

PRESSEMITTEILUNG

02. Oktober 2024

Glasbeschichtungen im Fokus: Was sie ausmacht und wie man sie erkennt

Glasbeschichtungen sind ein entscheidender Faktor für die Effizienz und Langlebigkeit moderner Gebäude. Durch innovative Verfahren und die Abstimmung auf den entsprechenden Anwendungsbereich ermöglichen sie nicht nur eine verbesserte Energieeinsparung, sondern bieten auch dauerhaften Schutz und ästhetischen Mehrwert. Erfahren Sie mehr über die Zusammensetzung, Herstellung und Erkennung dieser fortschrittlichen Beschichtungen.

Bestandteile einer Glasbeschichtung:

Grundlegend können Beschichtungen je nach Funktion aus verschiedenen Materialien bestehen. Die meisten Wärmedämm- und Sonnenschutzbeschichtungen basieren auf Silber. Diese werden meist als Low-E, Einfach-, Doppel-, oder Mehrfachsilberbeschichtung bezeichnet. Die Beschichtung muss ausreichend auf der Glasoberfläche haften, damit das Glas auch langfristig seine Funktion behält.

Beschichtungsverfahren:

Bei den Beschichtungsverfahren wird unterschieden in Online- und Offlineverfahren. Online-Beschichtungen werden bereits während der Glasherstellung aufgetragen, sodass sie sich in die Glasoberfläche einbrennen. Offline-Beschichtungen wiederum werden in einem nachgelagerten Prozess aufgetragen.

Vorurteile über Offline-Beschichtungen:

Entgegen einigen Vorurteilen sind Offline-Beschichtungen nicht immer soft. Da bei der Online-Beschichtung Metalloxide während der Glasherstellung auf die Glasoberfläche eingebrannt werden, sind die Beschichtungen immer robust. Bei dem Offline-Beschichtungsverfahren lassen sich verschiedenste Materialien zu funktionellen Schichten kombinieren. Neben den traditionellen Silberbeschichtungen sind auch robustere Hardcoatings möglich. Bei den Softcoatings ist zu beachten, dass die Beschichtung immer zum Scheibenzwischenraum gerichtet sein muss.

Haltbarkeit:

Im Scheibenzwischenraum kann die Beschichtung durch direkten Kontakt nicht beschädigt werden, da dieser nicht stattfindet. Diejenigen Beschichtungen, die in Kontakt mit Fingerabdrücken oder Putzmitteln kommen könnten, werden ausreichend vor Verkauf getestet. Es wird unter anderem die Beständigkeit bei UV-Strahlung und Sonneneinfluss überprüft. Andere Tests wie Kondenswasserbeständigkeit, Säurebeständigkeit, Salzsprüh- und Abriebtests werden ebenfalls unternommen. Offline-Beschichtungen weisen somit nicht unbedingt eine geringere Haltbarkeit als eine Online-Beschichtung auf.

Beschichtungen erkennen:

Werden die Gläser schließlich eingebaut, ist es von großer Bedeutung, dass sich die Beschichtung auf der korrekten Seite befindet. Im Idealfall ist in der Glasweiterverarbeitung ein Detektor vorhanden, der die beschichtete Seite je nach Beschichtung ausfindig macht. Ein Beispiel dafür ist ein Low-E-Detektor, der eine elektrisch leitfähige Beschichtung erkennt. Wenn der Detektor eine elektrisch leitfähige Beschichtung erkennt, befindet sich auf dieser Seite die Low-E Beschichtung. Falls kein solches Gerät vorhanden sein sollte, kann eine Handylampe oder die Flamme eines Feuerzeugs ebenfalls den Zweck erfüllen. Die Reflexion einer beschichteten Seite zeigt oftmals nämlich eine farbige Spiegelung. Ist nach der Zinn- oder Luftseite gefragt, dienen spezielle UV-Lampen als Detektoren. Beim Leuchten mit der UV-Lampe wirkt das Glas bei Durchsicht klar, während die Zinnseite einen schönen Fluoreszenz-Effekt – also eine Lichtstreuung – aufweist.

Weitere Informationen rund um das Thema Beschichtungen können Sie in folgenden „Spaß mit Glas“-Episoden erhalten: [Beschichtungsverfahren](#), [Beschichtungen erkennen](#), [Bestandteile einer Glasbeschichtung](#), [Haltbarkeit](#), [Vorurteile über Offline-Beschichtungen](#).



Foto: Akademie für Wirtschaft, Krakau, Polen / Pilkington **Suncool™** und Pilkington **Insulight™** Beschichtungen

Fotorechte: Pilkington Deutschland AG

Referenz: PR/22/24

Hinweis für die Redaktionen:

Über die NSG Group (Nippon Sheet Glass Co., Ltd. und ihre Konzerngesellschaften)

Die NSG Group ist einer der weltweit führenden Anbieter von Glas und Verglasungssystemen in den Geschäftsbereichen Architectural, Automotive und Creative Technology. Das Unternehmen hat 2006 den Glasproduzenten Pilkington übernommen. Die Gruppe verfügt heute über Produktionsstandorte auf der ganzen Welt sowie Vertriebsaktivitäten in über 100 Ländern. Der Geschäftsbereich Architectural fertigt und liefert Architekturglas sowie Glas für die Solarenergie und andere Bereiche. Automotive beliefert die Märkte für die Erstausrüstung (OE) und Fahrzeugglaserersatzteile (AGR). Der Bereich Creative Technology umfasst verschiedene Geschäfte, einschließlich Linsen und Lichtleiter für Drucker und Scanner sowie spezielle Glasfaserprodukte wie Glascord für Zahnriemen und Glasflocken.

Für weitere Informationen über die NSG Group besuchen Sie bitte: www.nsg.com

Weitere Informationen zu den Glasprodukten von Pilkington finden Sie unter: www.pilkington.de