



Professionell modernisieren,
umbauen, instand setzen

4. Jahrgang · April 2013

B+B SPEZIAL

Ausgabe 5

Sanierung von Feuchteschäden

Schadensursachen ermitteln und Sanierung planen

Nachträglich Weiße Wannen einbauen

Leckagen orten und Feuchtestatus erheben

Regelwerke für die Schimmelpilzsanierung

Schritt für Schritt die Ursache finden

Bauteile mechanisch trocknen



Abb. 1: Erst als das Wasser im Wohnzimmer von der Decke tropfte, fiel der Schaden der Dachterrasse auf.

Abb. 2: Der Eigentümer nahm daraufhin die Verkleidung über den Fensterstürzen ab.

Abb. 3: Nachdem auch im Raum unter der Dachterrasse Wasseraustrittstellen zu erkennen waren, öffnete der Eigentümer zum Teil die Decke, um eventuelle Verlaufsspuren zu erkennen.

Abb. 4: Die Schnittstellen der Abdeckung waren ohne Dehnungsausgleich und die Abdeckung ohne Gefälle eingebaut worden. Regenwasser konnte sich an den Kanten sammeln und über die Fugen in die Wandkonstruktion eindringen.

Abb. 5: Die freigelegte Brüstung zeigt an einigen Stellen organischen Befall und eine starke Durchfeuchtung.

Alle Abb.: Michael Grübner

Wenn's im Wohnzimmer von der Decke tropft

Undichte Dachterrasse ■ Auf einer Dachterrasse waren die Fugen der Brüstungsabdeckung ohne Dehnungsausgleiche ausgeführt, die Geländeranschlüsse nicht abgedichtet und die Abdeckung insgesamt ohne Gefälle eingebaut worden. So drang Regenwasser über die Fugen in die Wandkonstruktion des Anbaus ein. Im folgenden Artikel wird die Schadensbeurteilung dargestellt und Maßnahmen zur Schadensbehebung vorgeschlagen. **Michael Grübner**

Über die Dachterrasse eines zweigeschossigen Anbaus in Holztafelbauweise (Abb. 1) war im November 2012 Wasser ins Gebäude eingetreten. Der Schaden fiel auf, als im Erdgeschoss Feuchtigkeit aus der Wohnzimmerdecke austrat.

Daraufhin hatte der Hauseigentümer die Verkleidung über den Fensterstürzen abgenommen (Abb. 2). Offenbar trat etwas Wasser im hinteren Gefach der Decke aus und suchte sich den Weg zwischen den Paneelbrettern und der Folie unter der Trittschalldämmung.

Auch im darüberliegenden Wohnraum, in der ersten Etage unterhalb der Dachterrasse, trat an einzelnen Plattenstößen der Deckenverkleidung geringfügig Wasser aus. Aus diesem Grund öffnete der Eigentümer unmittelbar neben der Wasser-



austrittsstelle einen Teil der Decke. Dort waren keine Verlaufsspuren ersichtlich (Abb. 3).

Der Eigentümer beauftragte einen Sachverständigen, um das Schadensausmaß zu ermitteln und notwendige Maßnahmen zur Schadensbehebung zu benennen.

Im Gutachten wird die Schadensstelle deutlich

Bei dem geschädigten Gebäudeteil handelt es sich um einen etwa eineinhalb Jahre alten Anbau in Holztafelbauweise. Die Außenwände sind als Terrassenbrüstung nach oben durchgeführt und mit einer Aluminiumabdeckung eingefasst. Darauf ist ein Geländer befestigt, das die Abdeckung durchdringt. Hier befand sich die eigentliche Schadensstelle.

Die Schnittstellen der Abdeckung waren ohne Dehnungsausgleich und die

Abdeckung insgesamt ohne Gefälle eingebaut worden. So konnte sich an den Kanten Regenwasser sammeln und über die Fugen in die Wandkonstruktion eindringen (Abb. 4).

Die nach Abnahme der Abdeckung vollständig freigelegte Brüstung zeigte an einigen Stellen organischen Befall und eine starke Durchfeuchtung (Abb. 5). Die freigelegte Brüstung oberhalb der Markise offenbarte auch, dass die Holzunterkonstruktion und die Holzfaserplatten stark geschädigt waren (Abb. 6). Von hier aus musste sich das Wasser seinen Weg über die Wandkonstruktion, die aus Gipsbeplankung, OSB-Platte, Mineralwolle, dreilagigem Holzfaserdämmstoff und Außenputz besteht, ins Gebäudeinnere gesucht haben.

An der Außenfassade (Abb. 7) war mit bloßem Auge zu erkennen, dass das Wasser sowohl links als auch rechts an den

Anschlüssen der Abdeckung eingedrungen war und den Holzfaserdämmstoff und den Putz durchfeuchtet hatte.

