



1 Die Dusche in einem häuslichen Bad. Oberflächlich gesehen, ist zunächst alles in Ordnung.



3 Die Silikonfuge im Detail.



5 Schimmel auch auf der Rückseite der Trennwand und Rost an den Profilen.

4 Nach dem Entfernen der Duschwanne zeigt sich: hier hat sich Schimmel gebildet.



Schimmel auf der Kartonoberfläche bilden (Sicht- und Rückseitenkarton). Zementgebundene Platten sind schimmelresistent und nicht wasserlöslich. Allerdings neigen sie zu größeren Längenänderungen (Herstellerangaben beachten, Beispiel: Bewegungsfugen alle 7,5 m erforderlich). Die Verarbeitung ist herstellerabhängig. Im Folgenden wird auf zwei Schadensfälle eingegangen und deren Ursache diskutiert.

Schadensbeispiele Gipsplatte
Die Dusche steht vor Metallständerwänden, die mit imprägnierten Gipsplatten beplankt sind. Die Wandflächen sind gefliest. Hier wurde eine fehlende beziehungsweise mangelhafte Abdichtung festgestellt. Es war keine Abdichtung in der Fläche vorhanden. Die Fuge zwischen Wandfliesen und Duschwanne war mit Silikon »abdichtet« worden. Dadurch ist Wasser bis auf die Beplankung durchgedrungen. Die Folgen:

Nassraum	
DIN 18195 Teil 1 »Bauwerksabdichtung«	Ein Nassraum ist ein Innenraum, in dem planmäßig soviel Wasser anfällt, daß ein Bodenablauf erforderlich ist
Merkblatt Verbundabdichtung	Bereich mit hoher Feuchtigkeitsbeanspruchung (bauaufsichtlich geregelter Bereich für Abdichtungen): Nassraum
Feuchtraum	
»Feuchte im Bauwerk – Ein Leitfaden zur Schadensvermeidung«	Räume mit Wasserzapfstellen (Bäder im Wohnungsbau, Küchen, WC-Räume) sind Feuchträume
Merkblatt Nr. 5 Bäder und Feuchträume im Holzbau und Trockenbau	Feuchträume sind Räume mit geringer oder mäßiger Feuchtigkeitsbelastung (bauaufsichtlich nicht geregelte Bereiche für Abdichtung)

Tabelle Definitionen für »Nassraum« und »Feuchtraum«

Sicherheit geht vor

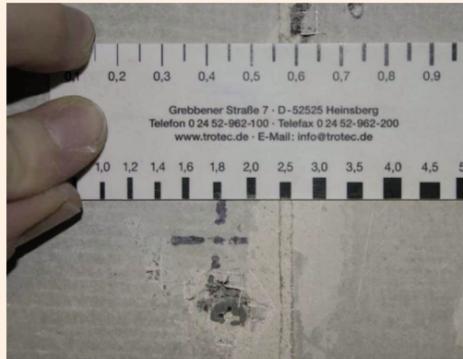
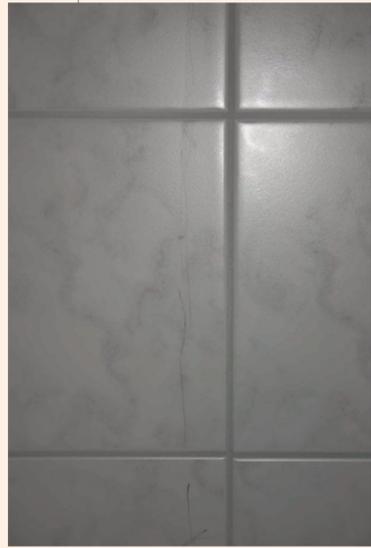
Handelt es sich bei Bädern in Wohnungen um Feucht- oder Nassräume? Sind Trockenbaukonstruktionen für diese Einsatzbereiche überhaupt geeignet? Wenn ja, sind möglicherweise zusätzliche Maßnahmen erforderlich? Ralf Wagner geht diesen Fragen nach und berichtet von zwei Schadensfällen aus seiner Praxis als Sachverständiger.

Übliche Bäder in Wohnungen mit normalen Duschwannen fallen nicht unter Nassräume im Sinne der DIN 18195-1. Ist ein Bodenablauf vorhanden, etwa eine bodengleiche Dusche, handelt es sich nach DIN 18195-1 um einen Nassraum. Anders ausgedrückt: Räume im – für Abdichtungen – bauaufsichtlich geregelten Bereich (hohe Feuchtigkeitsbeanspruchung), sind Nassräume. Räume im – für Abdichtungen – bauaufsichtlich nicht geregelten Bereich (mäßige Feuchtigkeitsbeanspruchung) sind Feuchträume. Bäder im Wohnungsbau oder in ähnlich genutzten Bereichen, wie etwa Bäder in Hotelzimmern, sind nach diesen Definitionen Feuchträume. Definitionen für »Nassraum« und »Feuchtraum« im Kasten (rechte Seite).

Baustoffe für den Trockenbau im Nass- und Feuchtebereich
Der wohl beliebteste Baustoff für Trennwände und Vorsatzschalen ist die Gipsplatte. In Wohnungen und ähnlichen Einrichtungen können Gipsplatten durchaus eingesetzt werden. Von Vorteil sind hier imprägnierte Gipsplatten. Manche sind der irrigen Auffassung, dass diese Platten »wasserfest« seien. Dem ist nicht so. Imprägnierte Gipsplatten haben lediglich eine verzögerte Wasseraufnahme. Sind diese Platten über einen längeren Zeitraum einer hohen Feuchtigkeitsbelastung ausgesetzt, verhalten sie sich ähnlich wie normale Gipsplatten. Gipsfaserplatten entsprechen hinsichtlich ihrer Eignung

für Feucht- und Nassräume den imprägnierten Gipsplatten. Daneben bietet die Industrie auch spezielle Plattenwerkstoffe für Feucht- und Nassräume an. In der Regel sind dies zementgebundene Platten, aber auch spezielle Gipsplatten.

