

Einleitung:

Grundlegend besteht unsere Problem unseres Schadens nicht alleine darin, dass die Fensteranschlüsse undicht waren und diese den Hauptschaden verursacht haben, sondern auch, dass der Zimmermann letztendlich ein Haus erstellt hat, bei dem er den Selbstbauer angeleitet hat, die Fassadendämmung selber anzubringen. Allerdings dann nicht angeleitet hat, dass ja im Schwellenbereich noch eine Dichtung eingebaut werden muss.

Problemstellung:

Gestritten wird letztendlich darum, dass der Zimmermann, der das Selbstbauhaus hergestellt und geliefert hat, den Selbstbauer angeleitet hat, die Außendämmung aufzubringen. Dabei allerdings vergessen hat, die Schwellenabdichtung einzubauen.

Analyse:

Analysieren wir das Ganze einmal aus der Betrachtung der Kompetenz, werden Meisterbriefe in bestimmten Handwerkszweigen abgeschafft. Allerdings nicht in denen, in denen es um die Statik und die Standsicherheit des Gebäudes geht. Immer, dort, wo es um die Statik geht, ist der Meisterbrief nach wie vor zwingend.

Mehr über den Meisterbrief Pro oder Kontra? Das BauFachForum stand am Set:

<http://www.zdf.de/ZDFmediathek/beitrag/video/2137772/ZDFzoom-Vorsicht-Handwerker%2521#/beitrag/video/2137772/ZDFzoom-Vorsicht-Handwerker!>

Bauwerksabdichtung:

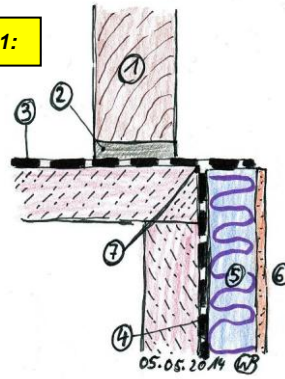
Und dabei ist eine Bauwerksabdichtung eindeutig ein Gewerk, das zum Gebäude und deren statischen Funktion gehört. Daher ist für diese Leistung, die ja das Gesamtwerk aus dem Werkvertrag heraus vom Zimmermann schützen muss, auch eine Leistung eines Fachbetriebes. Daher ist es mehr als fragwürdig, dass der Zimmermann in unserem Fall den Selbstbauer angeleitet hat die Fassadendämmung aufzubringen und dabei gerade diese lebensnotwendige Bauwerksabdichtung nicht zur Ausführung angeleitet hat.

Somit für dieses Versäumnis technisch gesehen eindeutig der Zimmermann in der Verantwortung steht.

Somit aus der *DIN 68800-1 Holzschutz*, der Zimmermann ja die Holzwand nie in der Gefahrenklasse 0 liefern kann. Dies kann er nur mit dem Einbau dieser Bauwerksabdichtung.

Bilder, Skizzen

Bild 1:



Der Ist-Zustand:

Dadurch, dass wie in Bild 3 zu erkennen, vom Zimmermann ja gar keine Anschlussmöglichkeit für die senkrechten und waagrechten Abdichtungen vorgegeben wurde, ist es für den Selbstbauer auch nicht möglich einen befriedigenden Anschluss mit der Fassadendämmung sicher zu stellen. Holzwand (1), Quellmörtel (2), Bodenplattenabdichtung (3), Kellerdichtung (4), Putz (6). (7) Hier erkennen wir jetzt, dass die senkrechte Dichtung mit der vertikalen Dichtung nicht angeschlossen werden kann..

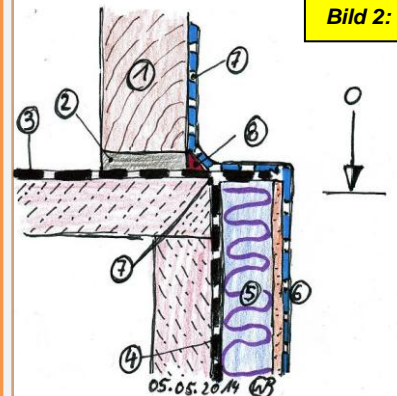
Mehr über Bauwerksabdichtungen:

http://www.baufachforum.de/data/unit_files/362/Bauwerksabdichtung.pdf

Der Soll-Zustand:

Dadurch, dass die horizontale Abdichtung der Bodenplatte ja nicht an die aufsteigende Abdichtung des Kellers (Schwarzanstrich) angeschlossen wurde, ist es für den Selbstbauer gar nicht mehr möglich ohne eine zusätzliche Bauwerksabdichtung die Standsicherheit des Gebäudes sicherzustellen. (7) Hier muss jetzt zwingend eine Bauwerksabdichtung eingesetzt werden. (8) Der Dehnkeil, der unbedingt erforderlich ist.

