

Horizontalabdichtung mit DERNOTON

VON MARTINA BOTT



Bei der Sanierung eines 200 Jahre alten Fachwerkhauses in Heyen wurde vollständig auf ökologische Baustoffe gesetzt.

Einen Bezug zur alten Bausubstanz herstellen

Bereits die alten Römer und auch die fachwerkbauenden Menschen im Mittelalter schwürten auf natürliche Baustoffe wie Lehm und Ton beim Haus- und Fassadenbau. Eine umweltfreundliche Variante, die heute zu unrecht in Vergessenheit geraten ist, denn die Gebäude aus dieser Zeit stehen vielerorts auch heute noch unbeschadet und erfreuen unser Auge. Bei der Kernsanierung unseres 200 Jahre alten Fachwerkhauses meiner Eltern in Heyen (1706 erstmals in der Chronik von Heyen/Weserbergland erwähnt), welches schon in zweiter Generation im Familienbesitz ist, war es mir als Architektin besonders wichtig, einen Bezug zur alten Bausubstanz herzustellen. Der Einsatz ökologischer Materialien, wie Lehm- und Kalkputze und mineralische Farben, hatten für mich und meine Familie bei den Arbeiten oberste Priorität. Wir wollten Baustoffe nutzen, wie sie schon vor Hunderten von Jahren im Fachwerkbau zu finden waren.

Auch bei der Sanierung des Fußbodens musste eine ökologische Lösung her

Eine besondere Herausforderung für uns war dabei die Abdichtung des stark in Mitleidenschaft gezogenen Fußbodens. Aufgrund des hohen Grundwasserspiegels und des Aufbaus mit absperrenden Materialien war der komplette Unterbau des Bodens stark von Fäulnis befallen und zerstört. Als wir dann den uralten PVC-Belag und die darunter liegenden verfaulten Spanplatten entsorgt hatten, sahen wir das Problem: Die Sohle, also der gesamte Unterbau

1 Unter einer Abdeckung kann die Fertigmischung problemlos längere Zeit im Freien gelagert werden. (Foto: Bott)

des Fußbodens, fehlte. Alle Aufbaumaterialien, einschließlich der Holzkonstruktion, lagen direkt auf dem Erdreich. Da wir aber bei der Sanierung auch einen zeitgemäßen Fußbodenaufbau mit Wärmedämmung realisieren wollten, war ein abdichtender Unterbau erforderlich. Eine herkömmliche Horizontalabdichtung kam für uns nicht in Frage. Wir wollten auch hier auf eine ökologische Lösung nicht verzichten. Durch meine Tätigkeit als Architektin bin ich dann auf die mineralische Tonmischung DERNOTON gestoßen und beschloss, das natürliche Material zur Abdichtung unseres Fußbodens zu verwenden.

Der Einbau von DERNOTON erfolgte in Eigenregie

Während wir uns für die anderen Sanierungsarbeiten im Holzbereich, den Ausfachungen und dem Innenputz, sowie bei den Malerarbeiten an der Außenfassade professionelle Hilfe holten, wollten wir die Einarbeitung der Horizontalabdichtung mit DERNOTON selbst in die Hand nehmen. Das ging spielend leicht und kann wirklich von jedem etwas handwerklich begabten Häuslebauer in Eigenregie erledigt werden. Nach dem Ausschachten der Fläche – in unserem Fall zirka 50 Quadratmeter – mussten wir zunächst den Untergrund mittels eines Benzinstampfers verdichten. Im Anschluss haben wir DERNOTON gleichmäßig auf dem Untergrund verteilt und ebenfalls mittels Benzinstampfers verdichtet. Hier ist darauf



- 2 50 m² wurden in Eigenregie ausgeschachtet und der Untergrund wurde verdichtet. (Foto: Bott)
- 3 Nach der Verdichtung des Untergrunds wurde die Fertigmischung eingebracht. Die Steine markieren die ungefähre Höhe, bis zu der die unverdichtete Fertigmischung eingebracht werden muss. (Foto: Bott)
- 4 Mit einem Stampfer wurde die Fertigmischung verdichtet. (Foto: Bott)

zu achten, dass die Stärke der Abdichtungsschicht zwischen 15 und 20 Zentimeter beträgt. So ist laut Hersteller eine dauerhafte Dichtigkeit sicher gestellt. Ein weiterer großer Vorteil beim Einbau von DERNOTON ist, dass es mit Hilfe einer Abdeckung einige Zeit gelagert werden kann und wir so raumweise vorgehen konnten. Das hat uns viel Zeit und vor allem Nerven erspart. Laut Hersteller ist das Material sogar vollkommen witterungsunabhängig.

