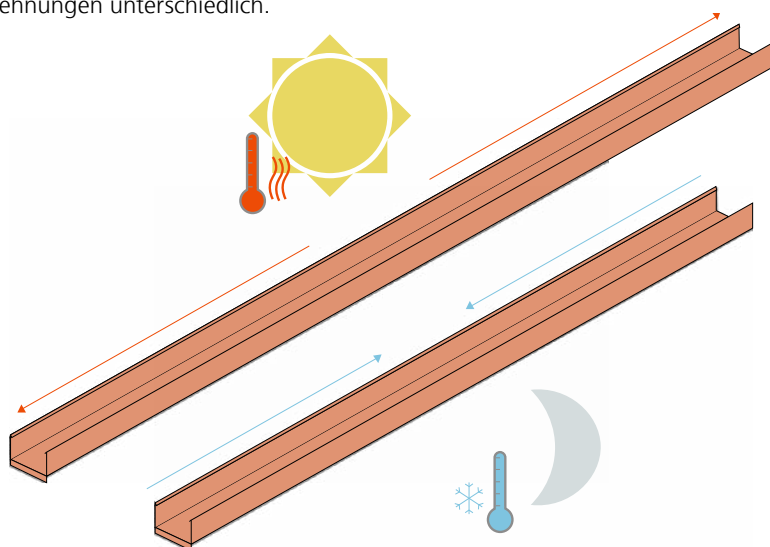




Soba Dilatationen für den optimalen Bewegungsausgleich

Materialausdehnungen – ohne Dilatationen kann es teuer werden

Ob Sommer oder Winter, Tag oder Nacht, Sonne oder Schatten: temperaturbedingte Längenänderungen von Baublechen wie Winkelbleche, Einlaufbleche, Kasten und Einlegerinnen usw. sind allgegenwärtig und kommen in allen Klimaregionen der Erde vor. Auch Platzregen im Sommer lassen Bauteile innert kürzester Zeit abkühlen und es findet eine Längenänderung statt. Je nach eingesetztem Werkstoff sind die Ausdehnungen unterschiedlich.



Berechnungsbeispiel

Ausgangslage

- eingelegte Rinne aus Aluminium
- 80 Meter lang
- mit einem Ausdehnungskoeffizienten von 2.4 mm/m bei einer Temperaturdifferenz von 100°C
- installiert bei einer Einbautemperatur von 40°C

Berechnungsformel

Ausdehnungskoeffizient (α) x Rinnenlänge (L) x Temperaturdifferenz (Δt)

= Längenänderung im Winter bei -20°C: 2.4 mm/m x 80 m x 60 = 115.2 mm

= Längenänderung im Sommer bei 80°C: 2.4 mm/m x 80 m x 40 = 76.8 mm

Fazit: Die Rinne ist im Winter 115.2 mm kürzer als beim Einbau. Im Sommer ist sie 76.8 mm länger als beim Einbau. Die gesamte Längenänderung beträgt ganze 192 mm!

Lösung

Diese beachtlichen Längenänderungen von Baublechen müssen bei der Planung und Ausführung berücksichtigt werden. Eine mögliche Lösung ist der Einsatz von Dilatationen (Bewegungsausgleicher). Das Zentrum der Dilatation bildet der Dehnteil in der Mitte, welcher zwischen zwei Blechen aufvulkanisiert ist und die temperaturbedingten Materialausdehnungen ausgleicht. Die seitlichen Bleche werden, je nach Material, auf herkömmliche Weise in die Baubleche eingelötet oder eingeschweisst.



Dilaabstände

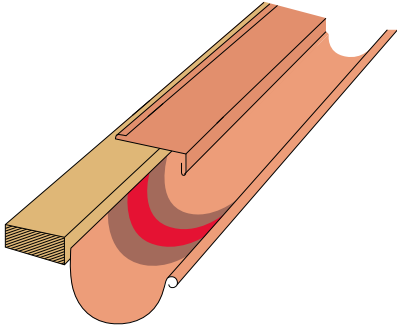
Der Abstand zwischen den Dilatationen ist abhängig vom Ausdehnungskoeffizienten des jeweiligen Materials:

je grösser der Ausdehnungskoeffizient, desto kleiner die Dilaabstände.