Vor – und Nachteile
Gipsplatten sind einfach zu verarbeiten (Verarbeitung nach DIN 18181 Gipsplatten im Hochbau – Verarbeitung, Spachtelfuge). Relativ gutmütiges Verhalten was Längenänderungen betrifft (Bewegungsfugen alle 15 m erforderlich). Für hohe Feuchtigkeitsbeanspruchung sind sie nicht geeignet. Bei ungünstigen Bedingungen kann sich



6 Fehlerhaft: Statt einer Klebefuge ist eine Spachtelfuge anzutreffen. Die Schrauben gehörten nicht zum System.



1 Im Grundriss ist zu sehen, dass neben dem Bad die Küche liegt. (Fotos: Wagner)

5 In der Fliesenfläche zeigte sich ein Knick.

- Auf der Rückseite auf der Sichtseite der Beplankung unterhalb der Duschanne und im Wandhohlraum hat sich Schimmel gebildet.
- Auf den Metallprofilen bildete sich Rost und die Schrauben waren verrostet.

Schadensbeispiel zementgebundene Platte

Die Badewanne mit Dusche befindet sich vor Metallständerwänden. Auf der anderen Wandseite an der Trennwand zum Bad ist die Küche mit Kochstelle. Die Beplankung auf der Küchenseite ist mit 12,5 mm dicken Gipsplatten ausgeführt. Im Bad wurde ein Knick in den Fliesen festgestellt. Der Sachverständige stellt fest, dass die zementgebundenen Platten nicht nach Montageanweisung des Herstellers montiert wurden. Im Einzelnen: Spachtelfuge statt Klebefuge sowie Schnellbauschrauben statt zum »System« gehörende Schrauben. Die Bä-

der wurden zum Großteil nicht benutzt, trotzdem sind »Knicke« in den Fliesen aufgetreten. Die Küchen wurden allerdings stark genutzt (kein Dunstabzug, »nur« Fensterlüftung). Das führte zu einer Längenänderung der zementgebundenen Platten bei Feuchtigkeitsänderung – auch durch das Kochen in der angrenzenden Küche.

Fazit

Trockenbausysteme sind prinzipiell feuchtigkeitsempfindliche Bauteile (siehe auch DIN 18195 Teil 5, Abschnitt 7.2). Dies gilt unabhängig davon, ob es sich um Gipsplatten, Gipsfaserplatten, um zementgebundene Platten oder um spezielle Gipsplatten handelt.

Bei allen Trockenbausystemen in Feucht- oder Nassräumen (Wände, Vorsatzschalen, Böden) ist im Spritzwasserbereich eine Abdichtung erforderlich. Dies gilt unabhängig vom verwendeten Beplankungswerkstoff – aber besonders bei gipshaltigen Beplankungswerkstoffen, um vor allem Schimmelbildung auf der Beplankung und in Hohlräumen zu verhindern. Zudem kann sich, bei dauerhafter Feuchtigkeitsbelastung, die Stabilität der Beplankung verschlechtern. Zementgebundenen Platten neigen dagegen zu starken Längenänderungen. Bei diesen Plattenwerkstoffen muss unbedingt auf die jeweiligen Herstellerangaben zur Montage geachtet werden. Hierfür gibt es keine Verarbeitungsnorm! Zementgebundene Platten reagieren auch auf Änderung der Luftfeuchtigkeit mit Längenänderungen.

Auch dies muss bei diesen Platten bereits in der Planung berücksichtigt werden.

Der Autor referiert bei der nächsten ISK-Tagung (11. bis 12. Oktober 2013 in Regensburg) über den Trockenbau im häuslichen Bad.

Literatur

- DIN 18 195-1 Bauwerksabdichtung
- DIN EN 12 467 Faserzement-Tafeln – Produktspezifikation und Prüfverfahren
- Feuchte im Bauwerk – Ein Leitfaden zur Schadensvermeidung, Herausgeber: Kompetenzzentrum Kostengünstig qualitätsbewusst Bauen (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung), Dezember 2007
- Merkblatt Verbundabdichtung, Hinweise für die Ausführung von flüssig zu verarbeitenden Verbundabdichtungen mit Bekleidung und Belägen aus Fliesen und Platten für den Innen- und Außenbereich, ZDB, Ausgabe Januar 2010
- Merkblatt Nr. 5 Bäder und Feuchträume im Holzbau und Trockenbau, IGG, Stand Dezember 2006, Neuauflage 2011
- Merkblatt Trockenbauplatten im Innenbereich, Eigenschaften und Anwendungen (ohne Akustikplatten), SMGV Schweizerischer Maler- und Gipser Unternehmer-Verband, Wallisellen
- Trockenbau Kompakt, Bramann, Dietze, Spohrer, Wachs, Wagner, Verlagsgesellschaft Rudolf Müller GmbH

Autor
Ralf Wagner

Prokurist bei der Wagner Akustikbau GmbH, öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Trockenbau und Vorstandsmitglied im Bundesverband Ausbau und Fassade. Wagner ist Mitglied im Internationaler Sachverständigenkreis für Ausbau und Fassade ISK.