Unkompliziert, dauerhaft dicht und eine Verbesserung für das Raumklima

Weiterhin positiv aufgefallen ist uns, dass die DERNOTON-Fertigmischung nur eine sehr geringe Eigenfeuchte hat. Das Material stellt somit keine zusätzliche Feuchtigkeitsbelastung im Altbau oder bei sonstigen Gebäuden im Bestand dar. Auch entfallen die Trocknungszeiten für das Aufbringen weiterer Fußbodenmaterialien.

In puncto Stabilität war es beeindruckend zu sehen, dass sich, obwohl der abgedichtete Untergrund im Anschluss mehrere Monate frei lag und durch weitere Sanierungsarbeiten im Innenbereich starken Belastungen ausgesetzt war, keinerlei Risse oder Ähnliches in der Abdichtung gebildet haben. Darüber hinaus hat uns DERNOTON vor allem durch seine positiven Auswirkungen auf das gesamte Raumklima im Haus überzeugt. Bereits nach dem Einbau des Materials haben wir schnell gemerkt, dass die ökologische Horizontalabdichtung ein angenehmes Klima produziert hat. Der Geruch von Moder und Fäulnis war sehr schnell gänzlich verschwunden. Auch an sehr kritischen Stellen an der Wetterseite des Hauses, wo die Schwelle im Spritzwasserbereich liegt, sind seit dem Einbringen von DERNOTON keine feuchten Stellen mehr an der Wand sichtbar geworden.

Unser Fazit: eine kostengünstige und leicht ausführbare Alternative

Die Sanierungsarbeiten in unserem Fachwerkhäus sind nun vollständig abgeschlossen. Vergleicht man den Einbau von DERNOTON Fertigmischungen mit herkömmlichen Abdichtungsmaterialien, so stellt das Material der Firma Heinrich Dernbach auf alle Fälle eine kostengünstige und vor allem leicht ausführbare, ökologische Alternative dar. Ich denke, dass dies vor allem in der Denkmalpflege und im sonstigen Umgang mit alter Bausubstanz von allen Bau-



herren und Verantwortlichen zukünftig noch stärker berücksichtigt werden sollte. Als Fachfrau im Architektur- und Bauwesen bei den Architekten pape oder semke in Detmold kann ich das Material jedem, der nach ökologischen Kriterien Bauen und Sanieren will, daher nur weiterempfehlen.

5 Die Giebelansicht des Hauses nach Abschluss der Sanierung (Foto: Bott)

Über DERNOTON®-Fertigmischungen

DERNOTON®-Fertigmischungen sind intelligente Tonmischungen aus natürlichen Bodenmaterialien für vielfältige Abdichtungsarbeiten im Erdreich. Sie wurden von Bernhard Dernbach entwickelt und seit 2011 in speziellen Produktionsanlagen bei Baumann Logistik in Bonn hergestellt. Die hervorragenden Materialeigenschaften und die Zuverlässigkeit der Anwendungstechniken sind seit circa 25 Jahren am Markt und bereits durch zahlreiche Gutachten und Referenzen belegt.

DERNOTON®-Fertigmischungen schrumpfen nicht, reißen nicht und sind zu 100 Prozent dicht. Sie sind wurzelsicher und ökologisch sinnvoll, weil sie nach Nutzungsende mit dem Erdreich vermischt werden können und stabile Ton-Humusböden bilden. DERNOTON®-Fertigmischungen eignen sich besonders für die vertikale und horizontale Abdichtung an Bauwerken jeglicher Art, für stehende und fließende Gewässer, Deichbau und -reparatur, für Rohrauf-lager und -ummantelungen, sowie zur Abdichtung von Pflasterfugen.

bof