

Rasche Sanierung von Holzhausbauten und Fertighäusern nach Hochwasser möglich

Von Klaus Peter Schober



Die Hochwasser der vergangenen Woche haben neben der menschlichen Katastrophe für die Bevölkerung vor allem auch unvorstellbare materielle Schäden mit sich gebracht. In den betroffenen Gebieten sind viele Gebäude schwer in Mitleidenschaft gezogen. Auch bei Holzhausbauten und Fertighäusern gilt zuerst: Das Wasser muss raus! Aus den Erfahrung des Hochwassers 2002 hat sich gezeigt, dass die Trockenlegung und Schadensanierung relativ einfach möglich sind.

Da die Schadensausmaße in den betroffenen Gebieten bisher unbekannt waren, stehen für die notwendigen Sofortmaßnahmen keine oder nur unzureichende Daten zur Verfügung. Trotzdem muss nach bestem Wissen und Gewissen versucht werden, Hilfestellungen für die Sanierung zu geben.

Dem Schaden auf der Spur – durchfeuchtete Konstruktion sofort öffnen

Das Gebot der Stunde heißt: durchfeuchtete Konstruktionen sofort öffnen, um eine rasche Austrocknung zu ermöglichen und Folgeschäden zu verhindern. Sollte das Freilegen der tragenden Holzkonstruktion nicht innerhalb kürzester Zeit erfolgen und sollten Sanierungsmaßnahmen um Monate verzögert werden, ist mit Schimmel- und Pilzbefall sowie langfristig mit Fäulnis zu rechnen.

Das Öffnen der Konstruktion sowie alle Sanierungsmaßnahmen sind in jedem Fall in Zusammenarbeit mit der Fertighaus- oder Holzbaufirma durchzuführen, da in die tragende und aussteifende Struktur des Gebäudes eingegriffen wird.

Die folgenden Vorschläge zeigen einen möglichen Weg einer Sanierung auf, können aber nicht in allen Fällen 1:1 auf das jeweilige Objekt übertragen werden.

Schadensausmaß feststellen – Statik nicht gefährdet

Das Ausmaß des möglichen Schadens richtet sich nach dem zum Zeitpunkt der Katastrophe höchsten Pegelstand des Hochwassers. Bis zu dieser Marke ist die Konstruktion an mehreren Stellen zu öffnen und die Feuchtigkeit zu prüfen. Die Statik der Holzstruktur ist auch im durchfeuchteten Zustand nicht gefährdet. Liegt keine augenscheinliche Feuchtebelastung vor, sollte eine exakte Feuchtemessung der Baustoffe (Holz, Dämmstoffe, Beplankungsmaterialien etc.) erfolgen. Ist nach Auswertung der Prüfung eine Feuchtebelastung gegeben, muss die Konstruktion jedenfalls vollständig geöffnet werden.

Bis zur Rohdecke öffnen

An den betroffenen Bauteilen befindliche durchfeuchtete Verkleidungsmaterialien, Dämmstoffe und dergleichen sind bis ca. 30 cm über die Hochwasserlinie zu entfernen. Dabei sollte versucht werden, eine irrelevant beschädigte Plattenebene (Aussteifung) zu erhalten. Ist das nicht möglich, ist diese zu entfernen und aus statischen Gründen sofort wieder sukzessive zu ersetzen. Es empfiehlt sich, Wände von Nassräumen von außen zu öffnen, da so Vorwandinstallationen nicht vollständig entfernt werden müssen.



Die Hochwasserlinie ist am Lichtschalter gut erkennbar

Ebenso ist die Fußbodenkonstruktion bis zur Rohdecke zu entfernen. Das heißt, dass Estrich im betroffenen Bereich ganz entfernt werden muss, um auch die Trittschalldämmung entfernen zu können. Bei vorhandener Fußbodenheizung sind die Randbereiche an den Wänden zumindest 20 cm vom Randstreifen weg zu öffnen, damit die entweichende Feuchtigkeit speziell bei künstlicher Trocknung nicht zur Holzkonstruktion geführt wird.

