

## Dachrandabschlüsse aus Blech

Anschlüsse von Polymerbitumen-Dichtungsbahnen an Bleche haben diverse Vorteile: Sie überzeugen optisch, sie bieten einen mechanischen Schutz der Aufbahrung, und Spannkraften der Abdichtung können aufgenommen werden.

Arbeiten an der Schnittstelle Metall zu Polymerbitumenbahnen sind anspruchsvoll und erfordern einen sorgfältigen Umgang mit den verwendeten Materialien. Für eine qualitativ einwandfreie Arbeitsausführung ist die Einhaltung von allgemein gültigen Grundsätzen zwingend. Empfehlungen der Systemanbieter bei der Verwendung ihrer Produkte sind unbedingt zu beachten. Das vorliegende Merkblatt fasst die wichtigsten Grundsätze zusammen.

### Werkstoffwahl

Je nach Einsatzgebiet und Ausgestaltung der Nutz- und Schutzschicht können unterschiedliche Metalle eingesetzt werden. Zur Vermeidung von Korrosion sind der Werkstoffwahl, der Behandlung der Metalle (Schutzanstriche) sowie der exakten Arbeitsausführung grösste Beachtung zu schenken (Tabelle 1).

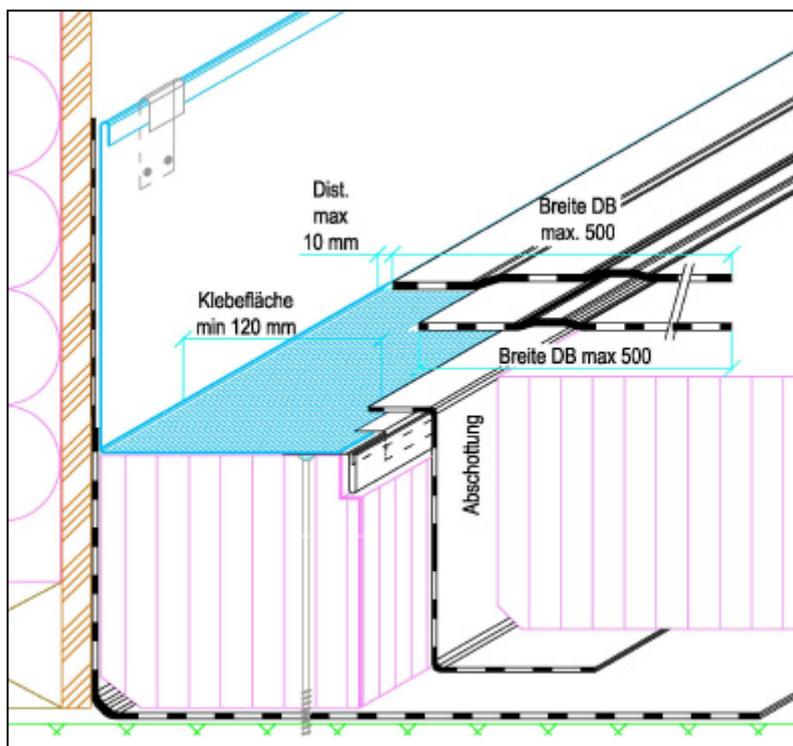
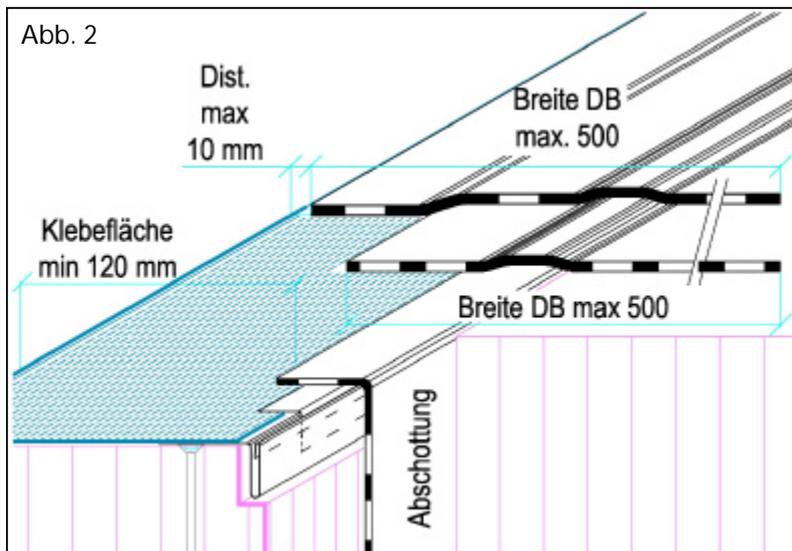


Abb. 1: Anschlüsse von Polymerbitumen-Dichtungsbahnen an Bleche. Dichtungsbahnen, welche an An- und Abschlüsse aus Metall angeschlossen werden, sind max. 500 mm breit.

