

Wer lehnt sich hier denn so weit aus dem Fenster?

Sachverständigenbericht von Dipl.-Ing. **Manfred Heinlein**, Architekt, ö.b.u.v. Sachverständiger für Bauschäden, Bamberg

Problem/Sachverhalt

Mit diesem Beitrag verlasse ich wenigstens teilweise den „sicheren“ Beurteilungsboden der anerkannten Regeln der Technik. Meinen Beobachtungen nach werden wir Sachverständigen vermehrt mit Einschränkungen der Gebrauchstauglichkeit konfrontiert. Manchmal ist nicht einmal dies gegeben, die Gebrauchstauglichkeit bleibt völlig auf der Strecke. Und viele Sachverständige sehen einfach darüber hinweg. Vielleicht weil es unbequem ist? Weil es (Denk-)Arbeit macht? Ich weiß es nicht. Dieser Artikel soll Kolleginnen und Kollegen ermuntern, auch einmal in diese Richtung zu schauen. In diesem Fall geht es um ein 2003 errichtetes dreigeschossiges Zweifamilienwohnhaus mit nach außen öffnenden Fenstern, siehe Bild 2. Als ich beauftragt wurde, war vor mir schon ein Kollege am Werke. Aber diese Art von Fehler hat er wohl übersehen?! Die Dänemark- oder Hollandurlauber unter uns kennen diese eigentlich eher kleinflächigen Fenster. Aber in der Größe und den Höhen?

Ergebnisse des Ortstermins

Die Fenster aus geöltem Tropenholz aus Plantagenanbau in dem Neubau haben Flügelmaße von 0,88 x 2,00 m. Riesig, oder? Außen sind als Bekleidung der unverputzten (!) Laibungen zementgebundene, schwarz beschichtete Holzfaserplatten eingebaut (Bild 4). Diese Platten laufen in eine Nut am Fensterstock. Nachdem es innen zu erheblichen Näscheschäden kam, wurde die ca. 1 cm breite Fuge zum Porenbetonmauerwerk nochmals elastoplastisch „überarbeitet“ (Bild 3). Ich frage mich oft: „Was haben wir denn früher ohne diesen „Kitt“ gemacht? Die untere „Fensterbank“ aus dem gleichen Material weist ein leichtes Gefälle auf. Insgesamt ragt die Bekleidung ca. 2 cm vor die Fassade. Tropfkante? Fehlanzeige! Im 2. OG frage ich die Bauherrin, wie sie denn die Fenster putzt? – Schulterzucken, hochgezogene Augenbrauen.

Luftdruck und Luftzug

Ein Versuch, das Fensterputzen zu simulieren, scheitert kläglich bzw. wird abgebrochen, als mir klar

wird, dass dies von außen suizidal wirken muss. Bei der Besprechung mit allen Beteiligten erlebe ich einen fassungslosen Architekten: Nach außen öffnende Fenster werden doch vom Wind angedrückt, und in Dänemark funktioniert dies doch auch. „Und was ist mit der Leezone, also die dem Wind abgekehrte Seite?“ entgegne ich. Hier zieht der Windwirbel den Fensterflügel weg.

Bautechnische Beurteilung

Als Beurteilungskriterium kommt hier (wieder einmal) die dauerhafte Funktionsfähigkeit infrage. Heißt bei einem Fenster doch erst recht schlagregendicht und Wasser (weit) weg vom Bau. Beides wird hier nicht erfüllt. Logischerweise läuft der Regen gesammelt die Fassade hinunter. „Ja, wo laufen sie denn“, wissen Sie noch, damals, der Altmeister Lorient? Denn der Überstand der schwarzen Bekleidungen führt zur Ablagerung von Aerosolen (in die Luft entsorgter Müll) und dann zum Abschwemmen dieser in Verlängerung der Bekleidungen auf die Fassade (Bild 1). Was machen aber die schwarzen Bekleidungen und was macht die elastoplastisch geschlossene Fuge im Anschluss zur Fassade? Diese Fuge muss dauerhaft funktionsfähig, das heißt dicht sein. Bei einer Ausrichtung nach Westen und einer absehbaren Temperaturspanne bei schwarz beschichtetem Material von 80 K wird sich die oben und unten gezwängte Bekleidung wohl krumm machen wollen. Oder? Und die Fugenfüllung – irgendwann quittiert sie den Dienst! Die Fähigkeit, Dehnungen aufzunehmen, die sich übrigens nur in einer Größenordnung von ca. 20% der Fugenbreite bewegen, lässt unter UV-Einstrahlung nach. Und irgendwann ist diese erschöpft. Kann man einem Bauherren zumuten, die Fugen in kurzen Abständen zu überprüfen – wie funktioniert das bei der Höhe – und dann noch von außen zu erneuern? Sicherlich nein!

