

KONDENSATION BEI ISOLIERGLAS AUSSEN UND INNEN

Beschlag (Kondensation) bildet sich allgemein dann, wenn die mit Feuchtigkeit gesättigte Luft (vermehrt Frühling/Herbst) auf kalte Oberflächen trifft.

Die feuchte Luft kühlt sich an der kalten Fläche ab; weil kalte Luft weniger Feuchtigkeit aufnehmen kann, kondensiert der nun überschüssige Anteil der Luftfeuchtigkeit an dieser Oberfläche.

Kondensation auf der Witterungsseite:

Dieses Phänomen wird in letzter Zeit häufiger wahrgenommen als früher. Wie ist es zu beurteilen?

Die **äussere Glasoberfläche** stellt hier jene kalte Oberfläche dar, an der sich bei entsprechend hoher Feuchtigkeit Kondensation bilden kann.

Dass diese Oberfläche so **niedrige Temperaturen** hat, liegt an der **guten Wärmedämmung** (niedriger U-Wert) des Isolierglases. Denn aus dem Rauminnern kann **wenig Wärmeenergie durch das Glas nach aussen** fließen, und dadurch wird dessen **Aussenfläche wenig erwärmt**.

Ob und wie stark Kondensation aussen auftritt, ist von den **jeweiligen Witterungsbedingungen abhängig**.

Fazit:

Kondensation auf den **Aussenflächen von Isolierglas**, ob auf der Raum- oder auf der **Witterungsseite**, ist physikalisch bedingt und eine Folge der **jeweiligen atmosphärischen Bedingungen**.

Wenn sich diese Bedingungen ändern, verschwindet diese Erscheinung wieder.

Da die Aussenflächen naturgemäss immer an Luft mit ihren wechselnden klimatischen Bedingungen grenzen, ist Kondensation nicht grundsätzlich zu vermeiden.

Speziell qualitativ hochwertige Fenster mit hochwärmedämmenden Isoliergläsern verringern die Kondensation auf der Raumseite erheblich.

Sie neigen aber eher dazu, bei entsprechend ungünstigen Bedingungen auf der witterungsseitigen Oberfläche zu beschlagen.

Kondensation auf der Witterungsseite ist also sozusagen der sichtbare Beweis für den guten U-Wert (früher k-Wert) des Glases.

In jedem Fall stellt diese physikalische Erscheinung **keinen Mangel**, sondern eher einen **Beweis der Qualität des Isolierglases** dar.