

ec | smart glass | 2

Schaltverhalten



smart glass 2

UNLEASH YOUR VIEW

EControl-Glas GmbH & Co. KG

Otto-Erbert-Straße 8
D-08527 Plauen

Bitte beachten Sie unseren Modellkatalog.

Tel. 03741 14820-115

Fax 03741 14820-150

vertrieb@econtrol-glas.de

www.ec-smartglass.com

Schaltdauer der Verglasung

Die Schaltdauer der Verglasung von der hellsten bis zur intensivsten Einfärbung ist abhängig von der Scheibengröße, der Geometrie und der Außentemperatur der Scheibenoberfläche.

Systembedingt schalten die Scheiben erheblich schneller bei Sonneneinstrahlung und warmen Außentemperaturen.

Die Schaltzeit für ec | smart glass | 2 beträgt in der Regel 20-25 Minuten für eine vollständige Umfärbung bei einer Scheibentemperatur > 20 °C. *

Dies gilt für Scheibengrößen bis 2,5 m². Mit zunehmender Größe und in Abhängigkeit von der Geometrie kann diese Regelschaltzeit überschritten werden. Temperaturen der Scheibenoberfläche von unter 10 °C führen zu deutlich längeren Schaltzeiten.

Wir empfehlen den Betrieb von ec | smart glass | 2 in Verbindung mit einer Steuerelektronik. Hierdurch wird sichergestellt, dass die Scheiben automatisch auf Sonneneinstrahlung reagieren und somit rechtzeitig eingedunkelt werden. EControl-Glas bietet ein derartiges Steuersystem an und gewährleistet damit die maximalen energetischen Vorteile für Gebäude.

*In Anlehnung an international übliche Definition für dynamische Verglasungen gilt hier 90% der maximalen Transmissionsänderung.

Besonderheiten beim Schalten von ec | smart glass | 2

Alle ec | smart glass | 2 - Scheiben sind mit integrierten Temperatursensoren ausgestattet.

Diese Sensoren überwachen die Regelung der Gläser:

1. Im Sommer:

Durch die hohe Absorption der ec | smart glass | 2 - Scheiben im eingedunkelten Zustand erwärmt sich die äußere Scheibe des Isolierglases. Deshalb wird die elektrochrome Verbundglasscheibe aus TVG - teilvorgespanntem Glas hergestellt.

Bei Temperaturen von > 60 °C, die unter normalen Bedingungen nur bei eingedunkelten Scheiben und intensiver Sonneneinstrahlung eintreten, werden ec | smart glass | 2 - Scheiben nicht mehr geschaltet, um energetisch optimal wirksam zu sein.

2. Im Winter:

Sofern die Temperaturen der Scheibenoberfläche $< 10\text{ °C}$ betragen, wird ec | smart glass | 2 - automatisch auf hell geschaltet und ermöglicht somit den energetisch optimalen Betrieb.

Hinweis: Oberflächentemperaturen von $> 10\text{ °C}$ treten in der Regel bei leicht besonnten Gläsern auf, somit bereits auch bei tiefen Außentemperaturen.

Das Gesamtsystem von ec | smart glass | 2 ist vordergründig für eine optimale energetische Nutzung bzw. Abschirmung der solaren Energieeinträge konzipiert. Die für die Schaltlogik genutzten Parameter basieren auf Studien, welche in langjährigen Szenarien bestimmt wurden.

Diese Parameter entsprechen den Werkseinstellung.

Innerhalb der Grenzen dieser Werkseinstellungen sind individuelle Anpassungen am Schaltverhalten durch den Nutzer, die Automatik und unseren technischen Support möglich.

Diese Parameter entsprechen somit den Individualparametern.