

Merckblatt

Fachbereich Spengler / Gebäudehülle

Liegenschaftsentwässerung SN 592000

(überarbeitete Version)

Mit der Überarbeitung der SN 592000 wurden verschiedene Punkte angepasst oder geändert. Die Richtlinie Dachentwässerung und die Berechnungstools von suissetec müssen daher angepasst werden. Vorab möchten wir Sie informieren, was neu zu beachten ist, und Ihnen einige Punkte in Erinnerung rufen, welche wichtig sind.

Für jedes Projekt wird durch den Bauherrn oder dessen Vertreter ein verantwortlicher Planer bestimmt. Dieser legt das gesamte Liegenschaft umfassende Entwässerungskonzept fest. Die Berechnungen müssen schriftlich festgehalten und den beteiligten Parteien zur Verfügung gestellt werden. Der Planer kann einen Fachplaner für die Dachentwässerung beiziehen.

Adressen unter: www.suissetec.ch/fachbetriebssuche

Zu beachten: Bei einer normalen Betriebshaftpflichtversicherung sind Planungsarbeiten nicht gedeckt.

Ein Entwässerungskonzept beinhaltet:

- Verantwortlichkeiten der einzelnen Planer abgrenzen (bei Planungsbeginn)
- Liefergrenzen der ausführenden Unternehmungen festlegen
- Ausführung nach Schweizer Empfehlung oder EN festlegen

- Regenwasserabfluss (Regenspende, Sicherheitsfaktor, Schlagregen)
- Notüberläufe inkl. der Einbauhöhen und Lage bestimmen: Sie sind so zu platzieren, dass keine Wassereintritte auf darunterliegenden Ebenen, z. B. in Lichtschächten, entstehen können und sie nicht auf öffentliche Wege münden
- Rückstauenebene festlegen
- Umgebungsentwässerung festlegen
- Die konstruktionsbedingte mögliche Stauhöhe beachten
- Innen oder aussen liegende Entwässerungsanlage
- Regenwasserentsorgung (Versickerung, Retention, Ableitung)

Grundsatz: Die Oberkante des wasserdichten Anschlusses bei Türschwellenanschlüssen unter 60 mm muss mindestens 25 mm (Freibord) über der Druckhöhe der Entwässerung inkl. der Notüberläufe bzw. über der maximalen Stauhöhe liegen (Bild 1). Die Massnahmen gemäss SIA 271 Absatz 5.2 sind einzuhalten.

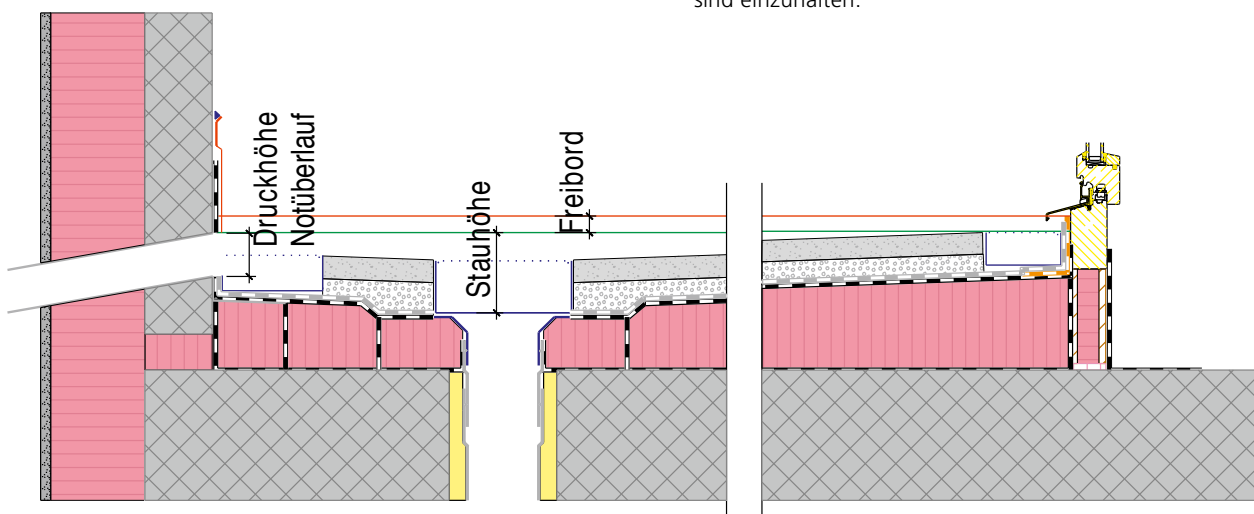


Bild 1 Die Einbauhöhe des Notüberlaufs wird durch die Druckhöhe und die Dimension des Notüberlaufs bestimmt

