

TEXT & FOTOS WOLFGANG HUBNER

NEUE LÖSUNGSANSÄTZE AM FLACHDACH, TEIL 2

Wie würden wir Flachdächer planen, ausführen und nutzen, wenn es keine Normen gäbe? In unserer neuen Artikelserie setzt sich Experte Wolfgang Hubner losgelöst von im Alltag regierenden Normen, technischen Richtlinien, Verordnungen und Vorschriften mit dem Thema Flachdach und dessen Funktionen auseinander. Schwerpunkt des zweiten Teils ist die Entwässerung von Dachflächen.

Hier möchte ich in ganz pragmatischer Form aufzeigen, was Flachdächer grundsätzlich leisten müssen, und worin unter Beurteilung einer Vielzahl an praktischen Anwendungen ein positiver Erfahrungshintergrund besteht.

Bei aller Komplexität des heutigen Bauens sind im technischen Sinn vier Grundregeln im Planungs- und Ausführungsprozess zu beachten:

1. Entwässerung
2. Untergrund
3. Dachschichtenaufbau
4. Hochzüge, An- Abschlüsse und Einbauteile.

Der Sphäre des Objekteigentümers wären Nutzung sowie Wartung und Instandhaltung zuzuordnen, mit dem wir uns jedoch später beschäftigen werden.

Im aktuellen Artikel wollen wir uns mit dem Thema Entwässerung von Dachflächen im Allgemeinen beschäftigen. Eine Dachentwässerung funktioniert dann, wenn folgende Aspekte gemeinsam am Dach anzutreffen sind oder erfolgreich umgesetzt wurden – das bedeutet Berücksichtigung von örtlicher Lage, Dachgefälle, Ausbildung des Dachrandes, geometrischer Form der Dachfläche, Einbauten innerhalb der Dachfläche, Oberflächenrauheit, Dimensionierung des Entwässerungssystems und regelmäßiger Reinigung.

Die erste technische Überlegung des Planers in Bezug auf das Flachdach – natürlich erst nachdem die Anforderungen an die Schadensfolgeklasse mit dem Objekteigentümer festgelegt wurde – wäre die Art und Weise der Dachentwässerung. Nur wenn die Entwässerungspunkte oder die Entwässerungslinie bekannt sind, können die Hochpunkte in der Dachfläche fixiert werden. Daraus resultiert die zur Verfügung stehende Aufbauhöhe des gesamten Dachschichtenaufbaus inklusive des Oberflächenbelags. Wird diesem Umstand keine frühzeitige Bedeutung beigemessen, dann sehen wir auf den Baustellen das, was wir tunlichst vermeiden wollen: zu geringe Abdichtungshochzugshöhen. Dazu jedoch später.

Auf die Bemessung der Abdichtung hinsichtlich deren Leistungsfähigkeit möchte ich hier nicht einge-

Das konstruktive Gegenstück zur Innenentwässerung ist, wie im Bild rechts dargestellt, eine außenliegende Entwässerung. Der Dachschichtenaufbau wird über eine geschlitzte Dachrandkiesleiste entwässert. Bei Starkregenereignissen kann Niederschlagswasser ohne für die Baukonstruktion schädigenden Wasseranstau über den Dachrand ablaufen.



Gefahr von Stauwasserzonen auf Dächern mit umlaufenden Brüstungen.

hen, dazu gibt es ganz klare Vorgaben in den einschlägigen Normen und Richtlinien. Diese sollten auch penibel eingehalten werden, da wir nicht wissen, wann die prognostizierten Jahrhundertniederschlagsereignisse auftreten werden.

AUSSEN- UND INNENLIEGENDE ENTWÄSSERUNG

Grundsätzlich unterscheiden wir bei der Dachentwässerung in innenliegende und außenliegende Entwässerungseinrichtungen. Innenliegende Entwässerungen stellen beispielsweise Gullysysteme dar. Im Regelfall haben solche Dächer eine Dachrandaufkantung, die bei Versagen der Entwässerungsgully einen wannenförmigen Wasseranstau provoziert.

Bei außenliegenden Entwässerungseinrichtungen, die üblicherweise Rinnensysteme im Traufenbereich betreffen, ist ein Niederschlagswasserstau innerhalb der Entwässerungsrinne durchaus möglich, würde jedoch bei Vollerfüllung der Rinne das Wasser außerhalb des Daches über die Traufe entlang der Fassade ablaufen. Schäden aufgrund von Wasseranstau auf der Dachfläche sind somit unterbunden. Bei vorhin beschriebenen Gullysystemen wären bei einem Wasserstau Schäden an der Flachdachkonstruktion nicht auszuschließen.

Das Fazit daraus lautet, dass freie Entwässerungen über die Traufenrinne ein geringeres Schadenpotenzial besitzen als innenliegende Entwässerungen. Der mögliche Nachteil einer außenliegenden Entwässerung ist in der Architektur, dem optischen Erschei-



Die Krux dabei ist nur, dass die Oberkante des Notablaufrohres auf die Oberkante der Türschwelle abgestimmt werden muss.«

nungsbild und den Gebäudehöhen zu sehen. Bei innenliegenden Entwässerungspunkten können sie mehrere Tiefpunkte vorsehen, sodass sich die Aufbauschichtdicke des Flachdaches (zum Beispiel bei Gefäledämmung) nicht störend auf die Wirtschaftlichkeit des Flachdaches sowie auf die Verlegeschadensanfälligkeit auswirkt. Im Fall eines Rückbaus des Flachdaches fallen auch weniger Entsorgungskosten an.

