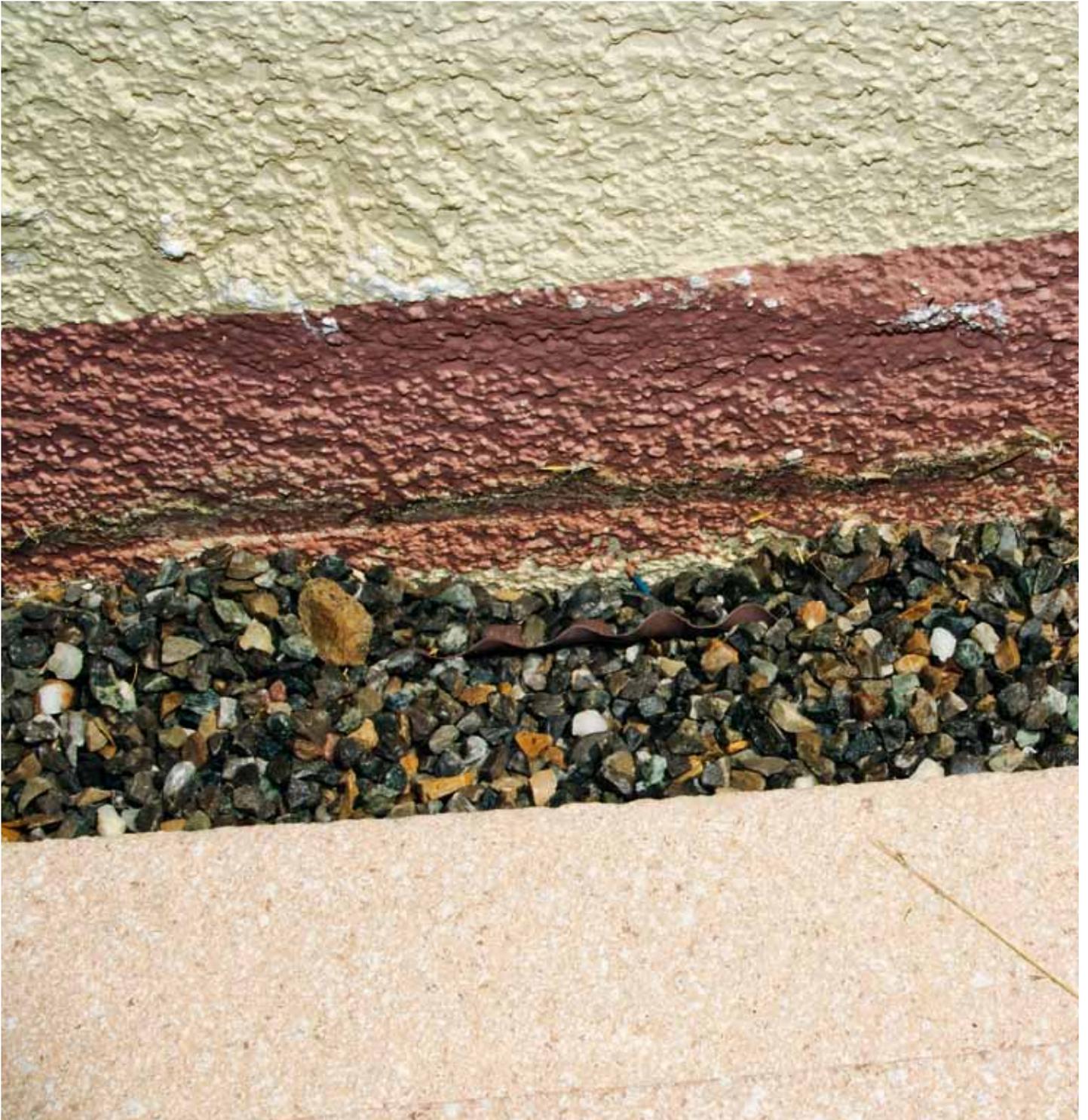


## Schäden an verputzter Aussenwärmedämmung **Feuchtigkeitserscheinungen am Sockel**



Schäden im Sockelbereich einer verputzten Aussenwärmedämmung tauchen noch immer häufig auf, obwohl Hersteller und Lieferanten in diesem Bereich auf Erfahrung zurückgreifen können. Unkenntnis und mangelndes Sachverständnis der Beteiligten am Bau bilden die verhängnisvolle Basis für verantwortungsloses Handeln und dessen Folgen.

Zur Funktionstüchtigkeit eines Sockels tragen gewerküberschneidende Fachdisziplinen ganz entscheidend bei. Deshalb ist es vor allem auch Aufgabe der Planung, das reibungslose Zusammenspiel der verschiedenen Disziplinen zu fordern und zu über-

wachen. Zu einem fachgerecht angebrachten Feuchtigkeitsschutz gehört zum Beispiel ein mechanischer Schutz, dessen Anschluss an den Sockel genauso wie ein ausreichendes Gefälle der wasserführenden Schicht in der Planung berücksichtigt werden müssen. Ist zur Verbesserung der Sockelsituation und zur Unterbindung der aufsteigenden Feuchtigkeit ein Kapillarschnitt vorgesehen, der dann aber nicht sorgfältig genug umgesetzt wird, führt auch dies zu späteren Schäden.

