

Das Wasser ableiten

Vermutlich mehr als 90 Prozent der Dränanlagen im Einfamilienhausbau sind fehlerhaft. Die DIN 4095 ist bei Ausführenden zumeist unbekannt. Wo es zu Fehlern kommt und wie Probleme vermieden werden können.

Planung und Ausführung von Dränanlagen werden in der Leitnorm DIN 4095 aus dem Jahr 1990 geregelt. Wenn am Gebäude Stauwasser auftritt und dieses durch eine Dränanlage beseitigt werden kann, darf nach dieser Norm „einfacher“ abgedichtet werden. Sinnvoll wäre es, jeweils nach dem nächsthöheren Lastfall abzudichten. Denn selbst bei einer hochwertigen Gebäudeabdichtung aus zweilagig geflämmten Bitumenbahnen oder bei wasserundurchlässigen Beton-Bauwerken kann eine Dränung nötig werden. Das kann sein aus statischen Gründen, bei hanglagigen Bauwerken oder hydrogeologischen Störungen, wenn ein Bauwerk im Schichtenwasser liegt.

Normgerecht

Ist eine Dränung notwendig, so gibt DIN 4095 klare Vorgaben:

- 1) Eine Dränanlage ist zu planen.
- 2) Die Dauerhaftigkeit muss gewährleistet sein.
- 3) Es sind geeignete Materialien zu verwenden. Flexible Dränrohre zählen nicht dazu!
- 4) Bei wesentlichen Richtungsänderungen sind Spülschächte vorzusehen.
- 5) Allenfalls reichen Kontrollschächte mit 100 Millimeter statt 300.
- 6) Dränschichten, Filtervliese und Sieblinien sind normgerecht vorzusehen.
- 7) Die Dränanlage muss in einem Übergabeschacht enden.
- 8) Die Vorflut zum Übergabeschacht ist rückstausicher auszuführen.

Bei einem regelmäßigen Grundwasserstand von 20 Zentimeter über der Rohr-

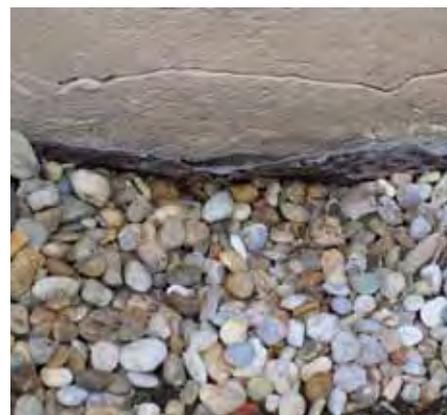
sohle ist die Funktionssicherheit der Dränung nicht sicher gewährleistet. Bei stark bindigem Boden kann Oberflächenwasser über eine um das Gebäude laufende Drainagierung erst recht zu Stauwasser am Gebäude führen.

Schaden riskieren

Die Aufgabe einer Dränung ist das Entstehen von „drückendem Wasser“ zu verhindern. In gutem Glauben wird oft eine Noppenbahn über die Perimeterdämmung verlegt und die Baugrube verfüllt. Das entspricht oft nicht der Norm und hat nicht einmal als Schutzlage für die Kellerdämmung Sinn. Erstens brauchen weder die rosa noch die grünen XPS-Platten grundsätzlich eine Schutzlage. Und zweitens führt oft genug genau diese Schutzlage zu schweren Schäden an Dämmung und Abdichtung. Wer die Noppenmatte „nackt“, also ohne Filter- und Trennschichten, vielleicht noch mit den Noppen an die Dämmung verlegt, riskiert Setzungsschäden. Eine fachgerechte Baugrubenfüllung mit rund 40 Zentimeter Lageverdichtung reduziert das Setzungsrisiko gegen null. Doch bei fehlender Verdichtung und falscher Ausführung sackt das Dämmsystem ab. Es öffnet sich eine klaffende Fuge zur Fassade, die Mäuse freuen sich. Im Unglücksfall nimmt auch die gespachtelte Abdichtung dabei Schaden.

Noppen ja, aber ...

Im Gegensatz zu den Angaben der Dämmstoffhersteller ist doch eine Noppenmatte im Einzelfall zu empfehlen. Diese sollte jedoch beidseitig vliesbewehrt sein, über der Geländeoberkante dicht abgeschlossen



und befestigt werden sowie mit lageweise verdichtetem Schüttgut umgeben sein. Zweifellos, extrudierte Polystyrol-Dämmplatten sind für den Einbau in feuchte Umgebung geeignet, können aber bei dauerhaftem Wasseranbau zu einer Feuchtesättigung weit über die zulässigen 3-Volumensprozent führen. Mit einer Vliesbewehrung wird im weitesten Sinne eine Belüftungsfunktion ermöglicht und Kleinteile werden von Dämmfugen und Abdichtung ferngehalten. Die Funktion der Schutzlage wird nun erfüllt. Auch wenn damit noch keine Drainanlage vorliegt, die Lage wirkt jetzt vorteilhaft. Eine eingebaute „nackte“ Noppenmatte ist auf jeden Fall zu wenig. ◀



Günther Nussbaum-Sekora ist zertifizierter Bau-Sachverständiger, Spengler und Dachdeckermeister, Gebäudethermograf und Luftdichtheitsprüfer.
www.Bauherrenhilfe.at