

## PRESSEINFORMATION

6. Dezember 2021

### **Nur nicht den Durchblick verlieren!**

#### **Warum beschlagene Fenster eine besonders gute Wärmedämmleistung anzeigen können**

Wir alle kennen das – in eher kühleren Jahreszeiten wie im Frühling oder im Herbst, aber auch jetzt im Winter kann der Durchblick durch unsere Fenster durch feine Feuchtigkeitspartikel getrübt werden.

Doch befindet sich der Feuchtigkeitsfilm auf der Innen- oder der Außenfläche des Fensters? Je nachdem, auf welcher Seite die Scheibe beschlägt, kann dies ein Indikator für gute oder auch für schlechte Wärmedämmung sein.

Kondensation entsteht, wenn die Oberflächentemperatur des Glases niedriger ist als die Umgebungstemperatur und zusätzlich unterhalb der Taupunkttemperatur liegt. Am Taupunkt, der auch Kondensationspunkt genannt wird, beträgt die relative Feuchte 100%, die Luft ist komplett mit Wasserdampf gesättigt und kann nicht noch mehr Wasserdampf aufnehmen. Das Risiko der Kondensatbildung ist bei hoher Luftfeuchtigkeit und kalter Oberfläche besonders hoch. Kondensat kann sich sowohl innen als auch außen an einer Isolierglasscheibe bilden.

#### **Interne Kondensation**

Kondensat auf der Innenseite eines Fensters tritt bei einer schlechten Wärmeisolierung, hoher Luftfeuchtigkeit in Innenräumen und niedriger Außentemperatur auf. Die Kondensation tritt zudem oft an den Rändern des Fensters auf, wenn weitere Kältebrücken vorhanden sind. In ungünstigen Situationen kann es auch zu Eisbildung kommen. Die Kondensation im Innenbereich wird durch gute Wärmeisolierung des Fensters verhindert, sowohl mit Hilfe der Verglasung als auch des Fensterrahmens.

#### **Externe Kondensation**

Fenster, insbesondere solche mit Dreifachisolierverglasungen, haben heute so niedrige Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert), dass sich unter Umständen Kondensation auf der Außenseite bildet, da die Außenscheibe durch den wärmeren Innenraum nicht mehr „mitgeheizt“ wird und daher kalt bleibt. Dies ist insbesondere bei kaltem, klarem Wetter der Fall, da die Außenscheibe dann noch besonders viel Wärme über Wärmeabstrahlung verliert. Bei gleichzeitig vorhandener hoher Luftfeuchtigkeit, was hauptsächlich im Frühling und im Herbst der Fall ist, kann dann die Temperatur der äußeren Glasscheibe unter den Taupunkt fallen und es kommt zur Kondensation. Dies passiert besonders oft in den Morgenstunden nach einer sternklaren Nacht, oftmals auch bei Dachflächenfenstern. Das Kondensat kann die Durchsicht stören, und es ist dann nur ein geringer Trost, dass dies das Qualitätsmerkmal einer hervorragenden Wärmeisolierung ist.

Obwohl sich die Feuchtigkeit auf der Scheibe in der Regel wieder verflüchtigt, kann man wenig tun, um die Kondensation an der Außenseite des Fensters ganz zu vermeiden. Sobald sich die

Fensterscheibe durch die Sonne erwärmt, verdunstet die Feuchtigkeit. Auch eine leichte Brise oder Wind können helfen, sie zu beseitigen.

In einigen Situationen ist festzustellen, dass nicht alle Scheiben von der Kondensation betroffen sind, selbst wenn es sich um das gleiche Fenster handelt. Geringfügige Unterschiede in der Ausrichtung und der Position von Objekten außerhalb des Fensters, wie z. B. Bäume oder ein nahes Gebäude, können die Oberflächentemperatur des Glases so verändern, dass eine Scheibe betroffen ist und eine andere nicht.

### **Pilkington Anti-Condensation Glass**

Pilkington Anti-Condensation Glass bietet eine Lösung, die das Entstehen von Kondensat auf der Außenfläche des Fensters verhindern und die Sicht verbessern kann.

Pilkington Anti-Condensation Glass ist ein online beschichtetes Produkt, das eine pyrolytische Beschichtung besitzt. Sie ist so widerstandsfähig, dass sie auf Position #1 (d. h. nach außen gerichtet) eingebaut werden kann. Pilkington Anti-Condensation Glass kann auch laminiert, vorgespannt, gebogen und in Isolierglaseinheiten eingebaut werden.

Weitere Informationen über Pilkington Anti-Condensation Glass finden Sie [hier](#).

Möchten Sie mehr über den Einsatz von Pilkington-Produkten erfahren? Folgen Sie uns auf [LinkedIn](#) oder schreiben Sie uns eine Nachricht an [marketingDE@nsg.com](mailto:marketingDE@nsg.com). Wir beraten Sie gern!



Privates Wohnhaus, Finnland.

Mitte: Pilkington Anti-Condensation Glass

Rechts und Links: herkömmliche Isolierverglasung



Schematische Darstellung externer und interner Kondensation

Bilder: Pilkington Deutschland AG

**Referenz: PR/54/21**

\*\*\*

Die NSG Group ist einer der weltweit führenden Anbieter von Glas und Verglasungssystemen im Bereich Architectural, Automotive und Creative Technology. Das Unternehmen hat 2006 den weltweit führenden Glaslieferanten Pilkington übernommen. Die Gruppe verfügt heute über Produktionsstandorte auf der ganzen Welt sowie Vertriebsaktivitäten in über 100 Ländern. Der Geschäftsbereich Architectural produziert und liefert Bauglas sowie Glas für Solarenergie und andere Bereiche. Automotive beliefert die Märkte für Erstausrüstung (OE) und Fahrzeugglasersatzteile (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.

\*\*\*