#### Verklebung von Dämmplatten

Im Sockelbereich werden speziell zugelassene Klebematerialien wie bituminöse oder speziell elastische, mit einem Zementzusatz beigemischte Kleber verwendet. Der in

einem Schadensfall vorgefundene Kleber gehörte jedoch nicht zu dieser Kategorie von Klebern. Die Sondieröffnung und die erstellte Abrissprobe der Sockeldämmplatte liessen auf keine ausreichende und für den Zweck vorgesehene Verklebung schliessen. Der weisse Kleber war ein mineralischer Kleber, der oberhalb des Spritzwasserbereichs und unterhalb der Sockellinie eingesetzt wurde (Abb. 1). Wegen ungenügender Dämmstärke wurde die Dämmung auf unzulässige Art den Bedürfnissen «angepasst»: auf der putzzugewandten Seite mittels Aufkleben einer weiteren zugeschnittenen Dämmung, auf der Fassade-seite durch Aufputzen des unzulässigen Bauklebers in einer Schichtstärke von zirka

1,5 cm (Abb. 2). Bei «Luftpolstern» entsteht unweigerlich Kondenswasser – eine offensichtliche bauphysikalische Schwachstelle (Abb. 3).

Der Bewässerungstest zeigte, dass der im Nachhinein falsch angebrachte Kapillarschnitt übermässig mit Wasser versorgt wird. Der betonierte Randanschluss zwischen Hofbefestigung und Fassade wirkt wie eine Wanne, in der sich das Wasser ansammeln kann. Das Niederschlagswasser, das durch die Bewässerung simuliert wurde, suchte sich den Weg in den falsch ausgeführten Kapillarschnitt und nützte die kapillare Wasseraufnahme dieses Details (Abb. 4). Im Bereich der zweiten Son-

dieröffnung wurde ein Gegengefälle von 0,3 Prozent zur Fassade hin (!) ermittelt (das Soll liegt bei > 1,5 bis 2 Prozent Gefälle von der Fassade weg), womit nicht einmal ansatzweise eine dauernd wirksame Abführung von Tagwasser gewährleistet war. Niederschlagswasser wurde demzufolge über den betonierten Randanschluss an die Fassaden gespült und kapillar an die nicht abgedichtete Gebäudewand und über den Kapillarschnitt transportiert. Zusätzlich wurde die vom unzulässigen Gefälle her baumängelbedingte Wanddurchfeuchtung durch Spritzwasser verstärkt (Abb. 5). Ein mechanischer Schutz vor der Sockelschutzbeschichtung wurde nicht angebracht, sondern zu tief abgetrennt (Abb. 6).

Eine Noppenbahn wurde zwar eingebaut, aber zu tief unten abgeschnitten. Die Noppenbahn wird aus hochdichtem Polyethylen (HDPE) hergestellt und weist ausgezeichnete mechanische Eigenschaften auf. Das Material ist gegen alle üblichen Chemikalien, Alkalilösungen, Säuren, Salz, Schimmel, Mikroorganismen und Wurzel durchwuchs, aber auch UV-Strahlung beständig. Erhältlich ist die Noppenbahn mit 8 mm und 20 mm hohen Noppen.

### Schlussfolgerung

Die Sanierung des beschriebenen Details konnte nur gewerküberschneidend erfolgen. Weder die Systemhersteller noch die dafür vorgesehenen Normen und Regel-



1



2



3

werke sahen eine solche Art von Detail und Ausführung, wie oben beschrieben, vor. Der Baugutachter schlug den Rückbau des Sockels unterhalb der Geländeoberkante und die vollflächige Verklebung mittels Zahntraufel mit 10 mm Zahnung vor. Die Verklebung sollte mit einem handelsüblichen feuchtigkeitsschützenden Systemkleber verklebt werden. Zur Abrutschsicherung der Dämmplatten sollten zwei Tellerdübel in die Dämmplatte fixiert werden. Nach ausreichender Trocknung – meist nach drei bis fünf Tagen, je nach Witterung – sollten die Dämmplatten mit einem Feuchtigkeitsschutz in einer Schichtstärke von mindestens 3 mm versehen werden. Der Schrägschnitt kann aus dem De-

tail der Systemhersteller entnommen werden und muss in die Planung einbezogen werden. Der Einschnitt (Kapillarschnitt) durch alle bestehenden Putzschichten und zirka 1 bis 2 cm tief in die bestehende Dämmplatte sollte mit elastischem und feuchtigkeitsschützendem Sockelmörtel verfüllt werden. Eine davor gestellte Noppenbahn mit Drainagesystem dient als mechanischer Schutz. Der Belag sollte mit sickerfähigem Material erstellt und gemäss Grundwasserkonzept verfüllt werden, der Abstand von zirka 30 bis 50 cm zwischen Pflasterbelag vom Fassadensockel mit groben und durchlässigen runden Steinen. Die neu angelegte Hofbefestigung sollte ein Mindestgefälle

von 1,5 bis 2,0 Prozent aufweisen, womit ein rasches Ableiten des Tagwassers garantiert ist. ■

Text und Bilder: Renato Mezzelani



Renato Mezzelani, dipl. zert. Baugutachter, Geschäftsführer SwissBauCo ([www.swissbauco.ch](http://www.swissbauco.ch)), Vizepräsident Bauexperten Verband Schweiz ([www.bvswiss.ch](http://www.bvswiss.ch))



4



5



6

Anzeige

## Bauexperten Verband Schweiz – BVSwiss®

“Nachweis der besonderen Sachkunde“



**Zertifizierter BVSwiss®**

Baugutachter- Fachgutachter- Baudiagnostiker  
Lehrgänge und Kurse, [www.swissbexa.ch](http://www.swissbexa.ch)

**Mitgliedschaft BVSwiss®**

Mitgliedschaft -über den Verband-Leistungen  
weitere Informationen, [www.bvswiss.ch](http://www.bvswiss.ch)



**Bauexperten Verband Schweiz**  
IIIIIIII BVSwiss®