Bild 2:



Die Verkrüppelte Horizontale Abdichtung:

Hier erkennen wir jetzt, die verkrüppelte Horizontale Abdichtung. Hierbei lässt die DIN 18195 für Bauwerksabdichtungen gar nicht zu, dass auf ca. 30 mm Klebefläche, diese Dichtung angeschlossen werden kann. Somit hat letztendlich derjenige, der das Ausbauhaus geplant und gebaut hat, ja schon an diese Grundlage nicht gedacht.

Bild 3:



Zwischenbemerkung:

Es kann ja wohl nicht angehen, dass bei einem Ausbauhaus, das als Rohling gekauft wird, strittig sein kann, wer für diese Abdichtung verantwortlich sein muss. Denn ohne diese Abdichtung, ist das gesamte Ausbauhaus statisch ja gar nicht funktionsfähig. Und Leistungen aus der Statik heraus, müssen dann letztendlich von Fachmensch (Meisterbetriebe), ausgeführt werden. Somit ist es technisch gesehen, gar nicht möglich, dass der Zimmermannsmeister, diese Lebensnotwendige Abdichtung aus seinem Leistungsspektrum herausnimmt und diese einem Laien, dem Selbstbauer überlässt. Zumal diese Abdichtung dafür verantwortlich ist, dass das gelieferte aus dem Werkvertrag heraus überhaupt dem entspricht, was vertraglich vereinbart wurde.

Quellen:

Nr.	Beschreibung	DIN / ISBN
1.	Bauwerksabdichtung	DIN 18195
2.	Leitfaden Fenstereinbau	ISBN 978-3-00-030803-1
3.	Schreiner Tischler Fensterbaut	DIN 18355
4.	Erfahrungen des SV Berger	SVB

Erstellungsdatum:	04.05.2014	17:43
Aktueller Ausdruck:	05.05.14	15:07

Abdichtungen:

Generell wird im Hausbau immer zwischen 2 Abdichtungen unterschieden, die aber letztendlich zusammengeführt werden müssen. Einmal haben wir es da mit einer waagrechten Abdichtung zu tun, die auf der Bodenplatte unterhalb der Holzwände eingebaut wird. Der Quellmörtel, der für die Hohlräume verwendet wird, aus der *DIN 18195* heraus nicht zulässig ist. Der Quellmörtel ist auch nicht einmal im *Teil 2 der DIN 18195-2* als Dichtstoff zu finden. Auch nicht unter (5) *Hilfsstoffe* aufzufinden.

Aufsteigende Abdichtungen:

Somit technisch eindeutig klargelegt ist, dass eine aufsteigende Abdichtung zwingend ist um die Dichtheit der Bausubstanz sicher zu stellen.

Das Problem ist ja, dass mit der aufsteigenden Kellerabdichtung, letztendlich ja gerade diese Abdichtung der Bodenplatte hätte angeschlossen werden müssen. Was ja nicht geschah. Somit ja nur die Möglichkeit besteht, über eine aufsteigende, überführende Abdichtung über die Anschlussfuge eine Abdichtung vorzunehmen.

Mehr über schleichende Schäden:

http://www.baufachforum.de/data/unit_files/403/Schleichender_Schaden.pdf

Der schleichende Schaden:

Grundlegend ist, dass der Zimmermann mit diesem Versäumnis, wie rechts zu erkennen und in der Nachsanierung durch den Selbstbauer jetzt vorgenommen, die aufsteigende Abdichtung nicht einzubauen gegen seinen geschlossenen Werkvertrag verstößt. Und hat dann dem Selbstbauer einen schleichenden Schaden eingebaut hat. Das Prinzip ist das Gleiche, wie bei den Fenstern.

DIN 68 800 Holzschutz:

Letztendlich hat der Zimmermann ja mit den rohen Holzwänden vertraglich zugesichert, dass das Holz somit in einer Gefahrenklasse 0 geliefert wird. Was dann allerdings aus der *DIN 68 800* sicherstellen muss, dass somit das Holz auch in der Konstruktion trocken gehalten werden muss. Somit alleine aus dem technisch geschuldeten aus der *DIN 68 800* eindeutig zu erkennen ist, dass dann der Zimmermann auch für die *DIN 18 195 Bauwerksabdichtungen* diese Abdichtung alleine aus dem Holzschutz heraus hätte liefern müssen.

Der Rechtsstreit:

Daher wird diese Prüfung durch ein Gericht spannend. Dabei wird die Klärung der Gewährleistung und die Verjährung spannend.

Die Sanierung wurde mit Produkten der Firma BOSIG GMBH vorgenommen.

