VENSCHOTT

PERFEKT AUS TRADITION.

TAUWASSERBILDUNG



VENSCHOTT
PERFEKT AUS TRADITION.

TAUWASSER AN FENSTERKONSTRUKTIONEN (INNENSEITIG)

Völlig tauwasserfreie Fenster sind mit derzeit üblichen Fensterkonstruktionen nicht unter allen Randbedingungen zu erreichen und werden nach den anerkannten Regeln der Technik auch nicht gefordert.

Die Einflussfaktoren für die Bildung von Tauwasser an Fenstern sind vielfältig. Dies ist in erster Linie von den U-Werten der Bauteile, dem Psi-Wert des Glas-Randverbundes, der Raumtemperatur, der Luftfeuchtigkeit, der Einbaulage des Fensters in der Laibung, der Position der Heizung, der Lüftung, vom Nutzerverhalten, dem winterlichen Kalt-/Warm Verhältnis von innen zu Außen usw. abhängig.

Bei einer sehr hohen Luftfeuchtigkeit, in einem temperierten Raum, schlägt sich diese - besonders sichtbar im Winter - in Form von Tauwasser immer am kältesten Bauteil nieder. Durch diese geringere Oberflächen-Temperatur steigt die relative Luftfeuchte an diesen Bauteilen stark an und der Taupunkt wird schneller erreicht. Dieses Phänomen wird sich mit den steigenden Außentemperaturen wieder von alleine legen.

Der Tauwasserausfall an Fenstern wird in der DIN EN ISO 13788 geregelt und stellt grundsätzlich bei temporärem Auftreten vor allem dann keinen Mangel dar, wenn keine angrenzenden Bauteile geschädigt werden und das Kondensat leicht abgewischt werden kann.

- Zusätzlich hilft es, richtig zu heizen und zu lüften. Durch das Heizen wird die Temperatur auch an kritischen Bauteilen erhöht und die Luft kann mehr Wasserdampf aufnehmen. Durch regelmäßiges Lüften kann die feuchte Luft nach draußen transportiert werden und die Luftfeuchtigkeit sinkt ebenfalls. Gerade im Winter, wo wenig Feuchtigkeit in der kalten Luft gespeichert ist, reicht kurzes aber regelmäßiges Lüften aus, damit der Taupunkt an kritischen Bauteilen nicht erreicht wird.

- Abhilfe könnte hier z.B. mit einem kontrollierten Lüftungssystem geschaffen werden.