Liegt die tragende Holzstruktur (Steher, Schwellen, etc.) nun offen, sollte sie von Verunreinigungen (Schlamm) befreit



Nach dem Abfließen des Wassers bleiben auch Schlammreste zurück. Zum Austrocknen muss der komplette Fußboden geöffnet werden



Dämmstoff und Verkleidungsmaterial wurde ca. 30 cm über die Hochwassermarken entfernt, die restliche Kücheneinrichtung kann verbleiben. Ventilatoren beschleunigen die Trocknung

werden. Nun kann das Holz über mehrere Wochen austrocknen. Die Trocknung kann durch gute Belüftung, zusätzliche Luftbewegung (Ventilatoren), Heiz- und Trocknungsgeräte beschleunigt werden. Besonderes Augenmerk ist dabei auf alle Anschlussfugen, Stoßstellen und Hirnholzbereiche zu legen, um Feuchtenester zu vermeiden. Zum Beispiel ist darauf zu achten, dass der Bereich zwischen Fußschwelle und Kellerdecke austrocknen kann.

Keinesfalls darf die Holzkonstruktion zu früh verschlossen und mit dem Ausbau begonnen werden. Zur Sicherheit sollten Holzfeuchtemessungen erfolgen, welche die Trockenheit ($u \leq 18\%$) des Holzes bestätigen.

Ausbau

Nachdem die Holzkonstruktion ausgetrocknet ist, müssen eventuell entstandene Schäden an der Konstruktion von einem Fachmann beurteilt und, wo notwendig, saniert werden. Danach kann bereits mit dem klassischen Ausbau (Einbringung des neuen Dämmstoffes, Erneuerung der Dampfbremsen, Verkleidung der Wände mit Beplankungsmaterialien, Herstellung der Haustechnik etc.) begonnen werden. Dabei ist darauf zu achten, dass die Anforderungen im Hinblick auf Brand-, Schall- und Wärmeschutz erfüllt werden. Bei älteren Gebäuden empfiehlt sich bei der Sanierung den wärmetechnischen Zustand des Gebäudes auf den aktuellen Stand der Technik zu bringen.

Sanierungsschritte für Fertighäuser in Holzverbundbauweise:

Nur unter fachkundiger Beratung von Holzhausherstellern und Prüfstellen durchführen!

1. Die Innenbeplankung sollte etwa 30 cm über der Hochwassermarken entfernt werden
2. Duchnässte Wärmeisolation herausnehmen
3. Fußbodenkonstruktion inkl. Estrich herausnehmen
4. Die zum Teil verschlammte Tragkonstruktion kann mittels Hochdruckreiniger oder Gartenschlauch gereinigt werden
5. Tragkonstruktion austrocknen lassen
6. Mehrmalige Messung der Holzfeuchte der Tragkonstruktion ($u \leq 18\%$)
7. Neue Wärmeisolation einbringen, Wände verkleiden, Luftdichtigkeit wiederherstellen, eventuell Fassade erneuern und Finisharbeiten durchführen



Die Fußschwelle ist ein sensibler Bereich für Feuchtenester, die Konstruktion sollte von Verunreinigungen befreit werden



Infolge des Hochwassers steht dieses Holz-Fertighaus bis zum halben Erdgeschoss komplett im Wasser

Bezugsfertig binnen kurzer Zeit

Bei konsequenter Umsetzung der Vorschläge und günstigen Verhältnissen kann ein Hochwasser geschädigter Holzhausbau bereits in kurzer Zeit voll saniert und bezugsfertig sein. Die Fertigteil-Holzkonstruktion hat den Vorteil, dass sie rasch austrocknet. Dies aus zwei Gründen: die zu trocknende Masse ist gering und durch das Öffnen der Konstruktion wird die Oberfläche vergrößert. Das heißt: Wer sofort reagiert und gleich zu sanieren beginnt, kann nach wenigen Wochen wieder einziehen.

Kontakt:

DI Sylvia Polleres / DI Bettina Plößnig, Holzforschung Austria,
Franz Grill-Straße 7, A-1030 Wien
Tel 01/798 26 23 DW 67 oder 13