Mehr über Fasatan von Firma BOSIG GmbH:

http://www.baufachforum.de/data/unit_files/547/Fasatan.pdf

Mehr über Fasatyl von der Firma BOSIG:

http://www.baufachforum.de/data/unit_files/548/Fasatyl.pdf

Der Dehnkeil:

Wollen wir das Ganze jetzt, nach den Versäumnissen des Zimmermanns, die Funktionsfähigkeit im Nachhinein herstellen, müssen wir erste einmal aus der Baudynamik heraus einen Dehnkeil einkleben, bzw. mit Nägeln befestigen. Er dient dazu, dass die Abdichtung durch die Baudynamik nicht abreißen kann. Rot erkennen wir die Bauwerksabdichtung vom Keller an die letztendlich hätte angeschlossen werden müssen.



Bild 4:

Mehr über Quellen von Holz:

http://www.baufachforum.de/data/unit_files/473/Quellen_von_Holz.pdf

Bild 5:



Verkleben der Dichtbahn:

Verklebt wird die Dichtbahn letztendlich nur am Putz vom Keller und der Dehnleiste. Damit ist dann sichergestellt, dass von oben nach unten eine Dichtheit erreicht wird und gleichzeitig auch eine Baudynamik eingehalten wird, dass die Dichtbahn später nicht abreißt.

Primer:

Bevor allerdings die Membrane aufgeklebt wird, wird an den Klebestellen mit einem Primer vorgestrichen. Der Primer verhindert, dass der Klebstoff in die Baumaterialien eingesogen wird und somit Fehklebungen entstehen. Rot sehen wir die Klebeflächen.

Mehr Informationen über Primer:

http://www.baufachforum.de/data/unit_files/346/Primer_Tremco_illbruck_AT140.pdf

Einbau der Membrane:

Sind die Klebestellen vorbereitet und der Kleber aufgebracht, wird die Membrane mit Nägeln oder Klammern mit der Holzwand fixiert.

Im Bild 7 sehen wir dann, wie die Membrane auf die Klebestellen aufgerückt und anmodelliert wird. Dazu ist es immer dienlich, wenn mit einer weichen Walze, die klebestellen abgewalzt werden. Rot erkennen wir, dass die Dichtmembrane hinter die Noppenbahn geführt wird. Somit die Noppenbahn ohne Verflanschung letztendlich nur ein manueller Schutz für die Dichtbahn darstellt.

Bild 6:



Die Membrane wird aufgeklebt:

Wir sehen, wie die Membrane jetzt über den Dehnkeil und den Mauerputz angeschlossen wird. Damit ist jetzt ein funktionierender Schutz gegen Erdfeuchte hergestellt.



Bild 7:

Verantwortung:

Aus der schrittweise aufgezeigten Sanierung durch den Selbstbauer, wird jetzt aufgezeigt, was in der Verantwortung des Zimmermanns alleine zum Schutz seiner eigenen Arbeit nötig gewesen wäre. Dass diese Leistung aus dem Leistungsspektrum des Zimmermanns nicht ausgeführt wurde ist technisch gesehen eindeutig in der Verantwortung des Zimmermanns zu suchen.



Bild 8:

Die fertige Arbeit:

Hier sehen wir jetzt, wie die Ecken sauber abgedichtet wurden und wie mit der aufsteigenden Dichtung, jetzt eine eigenständige Dichtung geschaffen wurde.

Dass dabei jetzt allerdings die Abdichtung hinter der Dämmung zur aufsteigenden Dichtung des Kellers nicht dicht angeschlossen ist, sollte jetzt keinen Schaden mehr prozieren.

Mehr über DIN 18195 Bauwerksabdichtungen:

http://www.baufachforum.de/data/unit_files/440/DIN_18_195_1_Bauwerksabdichtungen.pdf

Bild 10:



Versäumnisse:

Wenn wir jetzt einmal die Arbeiten im Nachhinein aus der Sanierung heraus betrachten, muss man sich doch einfach fragen, weshalb ein Zimmermeister diese Leistungen in seinem Leistungsspektrum nicht eingebaut hat. Selbst wenn diese Leistung an den Selbstbauer übergeben wurde, doch eine schriftliche Anleitung hätte vorgetragen werden müssen, wie hier beispielsweise zu sehen. Letztendlich eine Frage der Hinweispflicht. Links erkennen wir jetzt die Abdichtung durch den überdachten Eingangsbereich und rechts die Abdichtung über die Lichtschächte geführt. Im Anschluss kommt jetzt noch eine Metallverkleidung hinzu.

Bild 9:



Wir bedanken uns bei der Firma BOSIG GmbH für die Unterstützung in diesem schwierigen Schadensfall.

