der geringeren Mengen an Wolframoxid
- Der nahe Infrarot-Bereich der solaren Wärmestrahlung schaltet mit = der Gesamtenergiedurchlassgrad (Anteil der Wärme am einfallenden Licht) kann verändert werden
- Schichtherstellung durch elektrochemische Abscheidung aus wässrigen Lösungen
- Extrem niedrige Herstellungskosten

## Keywords

- Schaltbares Glas
- Elektrochrome Beschichtung
- Spezialglas
- Ionenleitfähige PVB-Folie

## Patent Status

Die Erfindung ist international angemeldet und teilweise erteilt. Eigentümer ist die Dritte Patentportfolio Beteiligungsgesellschaft mbH & Co. KG. Die Anmeldung erfolgte im Januar 2001.



Für diese Technologie können Sie eine Lizenz erwerben. Sprechen Sie uns an!



**IP Bewertungs AG (IPB)**

Stephansplatz 10  
20354 Hamburg

Dr. Matthias Schwarz  
Ref.-Nr. 003528

Tel. +49 (0)40 8787 90-00  
Fax +49 (0)40 8787 90-01

SOLAR@IPB-AG.com  
www.IPB-AG.com