## 1.3.1.4 Abminderungsfaktor für Fensterrahmen Quote-part vitrée des fenêtres F<sub>F</sub>

Verhältnis der Glasfläche Ag zur Fensterfläche Aw.

Für die Fenster wird ein Abminderungsfaktor für Fensterrahmen  $F_F$  von 0,75 angenommen.

1.3.1.5 Bauteilflächen
Surface des éléments de construction
Aop, Aw, Ag

Zur Berechnung des Leistungs- und Energiebedarfs für Raumkühlung und Raumheizung sowie zur Berechnung der Glasflächenzahl werden die folgenden Bauteilflächen angenommen:

Glasfläche  $A_a = (I \cdot h \cdot f_a) / 0.85$ , in m<sup>2</sup>

Der Faktor 0,85 wird als Verhältnis der Fassadenfläche mit Innenabmessungen zur entsprechenden Fassadenfläche mit Aussenabmessungen angenommen.

Fensterfläche  $A_w = Ag / F_F$ , in m<sup>2</sup> Aussenwandfläche  $A_{op} = A_{th} - A_{w_r}$  in m<sup>2</sup>

1.3.1.6 Wärmedurchgangskoeffizient

Coefficient de transmission thermique

Uop, Uw

W/(m²-K)

Verhältnis der Dichte des Wärmestroms, der im stationären Zustand durch das Bauelement fliesst, zur Differenz der beiden angrenzenden Umgebungstemperaturen.

Zur Berechnung des Leistungs- und Energiebedarfs für Raumkühlung und Raumheizung werden die folgenden Wärmedurchgangskoeffizienten:

U-Wert, in W/(m<sup>2</sup>·K)

	Standard	Zielwert	<b>Bestand</b>
Aussenwand ( $U_{op}$ )	0,17	0,10	1,0
Fenster (Uw)	1,20	0,90	2,0

Auf eine Anpassung der *U*-Werte bei von 20°C abweichenden Raumtemperaturen wird verzichtet.

1.3.1.7 Gesamtenergiedurchlassgrad
Facteur de transmission énergétique
solaire totale
g, gtot

Verhältnis des durch die transparenten Bauteile durchgelassenen Wärmestroms (inkl. sekundäre Wärmeübertragung) zur einfallenden Gesamtstrahlung der Sonne.

 $g_{tot}$  ist der Gesamtenergiedurchlassgrad mit Sonnenschutzeinrichtung.

Für die g-Werte werden folgende Annahmen getroffen:

	Standard	Zielwert	Bestand
Verglasung (g)	0,50	0,50	0,65
Verglasung +			
Sonnenschutz (g <sub>tot</sub> )	0,14	0,10	0,20

1.3.1.8 Lichttransmissionsgrad

Facteur de transmission solaire
et lumineuse

Verhältnis des von einer Oberfläche durchgelassenen Strahlungsflusses im Lichtbereich (sichtbare Strahlung) zum einfallenden Strahlungsfluss im Lichtbereich. Unter sichtbarer Strahlung werden dabei Wellenlängen von 380 nm bis 780 nm verstanden, bezogen auf die Helligkeitsempfindlichkeit des menschlichen Auges.

Für die Berechnung der Beleuchtungsenergie wird für den Lichttransmissionsgrad ein Standardwert von 0,70 angenommen.