

Hightech-Glas

Transparenz mit Mehrwert

Modernes Flachglas ist ein universell einsetzbares Produkt, das in jedem Bereich heutiger Wohn- und Geschäftshäuser Verwendung findet. Die Bandbreite der zur Verfügung stehenden Glasarten ist riesig: Sie reicht zum Beispiel von schaltbarem Glas über dimmbares Glas und Sonnenschutzglas bis hin zu selbst reinigendem Glas und Photovoltaik in der Fassade. Wer jetzt denkt, das brauche ich nicht für mein Haus, übersieht das unglaubliche Potenzial an Energieersparnis und Komfortsteigerung, die jede dieser Glasarten für das Eigenheim bereithält.

Schaltbar oder dimmbar?

Zwei paar Schuhe, ein gemeinsamer Effekt: Das Glas verändert auf Knopfdruck sein Aussehen. Beim schaltbaren Glas wird der klare Durchblick durch Anlegen einer elektrischen Spannung erreicht; ansonsten ist das Glas milchig weiß und erscheint blickdicht, so dass sich diese Glasart besonderer Beliebtheit in Innenräumen z.B. als visuelle Trennwand erfreut. Dimmbares Glas, das als Verglasung im Fenster dient, verdunkelt sich dagegen durch Anlegen einer geringen Spannung in mehreren Stufen von glasklar hin zu einem angenehmen Blau. Durch die damit verbundene Reduzierung der Durchlässigkeit der Sonnenenergie können zusätzliche mechanische Verschattungssysteme entfallen und das Licht im Raum wirkt auch bei grauem Himmel angenehm.

Gebogenes Glas

Mit gebogenem Glas können heute auch ungewöhnliche Architekturprojekte im Bereich von Gebäudefassaden, Schaufensteranlagen und Möbeln umgesetzt werden. Biegewinkel von bis zu 180 Grad und große Formate bieten Architekten und Bauherren unzählige Einsatzmöglichkeiten.

Sonnenschutzglas

Zwei Systeme, ein Thema: Der Schutz vor der Sonne. Sonnenschutzglas absorbiert oder reflektiert die auftreffende Sonnenstrahlung. Erreicht wird die Absorption durch eine Färbung des Glases mit Eisen- oder Kupferoxid und die Reflexion durch eine Beschichtung mit Edelmetallen oder Metalloxiden.

Photovoltaik in der Fassade (BIPV)

Solarmodule für das Dach sind bekannt. Daneben gibt es auch gebäudeintegrierte Photovoltaik. Die Fassade mit PV-Modulen besetzt, wird damit aktiv zur Gewinnung von Strom aus erneuerbaren Energien eingesetzt. Alle herkömmlichen Funktionen, wie Wärmedämmung oder Sonnenschutz aber auch ästhetische Faktoren sind natürlich kombinierbar.

Selbst reinigendes Glas contra Putztuch

Hydrophob innen, hydrophil und photokatalytisch außen lautet die Devise bei selbst reinigendem Glas. Glasscheiben mit hydrophober Beschichtung besitzen eine Wasser abstoßende Oberfläche. Sie werden bereits seit vielen Jahren im Innenbereich zum Beispiel in Glasduschen verwendet. Im Außenbereich hingegen kommt heute eine Mischung aus hydrophilen – also Wasser anziehenden – und photokatalytischen Beschichtungen zum Einsatz. Die Fotokatalyse bewirkt den nachhaltigen Abbau von organischem Schmutz durch natürliches UV-Licht. Mit dem Abtransport der umgewandelten Schmutzreste befasst sich anschließend die hydrophile Beschichtung.