PULTDACHENTWÄSSERUNG

Dem gegenüber steht die häufig umgesetzte Pultdachentwässerung, die sich durch ein einheitliches und durchgehendes Gefälle vom First bis zur Traufe auszeichnet. Bei z. B. drei Prozent Gefälle in der Abdichtungsoberfläche bedeutet das beispielsweise bei einem 20 Meter breiten Gebäude 60 Zentimeter Höhenunterschied zwischen First und Traufe.

Wenn dieser Umstand nicht in der Planung berücksichtigt wird, gibt es Probleme mit der gesamten Gebäudehöhe. Damit dies nicht vakant wird, wird das Gefälle oft bis auf null Prozent reduziert. Speziell bei tieferen Terrassenflächen kann eine pultdachförmige Entwässerung über außenliegende Entwässerungsrinnen die Hochzugshöhe im Bereich der Terrassentüranschlüsse signifikant beeinflussen. Baupraktisch wird dann das Entwässerungsgefälle reduziert, oftmals bis auf null Prozent.

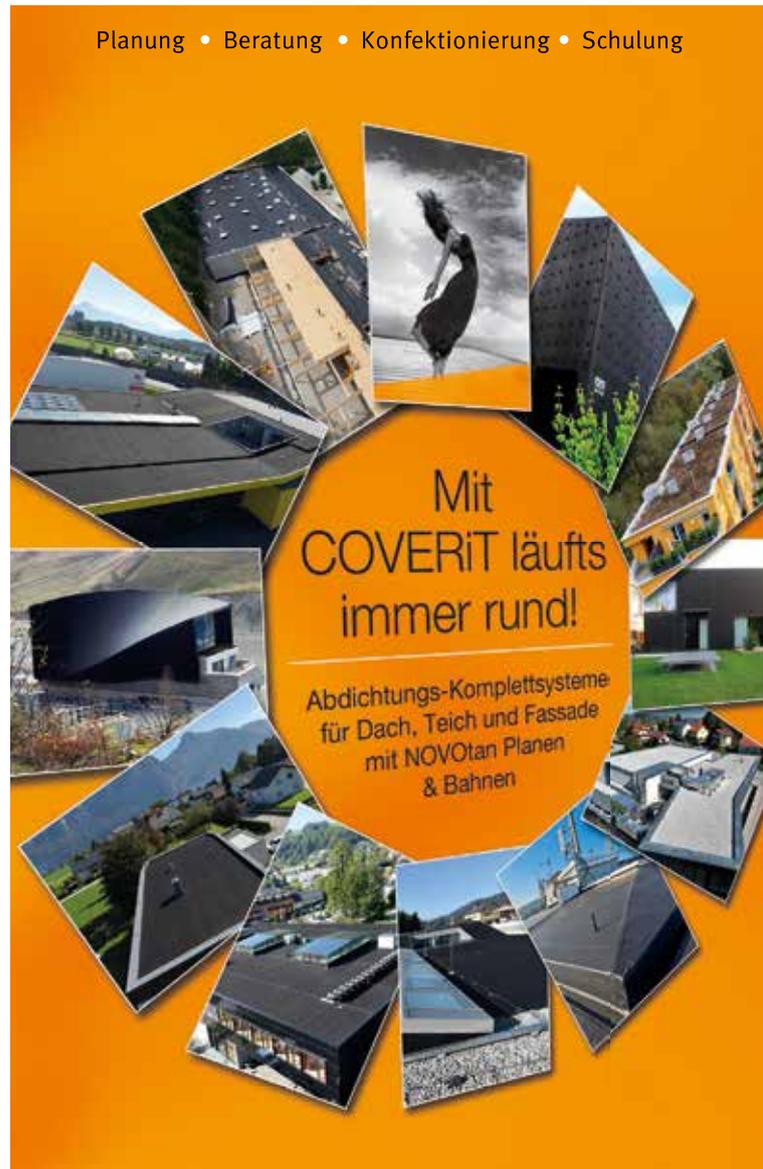
Eine gewisse Funktionssicherheit besitzen solche Terrassen aber trotzdem, da es zu keinem Wasseranstau im Zuge eines Starkregenereignisses kommen kann, der zu Wassereintritten über schwellenfreie Türsockel führt. Anders verhält es sich bei Terrassenflächen mit dichter Brüstung, die auch eine pultdachförmige Entwässerung zu nur einem Entwässerungsspeicher vorsehen. Würde dieser bei einem Starkregenereignis verstopft sein, wäre ein Wassereintritt über die Türschwelle unausweichlich. Deshalb setzen wir bei solchen Dächern oder Terrassen sogenannte Notabläufe ein, die im Fall des Falles Niederschlagswasser ableiten können. Die Krux dabei ist nur, dass die Oberkante des Notablaufrohres auf die Oberkante der Türschwelle abgestimmt werden muss. Dadurch ergibt sich im Regelfall nur ein geringer „Positionsspielraum“, der oft im Konflikt mit dem gewünschten optischen Erscheinungsbildes der Terrasse respektive Balkonaußenansicht steht. ■



WOLFGANG HUBNER
ist allgemein beideter
gerichtlich zertifizierter
Sachverständiger für
Bauwesen.

KONTAKT

Franz-Meissl-Gasse 17
2323 Mannswörth
0664/510 77 67,
www.sv-abdichtungstechnik.at



Flachdach



Fassade



Teich



COVERIT Flachdach-
abdichtungstechnik GmbH

A-4611 Buchkirchen
Kalzitstraße 3
Tel. 07243 / 5 23 20
Fax 07243 / 5 23 20-20
www.coverit.at
office@coverit.at