

Begriffsdefinitionen/Gegenüberstellungen

U-Wert

Der U-Wert ist der Wärmedurchgangskoeffizient. Er gibt die Wärmemenge an, die in einer Stunde von der an eine Materialschicht angrenzenden Luft durch eine 1 m² große Fläche (Materialschicht) an die auf der anderen Seite angrenzende Luft abgegeben wird, wenn der Temperaturunterschied 1°C beträgt.

U-Wert (U_f) einer Rahmenkonstruktion

Der U-Wert U_f ist der Wärmedurchgangskoeffizient der Rahmenkonstruktion.

U-Wert (U_g) einer Verglasung

Der U-Wert U_g ist der Wärmedurchgangskoeffizient einer Verglasung.

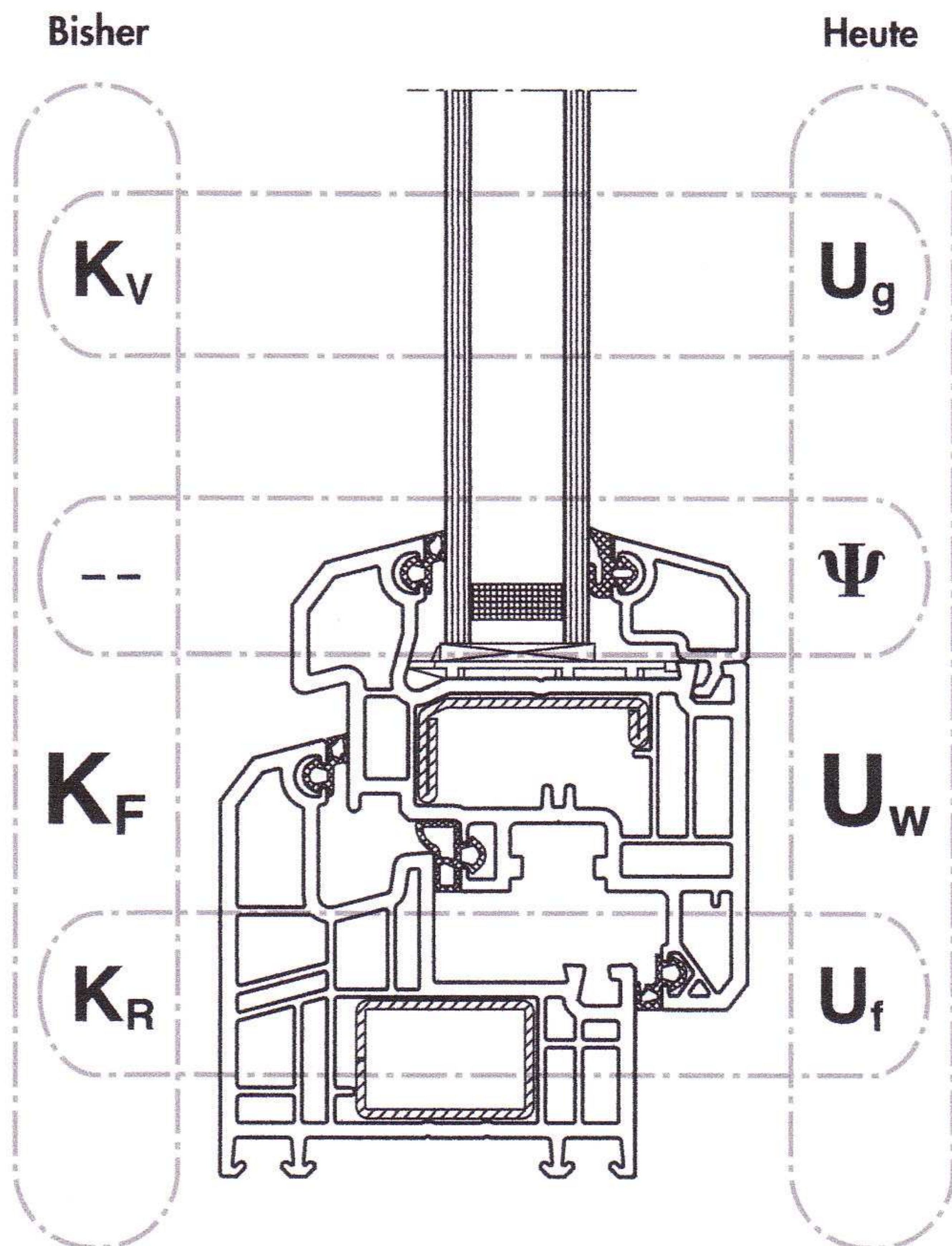
psi-Wert (ψ) der Glasrandzone

Der ψ-Wert ist der lineare Wärmedurchgangskoeffizient des **Glasrandbereiches**.

Der U-Wert wird ermittelt aus dem U-Wert U_f des Rahmens, den U-Wert U_g der Verglasung und dem Wert psi (ψ) der Glasrandzone.

$$\text{Formel: } U_w = \frac{(U_{f1-n} \times A_{f1-n}) + (U_g \times A_g) + (l_g \times \psi_g)}{(A_{f1-n} \times A_g)}$$

Bildliche Gegenüberstellung alte/neue Begriffe



U-Wert Tabellen

1. Der U-Wert U_w für Fenster mit Normalglas

Der folgende Auszug aus DIN 10077 gibt den U-Wert U_w für das Bauteil Fenster an, welcher sich aus dem U-Wert U_f des Rahmes und dem U-Wert U_g der Verglasung unter Berücksichtigung des psi-Wertes ψ ergibt, wenn Normalgläser eingesetzt werden. Dabei wird die Einbausituation mit oder ohne Wärmedämmverbundsystem (WDV) beachtet.

Normalgläser sind Wärmedämmgläser ohne Sprossen im Scheibenzwischenraum