Einbauteil, Dachentwässerung, Entwässerungsrinne, Bewegungsfuge

ÖNORM B 3691 Planung und Ausführung von Dachabdichtungen

(Ausgabe: 01.05.2019)

Auszug aus: Seite 23 | 24 | 25 | 26 | 27 Pkt. 5.8 | 5.9 | 5.10

Die Inhalte der ÖNORM B 3691 stehen sinngemäß in Kategorien gegliedert auszugsweise zur Verfügung. Vollinhaltlich ist die ÖNORM beim Austrian

Standards Institute unter www.austrian-standards.at käuflich zu beziehen.

#### Einbauteile, Dachabläufe und Durchführungen:

• Einbauteile, Dachabläufe und Durchführungen sollten so geplant werden, dass im Regelfall ein Mindestabstand von 50 cm von anderen Bauteilen wie z.B. Wandanschlüssen, Bewegungsfugen oder Dachkanten vorhanden bleibt.

Maßgebend ist die **äußere Begrenzung des aufgehenden Bauteils** bzw. der **äußere Rand des Rohres** oder der **Rand des Ablauftopfes**.

Ausgenommen davon sind vorgefertigte Dachabläufe, die einen Einbau direkt im Hochzug bzw. Dachrand vorsehen.

- Werden die erwähnten Regelabstände unterschritten, sind geeignete Anschlusstechniken umzusetzen (z. B. vorkonfektionierte Einbauteile, Einfassungen aus Metall, Anschluss mit Flüssigabdichtungen).
- **Durchführungen** sind so auszuführen, dass die **Anschlusshöhen eingehalten werden** (z.B. Geländerstützen, Lüftungsrohre).
- Um die Hinterlaufsicherheit der Abdichtungshochzüge sicherzustellen, sind für Lüftungs-leitungen aus Wickelfalzrohren (Spiralrohre) im freibewitterten Bereich Einfassungen und Ummantelungen vorzusehen, denn eine ungeschützte Verlegung ist unzulässig.

#### Dachentwässerung:

- Für die Planung und Bemessung der Entwässerung und der Notüberläufe gelten die ÖNORM B 2501 und die ÖNORM EN 12056-3.
- Bei Dachflächen mit punktförmiger Entwässerung (Dachgully) muss zusätzlich zu den Abläufen der einzelnen Teilflächen mind. ein für die Summe aller Teilflächen dimensionierter Notüberlauf oder Notablauf vorhanden sein.
  - Dies hat gemäß ÖNORM B 2501:2016, zu erfolgen, wonach auch die **Dimensionierung eines oder mehrerer regulärer Dachabläufe als Notüberlauf/Notablauf möglich** ist, **sofern mehrere Abläufe** eingebaut sind.
- Das Entwässerungssystem für den Regelfall und das Notentwässerungssystem müssen zusammen das am Gebäudestandort zu erwartende 5-Minuten-Regenereignis mit einer Wiederkehrzeit von 100 Jahren r<sub>(5,100)</sub> entwässern können.
- Im Attikabereich sind rechteckige Notabläufe gegenüber runden Ausführungen vorzuziehen.
- Bei der Anordnung der Abläufe und Notüberläufe ist die max. Anstauhöhe einzuplanen. Dabei darf es in keinem Fall zu Wassereintritten bei An- und Abschlüssen, Ein- und Ausgängen u. dgl. kommen. Die Belastungen durch Wasseranstau sind bei der Planung und Dimensionierung der Unterkonstruktion zu berücksichtigen.

Eine Verbindlichkeit kann hieraus nicht abgeleitet werden. Technische Änderungen sind vorbehalten. Die Richtlinie verliert bei Erscheinen einer Neuausgabe Ihre Gültigkeit. Jede Haftung von Sika Österreich GmbH bei leichter Fahrlässigkeit sowie für Beratung ohne nachfolgende Warenlieferung von Sika Österreich GmbH und gegenüber Dritten (andere als Sika Österreich GmbH - Vertragspartner) ist ausgeschlossen. Verkäufe und Lieferungen von Sika Österreich GmbH ausschließlich zu den Allgemeinen Liefer-, Zahlungs- und Gewährleistungsbedingungen von Sika Österreich GmbH. Es gilt österreichisches Recht (ohne UN-Kaufrecht); Gerichtsstand ist Innsbruck.