Wasser marsch

Die Folge ist irgendwann eindringendes Niederschlagswasser bis in den Innenraum. Denn Platten

bieten ja auch eine gute Kanalisierung für Wasser. Baukonstruktiv lässt sich dies alles in den Griff bekommen, dazu später. Nur was ist mit dem Reinigen der Fenster? Die Schlangenmenschen mit ihren „Gummi“-Armen kennt man nur aus dem Zirkus. Also heißt es hier: Professionelle Hilfe anfordern von Gebäudereinigern. Wäre da nicht noch das zusätzliche Problem, dass das Gebäude nur auf einer Seite und nur über das Nachbargrundstück eine Zufahrtsmöglichkeit für einen Hubwagen bietet. Wer an's Anleitern denkt, dem sei gesagt, dass laut Betriebssicherheitsverordnung hier das Risiko beim Auftraggeber liegt. Wussten Sie das?

Lösungs-Überlegungen

Das Problem mit der Laibungsbekleidung ist relativ schnell gelöst. Grundsätzlich muss jeder Fensteranschluss für sich schlagregensicher und dauerhaft funktionsfähig sein. Also Laibungen verputzen usw.. Dann können aus architektonischen Überlegungen heraus derartige Kaschierungen eingebaut werden – ohne Anspruch auf Vorgenanntes. Bleibt aber die Frage, wie werden die sich auf dem Überstand ablagernden Aerosole für die Fassade unschädlich abgeleitet? Hier sei die Kreativität der Kollegen gefragt. Das Problem der Reinigung ist wesentlich gravierender. Eine Möglichkeit wäre, den (Mehr)-Aufwand für eine externe Reinigung auf 30 Jahre zu berechnen und zu kapitalisieren. Nur: Was ist mit dem Haftungsrisiko für den Auftraggeber und der nicht dauerhaft gesicherten, weil nur geduldeten Zufahrt über das bepflanzte Nachbargrundstück? Und die Dauerhaftigkeit der geölten Fenster, die auf regelmäßige Nachbehandlungen angewiesen sind? Wussten Sie, dass Tropen-Plantagenholz eine geringere Rohdichte aufweist als „Wildwuchs“ und damit intensiverer Unterhaltung und Pflege bedarf? Letztendlich vertrat ich als Parteigutachter die Meinung, dass das Dilemma der gesammelten Umstände den Austausch der Fenster rechtfertigt. Bin mal gespannt, welche Meinung der Gerichtsgutachter vertritt. Wahrscheinlich wird er keine DIN-Norm finden, in der steht, dass Fenster geputzt werden müssen. Das ist sarkastisch, aber nicht so ganz praxisfern.

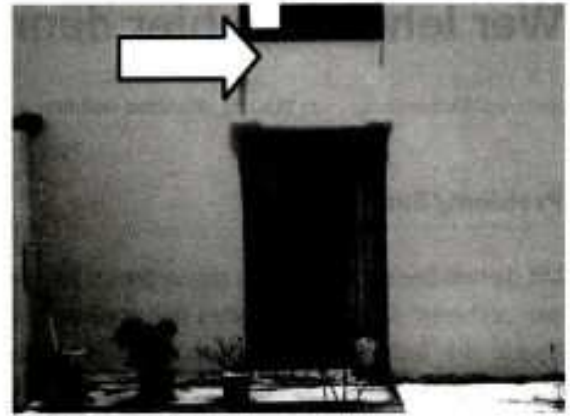


Bild 1: Sieht gut aus, oder?



Bild 2: So schaut's aus von außen.
Kein Kommentar zur Architektur!



Bild 3: Ausdruck von Hilfslosigkeit.



Bild 4: Das Wasser sucht sich schon seinen Weg, oder: Die Kittspritze wird's schon richten!