

TEXT UND FOTOS WOLFGANG HUBNER

# TYPISCHE FEHLER BEI DER DACHENTWÄSSERUNG

In diesem Teil unserer Serie „Bauschäden“ geht Wolfgang Hubner auf typische Fehlleistungen an der Gebäudehülle, insbesondere an den Schnittstellen der Flachdachentwässerung und Haustechnik ein.

Die hier dargestellten Beanstandungen am Flachdach eines Hotels hätten sich bei üblicher Sorgfaltsprüfung vermeiden lassen – und den beteiligten Unternehmen hohe Schadensbehebungskosten erspart.

Anlass der Objektbegehung waren Wassereintritte im Wohnbereich des Hotelpersonals an mehreren Außenwandkonstruktionen sowie Wassereintritte im Bereich einer Dachschräge eines Gästezimmers im Obergeschoß.

Der Dachaufbau: Betondeckenkonstruktion, bituminöse Dampfsperre, Wärmedämmung, drei Lagen Polymerbitumenabdichtung, Dachbegrünung/Bekiesung.

Folgende Erkenntnisse standen zur Beurteilung zur Verfügung: ein Dachdraufsicht- und Schnittplan und die Besichtigung vor Ort. Ausführungsdetailpläne, Leistungsverzeichnisse oder Leistungsbeschreibungen, Vertragsgrundlagen etc. lagen dem Sachverständigen zur Beurteilung nicht vor.

## DIE FAKTEN

Der Hotelkomplex wurde vor einigen Jahren revitalisiert, und Teilbereiche der Hotelanlage wurden neu errichtet. Seit geraumer Zeit waren gravierende Wassereintritte an der Gebäudedecke, insbesondere im Wohnbereich des Hotelpersonals, festzustellen. Wasserablaufspuren in einem im Obergeschoß befindlichen Gästezimmer, verstärkt im Bereich einer Dachschräge, wurden ebenso festgestellt. Der Haustechniker erläuterte, dass die Wassereintritte sowohl im Winter als auch im Sommer und immer im Zuge von Niederschlagsereignissen stattfinden. Eine genaue Zuordnung, ob auch Windeinwirkung die Wassereintritte verstärken, konnte nicht getroffen werden. Beispielhaft sind im **Bild 2** Feuchtigkeitsrückstände im Bereich eines Terrassentürüberlagers dargestellt.

## URSACHENSUCHE

Die Begehung der oberhalb der Wassereintritte situiereten Flachdachfläche ließ erkennen, dass die Entwässerung dieses Daches über sechs Wasserspeier, die durch die Dachrandbrüstung geführt wurden, er-