Seite 1 von 5



info@sika.at

E-mail:

Seite 2 von 5

## Einbauteil, Dachentwässerung, Entwässerungsrinne, Bewegungsfuge ÖNORM B 3691 Planung und Ausführung von Dachabdichtungen

(Ausgabe: 01.05.2019)

Pkt. 5.8 | 5.9 | 5.10 Auszug aus: Seite 23 | 24 | 25 | 26 | 27

Die Inhalte der ÖNORM B 3691 stehen sinngemäß in Kategorien gegliedert auszugsweise zur Verfügung. Vollinhaltlich ist die ÖNORM beim Austrian Standards Institute unter www.austrian-standards.at käuflich zu beziehen.

- Abläufe und Entwässerungsrinnen (Rigole) sind zu Wartungszwecken zugänglich auszubilden, um in entsprechenden Intervallen kontrolliert, gereinigt, gewartet und auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden können.
- Bei innenliegender Entwässerung müssen die Abläufe dicht an die Fallrohre angeschlos-sen werden.
- Bei Terrassen, Loggien und Balkonen muss die Entwässerung sowohl in der Abdichtungsebene als auch in der **Belagsoberfläche** sichergestellt werden.
- Zweiteilige Abläufe sind in der diffusionshemmenden Schicht und in der Dachabdichtung eingebunden zu verbauen.
  - Die untereinander rückstausichere Verbindung hat der Planer nach dem Entwässerungskonzept zu berücksichtigen.
- Handelt es sich direkt unter der Decke um konditionierte Räume, sind wärmegedämmte Dachabläufe vorzusehen.
- Für die Verbesserung der Entwässerung ist der Untergrund für die Dachabdichtung im Bereich der Dachabläufe abzusenken.

#### ANMERKUNG:

In der Praxis hat sich eine Absenkung von etwa 2 cm bewährt.

Ist aus konstruktiven Gründen diese Absenkung nicht möglich, muss mit einer verstärkten Pfützenbildung im Bereich des Dachablaufes gerechnet werden.

Für den Bauzustand muss eine geregelte Dachentwässerung sichergestellt sein.

#### Entwässerungsrinnen:

- Bei Verwendung von Entwässerungsrinnen (Rigole) vor Hochzügen zur Verminderung der Hochzugshöhe sind zur korrekten Ableitung der Niederschlagswässer folgende Anforderungen zu erfüllen:
  - Der hydraulische Querschnitt von Entwässerungsrinnen (Rigole) ist den örtlichen **Gegebenheiten** wie z.B. Fassadenhöhe, Dachaufbau, Oberflächenbelag, Regenspende u. dgl. anzupassen, die wirksame Öffnungsweite der Rinnenabdeckung bzw. der perforierten Seitenwände hat das anfallende Wasser abzuleiten.
  - Bei der Bemessung der Entwässerungsrinnen gelten die Anforderungen gemäß ÖNORM B 2501 und ÖNORM EN 12056-3.
  - **ungeschützten** und teilgeschützten Lagen ist unabhängig – Bei von Bemessung **Entwässerungsrinnen** (Rigole) und Rinnenabdeckungen eine Breite b von mind. 12 cm einzuhalten, wobei keine Unterschreitung der lichte Weite der Rinne von 10 cm zulässig ist. Schlitzrinnen sind bei diesen Fällen nicht geeignet.

