

Grobe Bauschäden

Diese Schäden hätte man durch eine Sorgfaltsprüfung vermeiden können

In diesem Artikel wird eine Terrassenkonstruktion näher beleuchtet, deren zahlreiche nachfolgend dargestellten Beanstandungen man durch eine übliche Sorgfaltsprüfung hätte problemlos vermeiden können. Nun sehen sich die beteiligten Unternehmen allerdings mit entsprechend hohen Schadensbehebungskosten konfrontiert. Bei einer folgenden Begutachtung der mangelhaften Konstruktion durch einen Prüferingenieur wurde dieser seitens der Bauherrschaft natürlich gleich mit einigen entscheidenden Fragen und Problemen konfrontiert:

- ▶ Wurden die Feuchtigkeitsabdichtungsarbeiten am gegenständlichen Dachgeschossausbau gemäß den anerkannten Regeln der Technik durchgeführt?
- ▶ Gegebenenfalls sind Mängel aufzuzeigen, deren Verbesserungspriorität zu bestimmen ist und wozu auch Lösungsansätze auszuarbeiten sind.
- ▶ Ist eine langfristige Funktionstauglichkeit der Dach- und Flachdachkonstruktion gewährleistet?

Bei einem ersten Lokalaugenschein wurde dem Prüferingenieur mitgeteilt, dass im Zuge von starken Niederschlagsereignissen Wassereintritte oftmals zeitverzögert in der

Wohnung wahrgenommen werden. Die augenscheinlich feststellbaren Vernässungen zeigten sich an den innenseitigen Gipskartonplatten im Bereich der Schrägdachflächenfenster. Außerdem wurde vorgebracht, dass trotz geschlossener Fenster und Türen Zugluft in den Dachgeschossräumen spürbar wäre und dass der Raum zudem innenseitig an den Außenwandabschnitten Kälte abstrahlen würde. Jene Unternehmen, die ursprünglich die Arbeiten an der Gebäudehülle durchgeführt hatten, sind für schadenskausale Verbesserungsleistungen bei diesem Projekt mittlerweile nicht mehr greifbar, weshalb die Immobilienverwaltung nun natürlich bemüht war, leistbare Verbesserungsmaßnahmen in die Wege zu leiten. Was den Beteiligten zu Beginn der Verbesserungsarbeiten jedoch noch nicht bewusst war: Für eine wirkliche Mängelbeseitigung war letztendlich ein Rückbau der Gebäudehülle im gesamten Dachgeschoßbereich (Abb. 1) notwendig.

Schrittweise wurde zunächst damit begonnen, die Schäden in den Dachgeschoßwohnungen festzuhalten (Abb. 2) und parallel dazu die Schadensursache zu ermitteln. Hierfür war jedoch bereits ein Rückbau der Innenverkleidung und Außen-



„Aufgrund einer nicht durchgeführten Sorgfaltsprüfung war bei diesem Projekt ein Rückbau der Gebäudehülle notwendig,“ sagt Sachverständiger Wolfgang Hubner.

hülle notwendig. Die erweiterte Öffnung der Gipskartonplatten zeigte schließlich, dass vor der Wärmedämmung (Glaswolle) eine Folie verlegt wurde. Die Konstruktionsanschlüsse und Überlappungen dieser Folie waren lokal allerdings nicht verklebt, was in Abbildung 3 dargestellt wird. Die zweilagig verlegte Glaswolle-Dämmung wurde demnach ausgebaut und sogleich war eine starke Zugluft zu spüren. Ein Polokalrohr, über welches die Terrassenent-



Abbildung 1



Abbildung 2



Abbildung 3



Abbildung 4



Abbildung 5



Abbildung 6

wässrerung geführt wurde, kam zum Vorschein (Abb. 4). Die starke Zugluft ist auch ein eindeutiges Indiz dafür, dass dachaußenseitig die Windsperre nicht strömungsdicht an den Dachrändern beziehungsweise untereinander verbunden wurde. Die Folge dieser Luftkonvektion war eine Kondensatbildung im Dachinnenraum, da die feuchtwarme Raumluft ungehindert in den Dachraum einströmen konnte.

Aus energetischer Perspektive war die ausgeführte Konstruktion insofern problematisch, als dass durch Luftkonvektion Wärmeenergie aus dem Dachraum abgezogen wurde. Die Wärmedämmstärke entsprach mit ca. 160 mm auch nur dem untersten bauphysikalischen Standard.

Um diese Mängel nun vollständig zu beheben, war eine Demontage der gesamten rauminnenseitigen Gipskartonplatten sowie dachaußenseitig der gesamten Terrassenabdichtung und Blecheindeckung (Abb. 5) erforderlich. Auch die Dachunterkonstruktion benötigte eine fach-

gerechte Neumontage. Ein weiterer Mangel ergab sich auch bei der auf der Terrasse montierten Wendeltreppe, auf deren Fußpunktverankerung die Dachabdichtung mit Kontaktkleber aufgeklebt war (Abb. 5). Einige dieser Stufensegmente waren nicht exakt lotrecht übereinander gesetzt, sodass die Distanzringe schräg positioniert waren (Abb. 6). Die Konsequenz war ein Fugenfreiraum am Stufensegmentrohr, worüber ablaufendes Niederschlagswasser in das Rohrinne eindringen konnte.

Um hier eine nachhaltige Verbesserung zu gewährleisten, waren zunächst für eine weitere Beurteilung etwaiger Niederschlagswasser-eintritte noch diverse Kunststoffdistanzringe der Wendeltreppe zu demontieren. Beim neuerlichen Zusammenbau der Treppensegmente musste folglich die exakte lotrechte Positionierung eingehalten werden. Die Terrassenflächen dieser Konstruktion wurden außerdem durch Sichtschutztrennwände geteilt. Auch dabei zeigten sich Mängel,

denn der Abdichtungshochzug am Formrohr betrug über der Oberkante der Betonplatten nur knapp 50 mm. Zur Mängelbehebung musste hierzu der Abdichtungshochzug natürlich verlängert werden, denn generell sind Feuchtigkeitsabdichtungshochzüge mindestens 100 mm über die Oberkante des Gehbelags zu führen (siehe dazu Regelhochzug gemäß Ö-Norm B3691).

Hätte man bei dieser Terrassenkonstruktion schon im Vorfeld eine ordnungsgemäße Sorgfaltsprüfung durchgeführt, dann wären all diese Fehler wohl erst gar nicht passiert. Zusatzkosten und viel Arbeitszeit hätten gespart werden können. ■

Wolfgang Hubner

IFB – Institut für Flachdachbau und Bauwerksabdichtung
 Franz Meissl Gasse 17
 2320 Mannswörth/Schwechat
 Tel.: 01/70 65 411
 E-Mail: office@ifb.co.at
 www.ifb.co.at

DayLight-Systems



+49 (0) 521 - 947 43 0 | www.daylight-systems.de | info@daylight-systems.de