

BAUPHYSIK FÜR DIE PRAXIS STOSSFUGENBREITEN

Thermische Ausdehnung von Aluminium

Am Bau ist keine Zeit lange zu rechnen. Aber es ist wichtig, daß die Fugen an den Profilstößen für die Längenausdehnung der Profile groß genug sind.

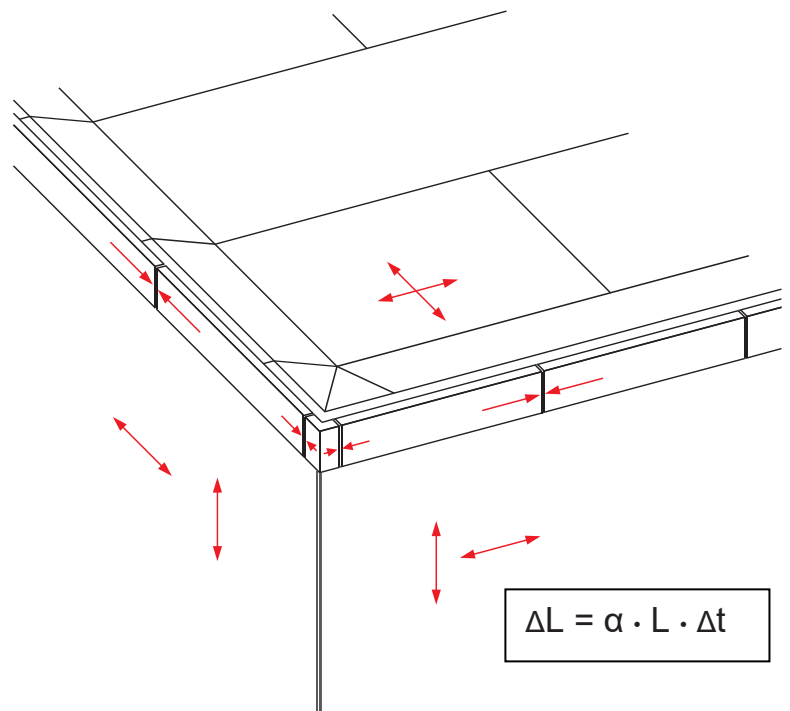
Wir haben deshalb die u.a. Tabellen errechnet. Mit dem richtigen Fugenabstand können sich Ihre Flachdachprofile ungehindert ausdehnen ohne Schäden zu verursachen.

Hier ist die Formel:

α ist der lineare Ausdehnungskoeffizient. Für Aluminium beträgt er $24 \cdot 10^{-6}$.
 L ist die Profillänge.
 Δt ist die Temperaturdifferenz, die zwischen Einbautemperatur und max. 80°C nach DIN 18339 berücksichtigt werden muß.

Beispiel:
 Profillänge = 5.000 mm
 Einbautemperatur = 20°C
 d.h. Temperaturdifferenz bis 80°C = 60°C
 $5000 \cdot (24 \cdot 10^{-6}) \cdot 60 = 7,2 \text{ mm}$ Fugenbreite

COMETEC Gleitsystemtechnik und genügend Spiel am Stoß: Ihr Dachrand ist dauerhaft dicht und funktionsfähig.



Stoßfugenbreiten in Abhängigkeit von der Einbautemperatur

bei 3000 mm Profillänge	
Einbautemperatur	Fugenbreite
- 5°C	6,1 mm
+ 5°C	5,4 mm
+ 10°C	5,0 mm
+ 15°C	4,7 mm
+ 20°C	4,3 mm
+ 25°C	4,0 mm
+ 30°C	3,6 mm
+ 35°C	3,2 mm
+ 45°C	2,5 mm

bei 5000 mm Profillänge	
Einbautemperatur	Fugenbreite
- 5°C	10,2 mm
+ 5°C	9,0 mm
+ 10°C	8,4 mm
+ 15°C	7,8 mm
+ 20°C	7,2 mm
+ 25°C	6,6 mm
+ 30°C	6,0 mm
+ 35°C	5,4 mm
+ 45°C	4,2 mm