Eine Verbindlichkeit kann hieraus nicht abgeleitet werden. Technische Änderungen sind vorbehalten. Die Richtlinie verliert bei Erscheinen einer Neuausgabe Ihre Gültigkeit. Jede Haftung von Sika Österreich GmbH bei leichter Fahrlässigkeit sowie für Beratung ohne nachfolgende Warenlieferung von Sika Österreich GmbH und gegenüber Dritten (andere als Sika Österreich GmbH Vertragspartner) ist ausgeschlossen. Verkäufe und Lieferungen von Sika Österreich GmbH ausschließlich zu den Allgemeinen Liefer-, Zahlungs- und Gewährleistungsbedingungen von Sika Österreich GmbH. Es gilt österreichisches Recht (ohne UN-Kaufrecht); Gerichtsstand ist Innsbruck.







info@sika.at

Dörrstraße 1, AT-6020 Innsbruck

E-mail:

Seite 3 von 5

## Einbauteil, Dachentwässerung, Entwässerungsrinne, Bewegungsfuge ÖNORM B 3691 Planung und Ausführung von Dachabdichtungen

(Ausgabe: 01.05.2019)

Pkt. 5.8 | 5.9 | 5.10 Auszug aus: Seite 23 | 24 | 25 | 26 | 27

Die Inhalte der ÖNORM B 3691 stehen sinngemäß in Kategorien gegliedert auszugsweise zur Verfügung. Vollinhaltlich ist die ÖNORM beim Austrian Standards Institute unter <u>www.austrian-standards.at</u> käuflich zu beziehen.

- Die Entwässerungsrinne hat eine **beidseitig integrierte Kiesleiste** (perforierte Seitenwände) zur Entwässerung in den angrenzenden Belag bzw. geschlossene Seitenwände bei direktem Anschluss an die Entwässerungsleitung aufzuweisen.
- Unter Belägen in Kiesbett oder unter gebundenen Belägen sind flächige Drainagematten oder Stichkanäle zur Dachentwässerung einzubauen.
- Auf die Ausbildung der Entwässerungsrinne (Seitenwände, Boden) unter dem Rost kann verzichtet werden, wenn unter dem Rost ein hinsichtlich der Breite und Tiefe gleichwertiger, ausreichender Freiraum besteht. Der Rahmen mit Rost muss der Mindestbreite entsprechen und lagesicher eingelegt oder arretiert werden können und die Reinigungsmöglichkeit muss sichergestellt sein.
- Bei Entwässerungsrinnen mit variabler Höhe muss die Höhenanpassung im eingebauten Zustand möglich sein.
- Entwässerungsrinnen mit schrägen Rosten, die über die Entwässerungsöffnungen des Tür- oder Fensterelementes reichen, haben im eingebauten Zustand die Wartung und Reinigung der Entwässerungsöffnungen zuzulassen.
- In schneereichen Gebieten sind Entwässerungsrinnen fallweise zu beheizen.

## Bewegungsfugen:

- Bewegungsfugen in Dachflächen sind auf die jeweilige Art des Dachaufbaus und der Dachabdichtung sowie auf die Art, Richtung, Größe und Häufigkeit der zu erwartenden Bewegungen abzustimmen, damit Bewegungen der Fugenflanken schadensfrei zueinander aufgenommen werden.
- Bewegungsfugen sind bevorzugt durch die Planung von baulichen Maßnahmen wie getrennte Attiken, Hochzüge u. dgl. zu vermeiden.
  - Diese sollten nicht unmittelbar im Bereich von Wandhochzügen oder Randaufkantungen angeordnet werden und ein geradliniger Verlauf sollte planerisch umgesetzt werden...
- Bewegungsfugen in der Abdichtungsebene sollten entlang von Gefällehochpunkten vorgesehen werden.
- Die Ausbildung der Bewegungsfuge ist sowohl in der diffusionshemmenden Schicht als auch in der Abdichtungsebene zu berücksichtigen.
  - Wenn der geplante Wärmedämmstoff die Bewegungen nicht ausreichend aufnehmen kann, ist die Fugenausführung für diese Schicht auch zu planen.
- Bewegungsfugen können je nach Beanspruchung wie folgt überrückt werden:
  - lose verlegte Abdichtungen auf Gleitlage,
  - verklebte Dachabdichtung mit lose verlegte Verstärkungsstreifen,
  - vorkonfektionierte **Dehnfugenbänder**,
  - Fest- und Los-Flanschkonstruktionen.