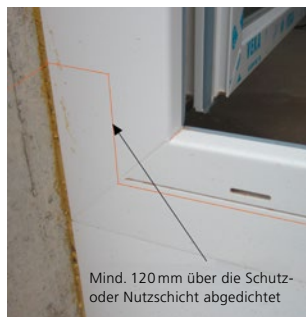


Bild 2 Der Anschluss kann dicht ausgeführt werden



Bild 3 Der Anschluss kann nicht dicht ausgeführt werden

- Bei Fenster-, Türleibungen, Pfosten usw. muss die Abdichtung gemäss SIA 271 Absatz 2.6.1 mindestens 120 mm über die Schutz- oder Nutzschicht geführt werden (Bild 2). Ist dies nicht möglich (Bild 3), so ist das Fenster auf eine Schwellenhöhe von 60 mm über der Schutz- oder Nutzschicht zu erhöhen. Fenster aus verrottbarem Material, z. B. Holzfenster, sind immer zwingend bis 25 mm über die Schutz- oder Nutzschicht abzudichten.
- Auf begehbaren Dächern, Terrassen, Balkonen und Loggien ist das Regenwasser wenn möglich oberflächlich versickern zu lassen. Einige Gemeinden verlangen, die Entwässerung dem Schmutzwasser zuzuführen. Werden die Ableitungen dem Schmutzwasser zugeführt, sind zwingend Geruchsverschlüsse einzubauen. Wie die begehbaren Dächer, Terrassen, Balkone und Loggien entwässert werden müssen, kann die Gemeinde beantworten (z. B. Siedlungsentwässerungsverordnung).
- Der Grundsatz, wonach bei mehreren Abläufen und der Möglichkeit des Überfließens von Ablauf zu Ablauf auf Notüberläufe verzichtet werden kann, wurde gestrichen.
- In der Schweiz ist mit einer Regenmenge von 0,03 l/s pro m² zu rechnen (örtliche Bauvorschriften mit höheren Werten sind zu berücksichtigen).
- Notüberläufe müssen das Doppelte der berechneten Regenmenge abführen, also 0,06 l/s pro m² (Verhältnis 2 : 1 zwischen Notüberlauf und Ablauf).
- Das Unterschreiten der Schwellenhöhe von 60 mm ist unter Einhaltung der SIA 271 Absatz 5.2 gestattet. Das Notüberlaufsystem ist – da bei einer Verstopfung der Abläufe kein ausreichender Stauraum für kurzzeitige Starkregenereignisse vorhanden ist – auf eine Abflussleistung von 0,09 l/s pro m² zu erhöhen.

- Der Sicherheitsfaktor für speziell gefährdete Gebäude ist auf dem gesamten Ablaufsystem zu rechnen. Auch in diesem Fall gilt das Verhältnis 2 : 1 zwischen Notüberlauf und Ablauf.
- Gitterroste über 20 x 20 cm reduzieren die Abflussleistung nicht. Bei Lochblechrosten muss der Anteil der Lochung mindestens der Fläche des Rohres entsprechen. Es ist die Abflussleistung von zylindrischen Einläufen zu rechnen. Die Druckhöhe bemisst sich bei Lochblechrosten ab dem Rost. Ist bis zum Freibord die Druckhöhe geringer als 35 mm, müssen Gitterroste verwendet werden. Die Abläufe und Roste werden neu durch suissetec getestet. Bis dahin gelten die alten Abflusskennzahlen aus der Wegleitung Dachentwässerung.
- Solaranlagen bedürfen keiner speziellen Entwässerung.
- Liegende Anschlussleitungen bis 1,5 m Länge und 1 % Gefälle müssen nicht berücksichtigt werden.
- Abflussbeiwerte wurden geändert. Neu gilt für bekieste Dächer der Abflussbeiwert C = 0,8.
- Die CD von suissetec, «Dachentwässerung Rinnen und Rohre», kann bis zur Ablösung durch eine Webapplikation weiterhin verwendet werden.

Weitere Informationen erhalten Sie unter:
www.suissetec.ch

Auskünfte

Für Auskünfte steht der Leiter des Fachbereichs Spengler/Gebäudehülle von suissetec gerne zur Verfügung.
Tel. 043 244 73 32
Fax 043 244 73 78

Autoren

Dieses Merkblatt wurde durch die Arbeitsgruppe Richtlinie Dachentwässerung von suissetec erarbeitet.

Marcel Venzin, dipl. Spenglermeister, Uetikon am See
Linus Kraus, dipl. Spenglermeister, Männedorf ZH

Begleitgruppe

Jürg Heilig, dipl. Spenglermeister, Laax
Urs Lippuner, dipl. Haustechnikplaner/Ing. FH, Zürich
Benno Lees, dipl. Spenglermeister, Illnau

Illustration

Kuster, Zimmerei/Schreinerei, Uetikon am See