

Aus der Industrie

Wärme- und Sonnenschutz mit dimmbarem Fassadenglas

Dachgeschoss, große offene Räume, allseitig verglast: Wer in einem Penthouse lebt, genießt das Tageslicht und eine oft grandiose Aussicht in alle Himmelsrichtungen. Damit das exklusive Wohnen in ganzjährig behaglichem Klima möglich ist, muss die Verglasung für effektive Dämmung sorgen, sonst droht Heizwärmeverlust und zugiges Wohnklima. Hinzu kommt im Sommer der Überhitzungsschutz, sonst erwärmen sich die Räume durch den solaren Energieeintrag wie ein Gewächshaus. Die multifunktionale Hightech-Lösung bietet das elektrochrome Sonnenschutzglas EControl: Jede einzelne Glasscheibe ist individuell dimmbar oder auch gleich die ganze Fassade. Der Licht- und Energieeintrag für jeden Winkel des Penthouse wird nach Bedarf und Wetterlage regelbar.



Sonnenschutzglas;
Foto EControl

Auf der höchsten Stufe bleiben 90 Prozent der erwärmenden Sonnenstrahlen draußen ohne außen liegende Verschattung. Das reduziert die Klimatisierungskosten, schont die Umwelt und die freie Sicht nach außen bleibt erhalten. Als Dreifach-Wärmedämmglas dämmt es mit einem Ug-Wert von bis zu $0,5 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ zudem beinahe so gut wie eine massive Wand.

Verschattung

Besonders komfortabel gestaltet sich die feine Justierung der Dimmstufen über die moderne Steuerungseinheit EC Comfort mit Touch-Panel. Registriert ein außen montierter Lichtsensor, dass die Sonnenstrahlung einen vorher eingestellten Grenzwert überschreitet, dimmt die Steuerungssoftware das Glas automatisch. Dieses ist gerade für Besitzer exklusiver Wohnungen mit einem hohen Glasanteil interessant, denn so herrscht zu jeder Tageszeit die optimale Tageslichttransmission ohne Überhitzung, auch wenn der Besitzer selbst außer Haus ist. Die Klimatisierungskosten bleiben gering. An trüben Tagen hingegen, an denen der solare Energieeintrag nicht nennenswert ist, oder, wenn die Sonne tageszeitlich bedingt, nicht direkt einstrahlt, bleibt das Glas auf höchster Transparenz hell: Dann gelangt das Licht ungehindert in den Raum. Angebunden an intelligente Netzwerktechnik, ist über das Touch-Panel im Übrigen nicht nur die Verglasung regelbar, sondern auch Heizung, Klima-Anlage, Beleuchtung, Alarmsysteme und vieles mehr.

Wie die Dimmung funktioniert

Das dimmbare Sonnenschutzglas EControl besteht aus einer „Sandwich-Scheibe“ mit innenliegender nanostrukturierter Beschichtung. Wird eine geringe Spannung angelegt (3 Volt), färbt sich die Beschichtung durch den elektrochromen Effekt geräuschlos blau. Bei maximaler Dimmstufe werden fast 90 Prozent der wärmenden Sonnenstrahlen abgeschirmt und ein Überhitzen der Räume ist ausgeschlossen. Ein Umkehren der Stromrichtung kehrt auch den Prozess um: Das Glas wird wieder hell. So können Tageslicht und wärmende Sonnenstrahlen wieder in den Raum gelangen, ob Sommer oder Winter, immer ist der Energiedurchlassgrad auf die Witterung und individuelle Komfort-Wünsche abgestimmt. Und weil nur während der Ein- bzw. Entfärbung Strom fließt, ist der Energiebedarf minimal.

Beschichtung

EControl

STOLPUNDFRIENDS 
Vernetztes Immobilienmarketing seit 1989

Image aufwerten?

Zeigen Sie, was in Ihnen steckt! Vernetzte Gesamtkonzepte von **STOLPUNDFRIENDS** rücken Ihre Stärken ins rechte Licht – aufmerksamkeitsstark, wirkungsvoll und wertsteigernd.

Weitere Informationen finden Sie auf:
www.stolpundfriends.de