**Tabelle 1:** Werkstoffe – Eignung und Schutzmassnahmen

| Werkstoff | nicht<br>begehbar | begehbar |    | begrünt |    |   |
|-----------|-------------------|----------|----|---------|----|---|
| Kupfer    | ++                | ++       | A1 | +       | A2 | A1: Schutzanstrich bei zementhaltiger Nutz- und Schutzschicht<br>A2: Schutzanstrich bei Kontakt mit Humus<br>B1: Bei Einsatz von Streusalz ungeeignet |
| Kupfer Sn | ++                | ++       | B1 | ++      | A2 |   |
| CrNiSt    | ++                | ++       | A1 | ++      | A2 |   |
| CrStSn    | ++                | ++       |    | ++      | A2 |   |
| Titanzink | ++                | ++       | A1 | –       |    |   |
| Aluminium | ++                | ++       | A1 | –       |    |   |

++ = geeignet      + = bedingt geeignet      – = nicht geeignet

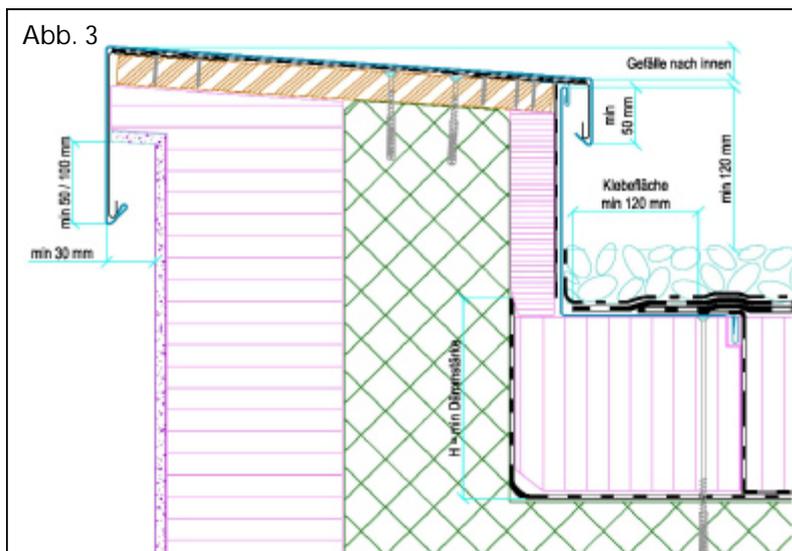


**Aufräumen:** Das Aufräumen der Klebeflächen erfordert Winkelschleifer mit Spezialschleifblättern grober Körnung.

Sind Chromstahlbleche aufzuräumen, dürfen nur neue und nicht bereits für andere Metalle verwendete Schleifblätter eingesetzt werden.

**Verzinnen:** Nach dem Verzinnen sind die Metalle mit sauberem Wasser von Lötöl- und Fettrückständen zu befreien.

### Baustelle



**Reinigen:** Das Reinigen der Klebeflächen erfolgt mit sauberem, wenn möglich mit warmem Wasser. Für aufgeraute Klebeflächen dürfen keine Putzfäden verwendet werden.

**Entfetten:** Alle Metalle sind mit vom Hersteller/Lieferanten empfohlenen Reinigern zu entfetten. Rückfettende Industrie-Reiniger dürfen nicht verwendet werden.

**Voranstriche/Primer:** Es sind diejenigen Voranstriche und Primer zu verwenden, welche vom Lieferanten der Polymerbitumen-Dichtungsbahnen empfohlen werden. Die Trocknungszeit ist abhängig von Temperatur, Untergrund sowie der aufgetragenen Schichtdicke. Die Herstellerangaben sind entsprechend zu beachten.

## Vorbereitungsarbeiten

### Dimensionen

Die Klebefläche beträgt 120 mm (Abb. 2).

Die Oberkante des Winkelbleches ist mindestens 120 mm über die Nutz- und Schutzschicht zu führen (Abb. 1 und 3).