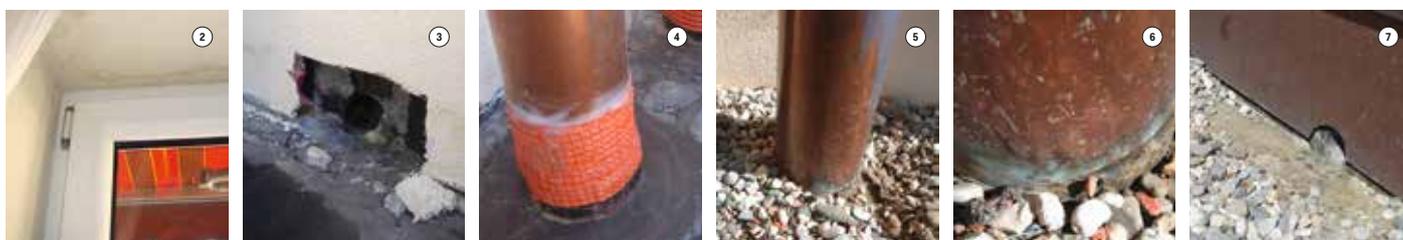
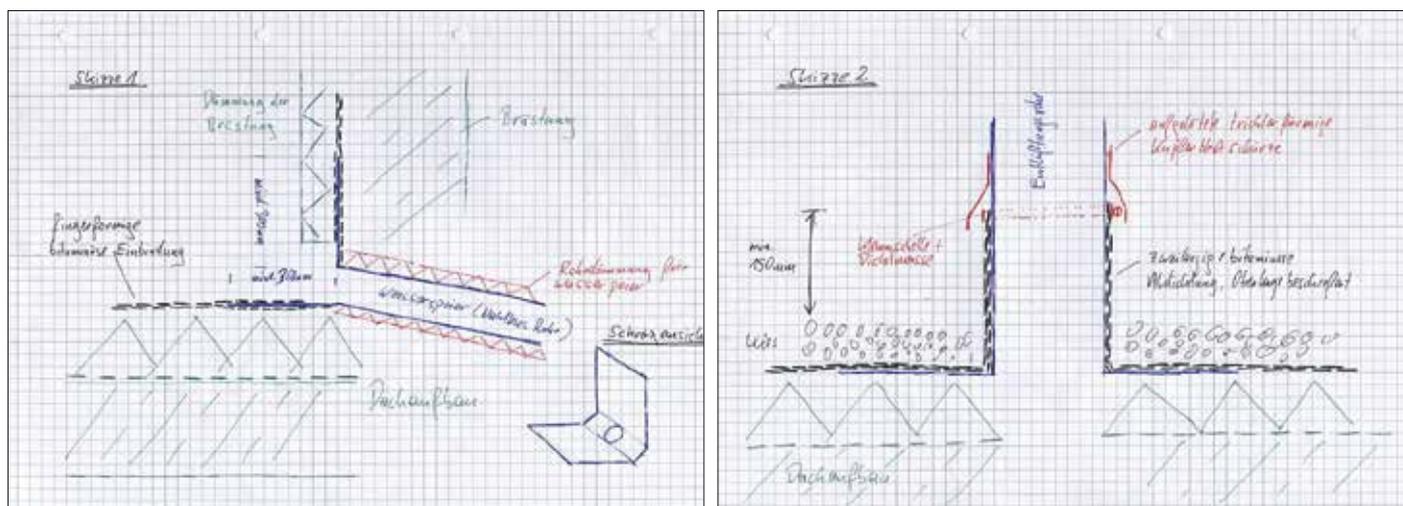
Seit geraumer Zeit waren gravierende Wassereintritte an der Gebäudedecke, insbesondere im Wohnbereich des Hotelpersonals, festzustellen.«

folgte. Exemplarisch wurde ein Wasserspeier von der angrenzenden Dachbekiesung freigelegt (**Bild 3**). Die raumseitigen Feuchtigkeitsablagerungen (**Bild 2**) befinden sich unmittelbar unterhalb der Position des Wasserspeiers (**Bild 1 + Bild 3**). Eine subtile Kontrolle des bituminösen Abdichtungsanschlusses am Wasserspeier hat ergeben, dass dieser nicht kraftschlüssig und hinterlaufsicher erfolgte und in der Vergangenheit bereits mehrfach durch Überkleben von Bitumenstreifen sowie Auftrag von Dichtmasse (Silikone) Verbesserungsmaßnahmen vorgenommen wurden. Offensichtlich hat der Hersteller des Abdichtungsgewerks bereits erkannt, dass der Abdichtungsanschluss am Wasserspeier Schwachstellen aufwies. Aufgrund der mündlichen Situationsbeschreibung des Haustechnikers, dem Entwässerungsgefälle, dem Dachaufbau und der Wasserspeierposition ist davon auszugehen, dass die Abdichtungseinbindung respektive auch die Konstruktion des Wasserspeiers für gegenständliche Wassereintritte verantwortlich zeichnete.

