

Merkblatt Hochwasserschäden

Hochwasserkatastrophen haben in den letzten Jahren bundesweit große Schäden verursacht. Oft herrscht bei Betroffenen eine verständliche Unsicherheit im Umgang mit Flutschäden und es fehlen Erkenntnisse, welche Sanierungsmaßnahmen zunächst sinnvoll sind. Aus diesem Grunde gibt die deutsche Leichtbeton-Industrie mit diesem Merkblatt entsprechende Empfehlungen für den ersten Umgang mit Leichtbeton-Mauerwerk nach einem Hochwasser. Eines lässt sich dabei vorher schon feststellen: Massives Mauerwerk aus Leichtbeton, also aus Bims- oder Blähtonsteinen, verfügt bereits „von Haus aus“ über eine hohe Stabilität und gute Trocknungseigenschaften. Und das ist zunächst eine beruhigende Grundlage, auf der sich oft vieles retten und sanieren lässt.

Dieses Merkblatt behandelt ausschließlich Hochwasserschäden und keine konstruktiven Schädigungen wie beispielsweise Setzrisse, die durch das Unterspülen von Bodenplatten oder Fundamenten entstehen können.

Einfluss des Hochwassers auf Mauersteine aus Leichtbeton

- Leichtbeton ist im Gegensatz zu Holzwerkstoffen und gipshaltigen Baustoffen wasserbeständig. Ein chemischer Angriff durch das einwirkende Wasser auf den Leichtbeton ist daher praktisch ausgeschlossen. Demnach ist auch keine spürbare Verschlechterung der Druckfestigkeit oder anderer bauphysikalischer Eigenschaften des Leichtbetons nach der Trocknung zu erwarten, sofern das Hochwasser durch den Wasserdruck oder möglicherweise vorhandenen Auftrieb keine direkten Schäden an den Wänden oder dem Gebäude erzeugt hat.
- Mauersteine aus Leichtbeton können Wasser aufnehmen, geben dies wegen ihrer Haufwerksporosität bei Trocknungsmaßnahmen aber auch schnell wieder ab. Der Putz sollte in den feuchten Zonen allerdings vorher abgeschlagen werden.
- Nasses Mauerwerk aus Leichtbetonsteinen weist einen geringeren Wärmeschutz auf als trockenes, weshalb die Wände zeitnah getrocknet werden sollten.
- In der Trocknungszeit kann es aufgrund der Feuchteinwirkung auf den Wandoberflächen zu Ausblühungen oder Feuchteflecken kommen.
- Infolge der einmaligen Wassereinwirkung ist bei fortschreitender Trocknung in der Regel nicht mit Frostschäden zu rechnen.

Maßnahmen zur Trocknung der Wände

- Die betroffenen Räume sind mit Kondenstrocknern möglichst in Verbindung mit Warmluftgebläsen zu trocknen. Es ist davon auszugehen, dass die Trocknung mindestens zwei bis drei Wochen in Anspruch nimmt – vermutlich aber länger. Dies gilt insbesondere für von außen abgedichtete Kellerwände.
- Besonders wichtig ist es beim Einsatz von Kondenstrocknern auch für eine gute Durchlüftung des gesamten Gebäudes zu sorgen. So kann die Feuchtigkeit, die sich in der Luft befindet, ebenfalls nach außen getragen werden.
- In manchen Fällen empfehlen Gutachter, Trockenbohrungen durchzuführen. So wird ermittelt, wie hoch das Wasser in den Wänden aufgestiegen ist. Die Bohrungen sind etwa bis zur Hälfte der Wanddicke auszuführen – über dem Boden, in der Wandmitte und unter der Decke. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass das Wasser in den Wandbaustoffen um circa 50 Zentimeter über den eigentlichen Hochwasserstand aufsteigen kann, aber nicht muss.
- Auf die horizontale Feuchtesperre im unteren Bereich der Außenwand sowie vorhandene Elektroinstallationsbereiche ist zu achten.
- Damit das Mauerwerk trocknen kann, sollte der Putz bis zu einer Höhe von mindestens einem Meter abgeschlagen werden. Dies kann sowohl für Innen- als auch Außenwände sinnvoll sein. Bei Innenwänden empfiehlt es sich, den Putz beidseitig abzuschlagen. Falls das Wasser in den Wänden höher aufgestiegen ist, sollte geprüft werden, ob der Putz bis zur Wasserstandshöhe sowie zuzüglich 50 Zentimeter Sicherheitszuschlag entfernt werden muss.
- Sobald das Mauerwerk ausreichend trocken ist, sollten die Wandflächen mit einer Abklopfstange untersucht werden, um mögliche Hohllagen des verbliebenen Putzes zu identifizieren. Diese Stellen können anschließend wieder verputzt werden – ebenso wie die Wandbereiche, in denen der Putz abgeschlagen wurde.

Integrierte Wärmedämmstoffe im monolithischen Mauerwerk

- Untersuchungen des Instituts für Wärmeschutz (FIW) sowie des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik (IBP) haben gezeigt, dass hochwärmedämmende Mauersteine mit integrierter Dämmung nur langsam Wasser aufnehmen. Dafür dauert die Austrocknung bei solchen gefüllten Mauersteinen jedoch länger als bei ungefüllten Steinen mit Luftkammern.

- Es wird daher empfohlen, schnellstmöglich den Putz beidseitig auf dem Mauerwerk zu entfernen und rasch mit den Trocknungsmaßnahmen sowie der Belüftung des Gebäudes zu beginnen.
- Orientierende Untersuchungen an hochwassergeschädigten Gebäuden haben gezeigt, dass die ermittelten Feuchtegehalte im Leichtbeton des Mauerwerks in der Größenordnung liegen, die bei früheren Untersuchungen teilweise auch in neu errichteten Gebäuden vorgefunden wurden.

Maßnahmen zur Bewertung der Schadstoffe

- Der Eintrag von Schlamm ins Mauerwerk wird derzeit als sehr unwahrscheinlich angesehen, da die Feinststoffe des Schlammes durch den Putz zurückgehalten werden sollten;
- Es ist nicht davon auszugehen, dass alle Schadstoffe vollständig durch den Putz zurückgehalten werden;
- Bei Verdacht einer möglichen Schadstoffbelastung kann ein Gutachter Aufschluss geben.
- Sollten Schadstoffe nachgewiesen werden, sind Sanierungsmaßnahmen auf Basis der tatsächlichen Belastung gesondert zu planen.

Diese Empfehlungen werden von der deutschen Leichtbeton-Industrie nach heutigem Kenntnisstand sowie bestem Wissen und Gewissen ausgesprochen und basieren auch auf Untersuchungen des Forschungsinstituts für Wärmeschutz (FIW, München) und des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik (IBP, Stuttgart) sowie den Erkenntnissen der Materialprüfungs- und Versuchsanstalt MPVA Neuwied (Rheinland-Pfalz). Sie stellen dabei naturgemäß allgemeine Handlungsempfehlungen dar, die nach einer Flut zur ersten Orientierung dienen. Allerdings erfordert jeder Fall eine eigene, gesonderte Begutachtung durch sachverständige Personen, die konkret auf die tatsächlichen Schadensbilder und deren Beseitigung eingehen können. Vor diesem Hintergrund kann aufgrund des allgemeinen Charakters der Empfehlungen nachvollziehbarerweise keine irgendwie geartete rechtliche Haftung für Schäden an einem konkreten Objekt übernommen werden, die aus der Beachtung oder Nichtbeachtung dieses Merkblattes resultieren. Wir bitten um Ihr Verständnis.