Die innere Kante von einteiligen Ortblechen ist mindestens 25 mm über die Nutz- und Schutzschicht zu führen (Abb. 4).

### Werkstatt

Vor der Verarbeitung müssen die Metalle fachgerecht vorbehandelt werden. Folgende zwei Verfahren kommen zur Anwendung:

**Vorwärmen:** Die anzuschließende Klebefläche ist unmittelbar vor dem Aufkleben der Dachhaut vorzuwärmen (Bild 1).

In der **Tabelle 2** sind die Vorbereitungsarbeiten in der Werkstatt und auf der Baustelle vor dem Anschliessen der Dachhaut zusammengefasst.

**Achtung:**

- allfälliges Verfalldatum der Primer beachten
- verschmutzte Klebeflächen vor dem Anstrich reinigen
- Klebeflächen vor dem Vorstreichen mit einem mittleren Brenner vorsichtig vorwärmen
- Rauchgas-Niederschlag (Russ) auf der Klebefläche vermeiden
- Primer/Voranstrich mit einem Pinsel dünn auftragen.

**Abschottung**

Gemäss der SIA-Norm 271 (Abdichtungen von Hochbauten) sind Blechanschlüsse, Einfassungen und Dachwassereinläufe gegen die Dachfläche abzuschotten (Abb. 1).

**Anschliessen der Dachhaut**

**Verarbeitung**

Dichtungsbahnen, welche an An- und Abschlüsse aus Metall angeschlossen werden, sind max. 500 mm breit (Abb. 2). Zweilagig aus-



Bild 1

**Tabelle 2: Vorbereitung der Werkstoffe**

| Werkstoff | Aufrauen | Reinigen/Entfetten | Voranstrich/Primer | Vorwärmen |
|-----------|----------|--------------------|--------------------|-----------|
| Kupfer    | Ja*      | Ja                 | Ja                 | Ja        |
| Kupfer Sn | Nein     | Ja                 | Ja                 | Ja        |
| CrNiSt    | Ja       | Ja                 | Ja                 | Ja        |
| CrStSn    | Nein     | Ja                 | Ja                 | Ja        |
| Titanzink | Ja       | Ja                 | Ja                 | Ja        |
| Aluminium | Ja       | Ja                 | Ja                 | Ja        |

\* Bei Kupfer besteht die Möglichkeit, die Klebefläche anstelle des Aufrauens zu verzinnen.

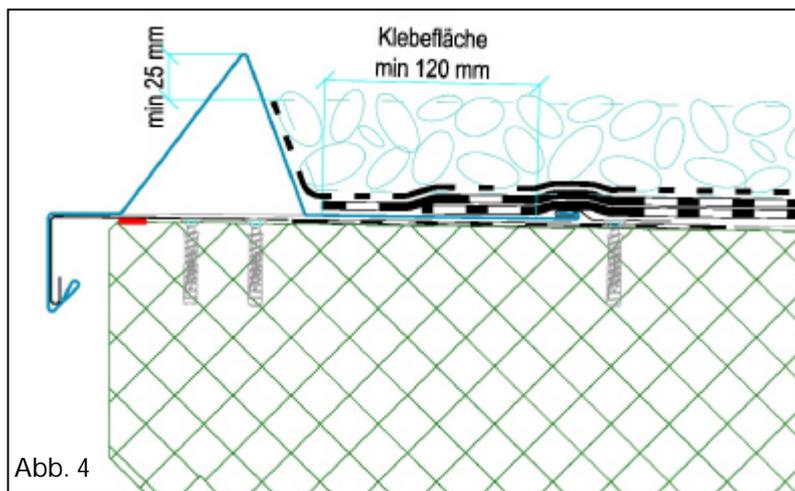


Abb. 4

geführte Dächer werden mit der ersten Dichtungsbahn mindestens 40 mm an das Metall angeschlossen. Der Abstand zur Aufbordnung beträgt für das Aufschweissen oder Einschwemmen der zweiten Lage maximal 10 mm (Abb. 1 und 2). Beim Aufflammen der Polymerbitumen-Dichtungsbahnen ist auch der Untergrund (Metalle, Beton) vorzuwärmen.