## SANIERUNGSMASSNAHME EINS

Der bestehende Wasserspeier ist auszubauen und gegen einen neuen Wasserspeier (**Konstruktions-**





vorschlag siehe Skizze 1) zu ersetzen – inklusive sämtlicher Nebenarbeiten. Die Kontrolle der übrigen fünf Wasserspeier hatte zum Ergebnis, dass diese baugleich mit dem Wasserspeier aus Bild 3 sind. Da in Zukunft das Risiko der Funktionsuntauglichkeit dieser Wasserspeier naheliegt, wird empfohlen, sämtliche Wasserspeier gemäß beiliegender **Skizze 1** zu sanieren.

Im **Bild 4** werden zwei Rohrdurchführungen dargestellt, die in der Vergangenheit von der Abdichtungsfirma provisorisch mit Klebestreifen überarbeitet wurden. Rauminnenseitig, also unterhalb dieser Rohrdurchführungen, kam es im Toilettenbereich des Hotelpersonals zu gravierenden Wassereintritten. Als Ursache dieser Wassereintritte stellte sich heraus, dass die ursprüngliche bituminöse Feuchtigkeitsabdichtung nicht an diesen Rohrdurchführungen wasserdicht angeschlossen war.

### SANIERUNGSMASSNAHME ZWEI

Als Sanierungsmaßnahme wird wie in **Skizze 2** dargestellt empfohlen, die bituminöse Abdichtung mindestens 15 Zentimeter über der Oberfläche der Dachbegrünung hochzuziehen und mit einer Klemmschelle an der Rohrdurchführung zu befestigen. Als oberer Abschluss sollte eine trichterförmige Regenwasserableitschürze aufgelötet werden. In den **Bildern 5 und 6** sind weitere Rohrdurchführungen exemplarisch dargestellt, deren Abdichtungshochzug im Niveau der Kiesschüttung endet. Auch diese Abdichtungshochzüge sind gemäß **Skizze 2** zu ändern. Insgesamt betrifft dies auf dieser Dachflä-

Die Wassereintritte an der Gebäudedecke fanden immer im Zuge von Starkregenereignissen statt. Die Entwässerung des Daches erfolgte über sechs Wasserspeier, die durch die Dachrandbrüstung geführt wurden. Bei der Begehung wurde klar: Diese Abdichtungsanschlüsse wiesen deutliche Schwachstellen auf.

che vier Rohrdurchführungen inklusive sämtlicher Nebenarbeiten.

Bezüglich der Wassereintritte im Gästezimmer (Obergeschoß) konnte in der darüber situierten Flachdachfläche ebenfalls ein Wasserspeier festgestellt werden, dessen Konstruktion baugleich mit den bereits beschriebenen Wasserspeiern war. Da sich jedoch im unmittelbaren Bereich der raumseitigen Wasseraustritte auf der Dachfläche noch mehrere Dachverschneidungen und sonstige Dachdetails befinden, wäre eine exakte Mängelzuordnung im Augenblick nur mit sehr hohen Sondierungsöffnungsaufwand möglich. Deshalb wurde vorgeschlagen, den im **Bild 7** dargestellten Wasserspeier fachgerecht, inklusive sämtlicher Nebenarbeiten, vorab mit Flüssigabdichtung einzubinden und die Wassereintrittssituation im Gästezimmer weiterhin zu beobachten. Werden nun in naher Zukunft keine Wassereintritte mehr festgestellt, kann daraus geschlossen werden, dass dieser Wasserspeier ebenfalls Schwachstellen aufgewiesen hatte. Um eine langfristige Funktionstauglichkeit sicherzustellen, muss dieser Wasserspeier jedoch ausgebaut und durch einen neuen Wasserspeier (**siehe Skizze 1**) inklusive sämtlicher Anschlussarbeiten ersetzt werden. ■



**WOLFGANG HUBNER** ist allgemein beideter gerichtlich zertifizierter Sachverständiger für Bauwesen.

**KONTAKT** Franz-Meissl-Gasse 17,  
2323 Mannswörth, M 0664/510 77 67,  
[www.sv-abdichtungstechnik.at](http://www.sv-abdichtungstechnik.at)