BOSIG GmbH

Fasatan® / Fasatyl®

Mehr über Baudynamik:

http://www.baufachforum.de/data/unit_files/549/Baudynamik.pdf

Bild 11:



Bild 12:



Abdichtungen an den Fenstern:

Bild 11 und 12 zeigt jetzt der Anschluss der Erdberührten Fensterelementen auf. Hier erkennen wir jetzt, dass die Fenster so sauber verarbeitet wurden, dass der Schutz gegen Feuchtigkeit somit langfristig sichergestellt wurde. Allerdings muss erkannt werden, dass dieser Anschluss für den Zimmermann auch möglich gewesen wäre, wenn die Fensterlieferung und der Einbau der Fenster vom Selbstbauer selber an einen Fensterbauer vergeben worden wäre. Ja, es wäre seine Verantwortung gegenüber seiner Gesamt-Leistung gewesen.

Mehr über Fasatyl und Fasatan Abdichtungen:

<http://www.baufachforum.de/index.php?Bosig-Bauwerksabdichtungen>

6 Monate Sanierung:

Jetzt sehen wir das erste Mal nach den ca. 6 Monaten Sanierung, dass das Gebäude dicht wird. Rot sehen wir die Sockelabdichtung und blau die Fensterabdichtungen. Dass die Handwerker dabei allerdings der Bauherrschaft ein Schaden von fast 60.000.-€ verursacht haben, sollte nicht unter den Tisch gekehrt werden.



Schlussbemerkung:

Daher ist es für den Sachverständigen vom BauFachForum schwerlich zu verstehen, dass diesbezüglich nicht ein Hauch von Verantwortungsbewusstsein des Zimmermanns erkannt werden kann. Denn letztendlich geht es hier um den Schutz seiner Arbeit, die er dem Selbstbauer mit einem Holzhaus Rohling zugestanden und vereinbart hat. Daher wird es im gesamten Spannend, wie die Rechtseite dieses Versäumnis sieht. In der Folge der Fenstereinbau Schritt für Schritt.

Wilfried Berger, Sachverständiger
www.BauFachForum.de

Platz für Ihre Notizen:

Wir bedanken uns für die Mithilfe der nachfolgenden Firmen um den Schaden in einem erträglichen Kostenrahmen zu halten.

The logo for illbruck, featuring a green square with a white dot and the word "illbruck" in a bold, black, sans-serif font.The logo for tremco illbruck, featuring a stylized brown and tan geometric shape to the left of the words "tremco" and "illbruck" in a blue, sans-serif font.The logo for BOSIG, featuring a red square with a white dot and the word "BOSIG" in a bold, black, sans-serif font.

Weitere Empfehlungen im >BauFachForum<:

- Grundlagen des Fenstereinbaus.
- Sonderanschlüsse.
- Objekte.
- Schallschutz im Fensterbau.
- Bedenkenanmeldung.
- Bauphysikalische Grundlagen.
- Probleme im Innenausbau.
- Probleme im Möbelbau.
- Probleme im Fenstereinbau.
- Probleme im Holzbau.
- Der Streitfall.
- Urteile.
- Veröffentlichte Berichte.
- Wie baue ich mein Haus.
- Warum sollen wir Energie sparen?
- Visuelle Beurteilung von Möbeln.
- **Bücher:**
- Fenstereinbaubuch.
- Bauen und Wohnen mit Holz.
- Holz Werkstoff und Gestaltung.
- Kommissar Ponto und die Haribobande.
- Fenstereinbaubroschüre.
- Preisarbeit 1.
- Preisarbeit 2.
- Das Handwerkerdorf Berg.
- Gutachten ClearoPAG.
- **Weitere Einzelthemen:**
- Streitfälle.
- Verarbeitung von Materialien.
- Prüfberichte übersetzt.
- Merkblätter Bauaufklärung
- Wussten Sie das?
- Gehirntraining.
- Stirlis Weisheiten.
- Bau-Regeln.
- Richtsprüche.
- Lustige Schreinersprüche.
- Geschichte des Bauens.
- Ethik im Bauen.
- Bauen und Zahlen.

Sehr geehrte Kollegen/innen,

schauen Sie doch einfach einmal rein in unser Gesamtangebot.

Sie werden erkennen, dass das >BauFachForum<, das sicherlich ein sehr breit gefächertes Angebot für Sie bereit hält.

Nutzen Sie doch den Vorteil der >Berger Wissenskarte< und greifen Sie auf alle Themen im gesamten mit einem Jahresbeitrag zu.

Sie werden erkennen, dass Sie dabei sehr viel Geld sparen und enorme Vorteile haben.

Euer Bauschadenanalytiker