

Abhängigkeit der relativen Grenzluftfeuchte, ab der auf der raumseitigen Verglasungsoberfläche im ungestörten Bereich mit Tauwasseranfall zu rechnen ist, vom U-Wert der Verglasung

Die Tabelle gibt einen Überblick, ab welchen relativen Raumlufftfeuchten bei einer Raumluffttemperatur von 20 °C und einer Außenlufttemperatur von -15 °C auf den raumseitigen Verglasungsflächen Tauwasseranfall zu erwarten ist. Bei isolierverglasten Fenstern im Bereich des sogenannten Scheibenrandverbunds kann Tauwasseranfall zu einem viel früheren Zeitpunkt auftreten, da dieser Scheibenrandverbund eine Wärmebrücke darstellt. Die Tabelle verdeutlicht jedoch die Abhängigkeit der relativen Grenzluftfeuchte ϕ_{Gr} vom U-Wert der Verglasung.

	UV	ϕ_{Gr}
Einfachfenster einfach verglast	5,8	15 %
Kasten- / Verbundfenster	2,8	43 %
Isolierverglaste Fenster	3	40 %
Isolierverglaste Fenster	1,8	59 %
Isolierverglaste Fenster	1,1	72 %

Die dargestellten Werte sind Anhaltswerte für eine Raumluffttemperatur von +20 °C und einer Außenlufttemperatur von -15 °C bei ungehindertem Wärmeübergang sowie bei Außerachtlassung der im Bereich der Isolierverglasung vorhandenen Wärmebrücken in Form des Scheibenrandverbunds.