**Polymerbitumen-Dichtungsbahnen**

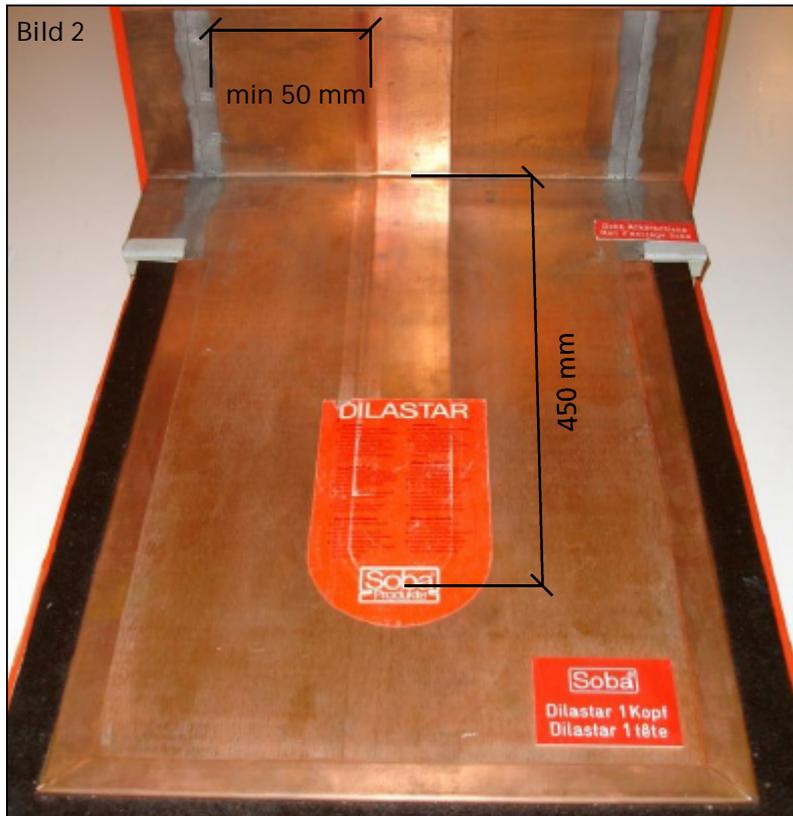
Polymerbitumen-Dichtungsbahnen sollten sorgfältig aufgeschweisst werden. Werden sie trotzdem eingegossen, muss Oxidationsbitumen (Bitumen 85/25) verwendet werden. **Achtung:** Oxidationsbitumen bricht bei Kälte. Beim Aufflammen

von Schweissbahnen muss die Flammfolie geschmolzen werden. Blechen und insbesondere Lötstätten ist beim Aufschweissen grosse Beachtung zu schenken. Bleche haben unterschiedliche Wärmeleitfähigkeiten, Lötstätten weisen einen tieferen Schmelzpunkt auf. Daher sind nach dem Aufschweissen der Dachbahnen die Lötstätten sorgfältig zu kontrollieren.

**Wurzelfeste Polymerbitumen-Dichtungsbahnen**

Wurzelfeste Polymerbitumen-Dichtungsbahnen dürfen nicht mit Heissbitumen eingegossen werden. Sie müssen thermisch verschweisst werden, da der Oxidationsbitumen keine wurzelhemmenden Zusätze enthält.





## Dehnungselemente

### Verarbeitung

Werden Schweissbahnen mit dem Brenner aufgeschweisst, ist der Dehnteil mit nassen Lappen abzudecken. Der Gummitteil darf keinesfalls mit der offenen Flamme in Berührung kommen.

Bei Verbindungen von Dehnungselementen an andere Metallprofile ist bei Löt- und Schweissarbeiten ein Mindestabstand von 50 mm einzuhalten (Bild 2). Auch hier ist der Dehnteil mit nassen Lappen zu schützen und der Kontakt des Gummitteils mit der offenen Flamme muss unbedingt verhindert werden.

## Normen und Richtlinien

Bei der Ausführung von An- und Abschlüssen aus Metall sind die entsprechenden Normen und Richtlinien, insbesondere die SIA-Norm 271 (Abdichtungen von Hochbauten) und die suissetec-Richtlinie für die Planung und Ausführung von fugenlosen Dächern und Abdichtungen zu berücksichtigen. ■

### Kontakt und weiterführende Informationen:

Das vorliegende Merkblatt wurde durch die Branchenkommission Gebäudehülle/Spengler des Schweizerisch-Liechtensteinischen Gebäudetechnikverbandes (suissetec) erarbeitet.

Auskünfte erteilt gerne:

Jens Menzi, Leiter Fachbereich Spengler/Gebäudehülle, Telefon: 043 244 73 32