Beispiele bei einer Temperaturdifferenz von 100°K

- Stahlblech: 1.2 mm pro Meter
- CrNi-Stahl: 1.1 mm pro Meter
- Kupfer: 1.7 mm pro Meter
- Titanzink: 2.1 mm pro Meter
- Aluminium: 2.4 mm pro Meter

Soba Dilas – für jede Anwendung die Passende



Rinnenelemente, halbrund oder eckig

Anwendungsbereich

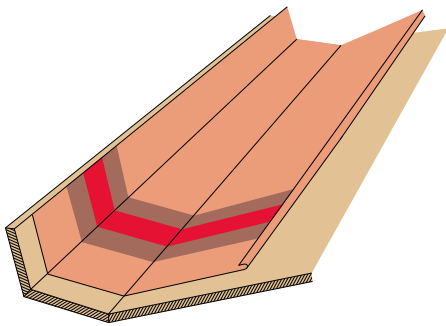
Vorgehängte Dachrinnen (eckig, halbrund oder Saumrinne)

Verfügbare Abwicklungen

Halbrund: 200; 250; 280; 330; 400; 500 mm

Eckig: 200; 250; 280; 330; 400; 500 mm

Saumrinne: 500; 650; 800 mm



Dilatationen endlos

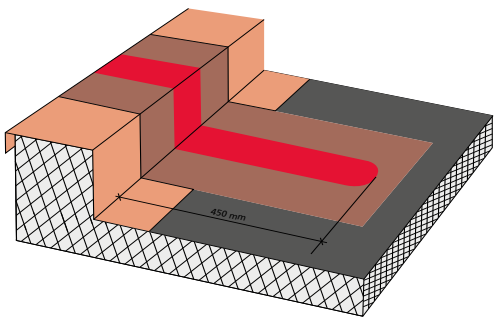
Anwendungsbereich

Einlegerinnen, bei denen kein dichter Anschluss ans Unterdach nötig ist.

Verfügbare Längen

Typ GS (offen): 3'000 und 6'000 mm (in Rollen)

Typ Star (verdeckt): 3'000 mm (in Rollen)



Kopfelemente

Anwendungsbereich

Da wo dichte Anschlüsse nötig sind, bspw. bei Winkel- und Einlaufblechen oder Einlege- und Kastenrinnen.

Verfügbare Längen

Typ GS (offen) 1-Kopf: 800; 830; 1'000; 1'300; 1'500; 2'000 mm

Typ GS (offen) 2-Kopf: 1'500 und 2'000 mm

Typ Star (verdeckt) 1-Kopf: 800; 830; 1'000; 1'300 mm

Typ Star (verdeckt) 2-Kopf: 1'500 mm

Unterschied Typ GS (offen) und Typ Star (verdeckt)

Dila GS (offen)

Bei der Dila GS ist der Dehnteil auf beiden Seiten sichtbar. Der Gummi ist auf der Ober- und Unterseite mit dem Metall verbunden. Meist wird der Dehnteil bei der Dila GS bauseits mit einem Deckel versehen und geschützt. **GS = Gummi sichtbar.**

Dila Star (verdeckt)

Bei der Dila Star handelt es sich um eine Dilatation mit einem eingebauten Schutz für den Dehnteil. Das heißt, der Gummi wird auf der Aussenseite durch ein eingebautes Blech vor Witterungseinflüssen und mechanischen Beschädigungen geschützt. Beim Einbau ist darauf zu achten, dass der Gummi nach unten zeigt. **Star = Gummi geschützt.**



Soba Dilas – in allen gängigen Materialien erhältlich

- Kupfer 0.60 mm
- CrNi-Stahl 0.50 mm, 1.4301 2b
- Titanzink blank 0.70 mm
- Titanzink vorbewittert: 0.70 mm
- Aluminium 1.2 mm
- Uginox Patina K41 0.50 mm
- Uginox Top 304 0.50 mm
- MattpluS 0.50 mm
- Stahl verzinkt 0.62 mm

Spezialanfertigungen

Auch objektspezifische Sonderanfertigungen in anderen Materialien und Blechstärken sind möglich. Fragen Sie uns an: info@soba-inter.com

Vorteile von Soba Dilas

- Hochwertige Gummi-Metall-Verbindung
- Langlebige Sicherheit
- In allen branchenüblichen Metallen erhältlich
- Für jeden Anwendungsbereich das passende Produkt
- Kurzfristig ab Lager lieferbar

Warum Soba Inter AG

Ein Bewegungsausgleicher ist nur so gut wie der dafür eingesetzte elastische Werkstoff. Für die Soba Produkte wurde eine spezielle elastische Kautschukmischung entwickelt, welche das Produkt einzigartig macht. Eine lange Lebensdauer der Bewegungsausgleicher ist garantiert.

Die Soba Produktion untersteht den Qualitätsnormen nach ISO 9001 und QS 2000.

 **soba inter**

Soba Inter AG

Im Grund 15, 5405 Baden-Dättwil
+41 56 483 35 20
info@soba-inter.com
soba-inter.com