Der Austausch von Holzfaserplatten schützt vor Folgeschäden

Das Ausmaß der Schäden an der Holzunterkonstruktion und den Holzfaserplatten der Terrassenbrüstung war so erheblich, dass ein Austausch der betroffenen Bretter zwingend notwendig war, um Folgeschäden zu vermeiden. Eine technische Trocknung der durchfeuchteten Putzträgerplatten war aufgrund der Dichte des Baustoffs, die keinen Luftdurchsatz erlaubt, nicht möglich. Ohne Austausch der Holzverschalung würde die Feuchte unter der neu zu erstellenden Abdeckung eingeschlossen und somit zu einer dauerhaften Schädigung an der nach unten verbauten Holzkonstruktion führen.



Abb. 6: Oberhalb der Markise sind die Holzunterkonstruktion und die Holzfaserplatte stark geschädigt.

Abb. 7: Mit bloßem Auge ist zu erkennen, dass Wasser an den Anschlüssen eingedrungen ist und den Putz sowie den Holzfaserdämmstoff durchfeuchtet hat.

Abb. 8: Bei Feuchtigkeitsmessungen in den Wandgefachen des ersten Obergeschosses und über den Randfugen des schwimmenden Estrichs konnten keine Feuchtenester ermittelt werden.

Durch Feuchtigkeitsmessungen in den Deckengefachen im Innenraum sollte ein möglicherweise vorhandenes Feuchtenest in der Konstruktion erfasst werden: Doch da die relative Luftfeuchte mit etwa 45 Prozent und die Temperatur mit 20 °C jeweils niedriger als die Raumluft lag, war eine Durchfeuchtung auszuschließen.

Im Plattenquerschnitt der Gipsbeplankung konnte weder mit einem dielektrischen Messgerät, noch mit einer Einstechelektrode Feuchte festgestellt werden. Auch in den Innenräumen der Wandgefache im ersten Obergeschoss und über den Randfugen unterhalb des schwimmenden Estrichs war es nicht möglich, durch Feuchtigkeitsmessung Feuchtenester zu ermitteln (Abb. 8). Bei insgesamt drei Begehungen konnten zudem keine Gerüche festgestellt werden, die auf einen organischen Befall oder Zersetzung hingedeutet hätten.

Die Schadensursache wird behoben

Eine technische Trocknung war teilweise nicht möglich und sonst nicht notwendig. Das eingetretene Wasser konnte von den Baustoffen schadlos aufgenommen werden und wird über die Heizperiode im Wandquerschnitt abgebaut.

Ob eine vollständige Abtrocknung, ohne eventuelle Putzrisse oder Farbver-

änderungen der Putzträgerplatten aus Holzfaserdämmstoff und des Außenputzes, möglich sein würde, konnte zum Zeitpunkt des Gutachtens noch nicht abgeschätzt werden. Hier waren ein Zeitraum von etwa einem Dreivierteljahr und der Klimawechsel zum Sommer abzuwarten. Da die Putzträgerplatten und der aufgebraachte mineralische Leichtputz diffusionsoffen sind, war ein Abtrocknen aber wahrscheinlich.

Auch im Innenraum genügte es, die Deckenöffnungen wieder zu schließen und Malerarbeiten vorzunehmen. Vorsorglich sollte der Eigentümer die doppelte Beplankung über dem Fenstersturz erneuern lassen, um auszuschließen, dass zu einem späteren Zeitpunkt teure Reparaturen von Folgeschäden nötig werden.

Zwingend erforderlich war jedoch die Behebung der Schadensursache. Dabei reichte es nicht, die Abdeckung auf der Brüstung zu erneuern. Die durchfeuchtete Holzschalung und die durchfeuchteten Kanthölzer mussten unbedingt ausgetauscht werden. Im Zuge dieser Arbeiten sollte auch der Hohlraum der Brüstung auf Feuchtigkeit untersucht werden.

Da diese Arbeiten witterungsabhängig sind, konnten sie vermutlich erst nach dem Winter ausgeführt werden. Für den Schutz vor weiter eindringender Feuchtigkeit sollte bis dahin ein provisorischer Nässechutz errichtet werden. ■

Autor
Michael Grübel
 ö. b. u. v. Sachverständiger der Handwerkskammer Ostwestfalen-Lippe zu Bielefeld für das Bautrocknungs-Gewerbe
www.Gruebel-SV.de

Buchtip

Zum Thema Wasser- und Feuchtigkeitsschäden veröffentlichte Michael Grübel im Fraunhofer IRB Verlag das Buch „Richtig handeln bei Wasser- und Feuchtigkeitsschäden. Gebäudetrocknung in der Praxis“. Darin beschreibt er die häufigsten Schadensverläufe durch Wasser oder Feuchtigkeit im Bereich von Dächern, Wänden, Zwischendecken oder Kellern. Die Schadenskapitel geben einen Einblick in die Vorgehensweisen, Verfahren und die fachgerechte Behebung von Durchfeuchtungen, Schimmelbefall und Leckagen.

BauenimBestand **.de**

Online-Archiv
 unter www.BauenimBestand24.de
Themen
Balkone und Terrassen
Bauwerksabdichtung
Schlagworte
Feuchteschutz, Feuchtigkeit