Eine Verbindlichkeit kann hieraus nicht abgeleitet werden. Technische Änderungen sind vorbehalten. Die Richtlinie verliert bei Erscheinen einer Neuausgabe Ihre Gültigkeit. Jede Haftung von Sika Österreich GmbH bei leichter Fahrlässigkeit sowie für Beratung ohne nachfolgende Warenlieferung von Sika Österreich GmbH und gegenüber Dritten (andere als Sika Österreich GmbH Vertragspartner) ist ausgeschlossen. Verkäufe und Lieferungen von Sika Österreich GmbH ausschließlich zu den Allgemeinen Liefer-, Zahlungs- und Gewährleistungsbedingungen von Sika Österreich GmbH. Es gilt österreichisches Recht (ohne UN-Kaufrecht); Gerichtsstand ist Innsbruck







Tel.:

E-mail:

Dörrstraße 1, AT-6020 Innsbruck

Seite 4 von 5

## Einbauteil, Dachentwässerung, Entwässerungsrinne, Bewegungsfuge ÖNORM B 3691 Planung und Ausführung von Dachabdichtungen

(Ausgabe: 01.05.2019)

Pkt. 5.8 | 5.9 | 5.10 Auszug aus: Seite 23 | 24 | 25 | 26 | 27

Die Inhalte der ÖNORM B 3691 stehen sinngemäß in Kategorien gegliedert auszugsweise zur Verfügung. Vollinhaltlich ist die ÖNORM beim Austrian Standards Institute unter www.austrian-standards.at käuflich zu beziehen.

- Die Verträglichkeit der Fugenmaterialien mit den vorgesehenen Abdichtungsmaterialien muss gegeben sein und beim fingerförmigen Einkleben von Fugenmaterialien ist die Einklebe-flanschbreite bei Bitumenbahnen mit mind. 120 mm vorzusehen.
- Unter Berücksichtigung der Größe und Häufigkeit der Fugenbewegungen ist die Art der Abdichtungsmaßnahme zu wählen.

Es wird unterschieden zwischen Fugen-Typ I und Fugen-Typ II.

- Fugen vom Typ I werden als Fugen für langsam ablaufende Bewegungen, z. B. Setzungs-bewegungen oder temperaturbedingte Längenänderungen des Baukörpers definiert.
- Fugen von Typ II werden als Fugen für schnell ablaufende oder häufig wiederkehrende Bewegungen, z. B. temperaturbedingte, tageszeitliche Längenänderungen des Baukörpers klassifiziert.

Wenn die Anordnung von baulichen Trennungen nicht möglich ist, gelten die nachfolgenden Bestimmungen:

#### Fugen-Typ I:

- a) Verklebte, diffusionshemmende Schichten oder Abdichtungen aus Polymerbitumenund Kunststoffbahnen:
- :: Fugen mit Bewegungen (einzeln und kombiniert) bis 5 mm:
  - Es ist ein Schleppstreifen zur Sicherstellung eines unverklebten Bereichs von mind. 20 cm Breite über der Fuge einzubauen.
  - Bei Polymerbitumenbahnen mit Metall- oder Glasgewebeeinlage müssen diese getrennt werden und der Fugenbereich ist mit Abdichtungsbahnen mit Kunststoffvlieseinlage und Schleppstreifen zu verstärken.
- :: Fugen mit Bewegungen (einzeln und kombiniert) bis 15 mm:
  - Bei Abdichtungen mit Polymerbitumenbahnen: Ausführung von 2-lagigen Verstärkungsstreifen aus Polymerbitumenbahnen mit Rundschnureinlage;
  - Bei Abdichtungen mit geklebten Kunststoffbahnen nach Angaben des Herstellers;
  - Einbau von Fugenbändern.
- :: Fugen mit Bewegungen (einzeln und kombiniert) über 15 mm:
  - Einbau von Fugenbändern,
  - Los- und Festflanschkonstruktionen.
- b) Bei lose verlegten, diffusionshemmenden Schichten oder Abdichtungen:
  - Über Fugen mit Bewegungen (einzeln und kombiniert) bis 10 mm dürfen die Bahnen ohne besondere Maßnahmen verlegt werden. Gegebenenfalls ist ein Einsinken in den Fugenspalt zu verhindern (z. B. Abdeckbleche).

