

Kondensat auf Aussenscheiben.

Allgemein gilt, dass Kondensat dann entsteht, wenn mit Feuchtigkeit gesättigte Luft auf eine kalte Oberfläche trifft. Bei qualitativ sehr hochwertigen Isoliergläsern (niedriger Ug Wert) findet nur ein sehr geringer Wärmeübergang von innen nach aussen statt. Deshalb erhöht sich die Temperatur der Aussenscheibe kaum.

Über Nacht kühlen die Aussenscheiben stark ab. In den Morgenstunden ist es möglich, dass die Temperatur der Scheiben die Taupunkttemperatur der angrenzenden Luft weit unterschreitet, was zum Beschlag führt. Bei Erwärmung verschwindet dieser Beschlag wieder. Kondensat findet stärker auf geneigten Glasflächen (Dachfenster) statt, da geneigte Scheiben stärker abkühlen als senkrecht stehende.

Die Kondensation auf der Aussenscheibe ist ein Effekt, der durch die hohe Isolationsgüte und physikalische sowie klimatische Randbedingungen unvermeidbar ist.

So komisch es auch klingen mag, beschlagene Aussenscheiben sind ein Zeichen für sehr gute Isolations-eigenschaften.



Kann der Aussenbeschlag reduziert oder vermieden werden?

Die Beschaffenheit einer Oberfläche kann sich auf die Kondensatmenge auswirken. Hier spielt die Oberflächenspannung eine wichtige Rolle. Durch Anti-Beschlagmittel oder auch durch Spülmittelrückstände wird die Oberflächenspannung geringfügig reduziert und damit die Kondensation erschwert.

Ebenfalls sind wasserabweisende Edelmetallschichten, die industriell auf die Glasoberfläche aufgetragen werden hilfreich. Bei diesen Schichten gilt es jedoch, die gesonderten Reinigungshinweise für Gläser mit aussenliegenden Beschichtungen zu beachten.