Eine Verbindlichkeit kann hieraus nicht abgeleitet werden. Technische Änderungen sind vorbehalten. Die Richtlinie verliert bei Erscheinen einer Neuausgabe Ihre Gültigkeit. Jede Haftung von Sika Österreich GmbH bei leichter Fahrlässigkeit sowie für Beratung ohne nachfolgende Warenlieferung von Sika Österreich GmbH und gegenüber Dritten (andere als Sika Österreich GmbH Vertragspartner) ist ausgeschlossen. Verkäufe und Lieferungen von Sika Österreich GmbH ausschließlich zu den Allgemeinen Liefer-, Zahlungs- und Gewährleistungsbedingungen von Sika Österreich GmbH. Es gilt österreichisches Recht (ohne UN-Kaufrecht); Gerichtsstand ist Innsbruck.







Tel.:

E-mail:

+43-5-0610-0

info@sika.at

Dörrstraße 1, AT-6020 Innsbruck

Seite 5 von 5

## Einbauteil, Dachentwässerung, Entwässerungsrinne, Bewegungsfuge ÖNORM B 3691 Planung und Ausführung von Dachabdichtungen

(Ausgabe: 01.05.2019)

Auszug aus: Seite 23 | 24 | 25 | 26 | 27 Pkt. 5.8 | 5.9 | 5.10

Die Inhalte der ÖNORM B 3691 stehen sinngemäß in Kategorien gegliedert auszugsweise zur Verfügung. Vollinhaltlich ist die ÖNORM beim Austrian Standards Institute unter www.austrian-standards.at käuflich zu beziehen.

- Bei Fugen mit Bewegungen (einzeln und kombiniert) über 10 mm bis 15 mm gelten die Angaben des Herstellers.
- Bei Fugen mit Bewegungen (einzeln und kombiniert) über 15 Fugenbändern oder Los- und Festflanschkonstruktionen.

## **Fugen-Typ II:**

Bei der Planung von Fugen vom Typ II sind die Flächenabdichtung, Wärmedämmung und diffusionshemmende Schicht zu unterbrechen.

Folgende Ausführungen der Fugenausbildung ist in der diffusionshemmenden Schicht und in der Abdichtung möglich:

- Einbau von Fugenbändern,
- Los- und Festflanschkonstruktionen.

Eine Verbindlichkeit kann hieraus nicht abgeleitet werden. Technische Änderungen sind vorbehalten. Die Richtlinie verliert bei Erscheinen einer Neuausgabe Ihre Gültigkeit. Jede Haftung von Sika Österreich GmbH bei leichter Fahrlässigkeit sowie für Beratung ohne nachfolgende Warenlieferung von Sika Österreich GmbH und gegenüber Dritten (andere als Sika Österreich GmbH Vertragspartner) ist ausgeschlossen. Verkäufe und Lieferungen von Sika Österreich GmbH ausschließlich zu den Allgemeinen Liefer-, Zahlungs- und Gewährleistungsbedingungen von Sika Österreich GmbH. Es gilt österreichisches Recht (ohne UN-Kaufrecht); Gerichtsstand ist Innsbruck







Tel.:

E-mail:

Dörrstraße 1, AT-6020 Innsbruck