

**Holz und Beton:**  
Eine wissenschaftliche Grundlage, die nie funktionieren wird. Hier Fenster nach 1,5 Jahren, in Beton eingebaut die nach dieser Zeit restlos zerstört waren. Nicht aus dem Problem Holz und Beton. Nein, aus dem Problem, dass der Baumeister nicht erkannt hat, dass Beton einmal Restfeuchte speichert und zum andern Restmüll der Aushärtung vom Beton massenhaft vorhanden ist. Rot sehen wir jetzt, dass über die Betonfläche das Flächenwasser so angereichert wird, dass es dann am Fensterbank die gesamten Holz-Fenster zerstört.

**Einleitung:**

Dass es gar nicht möglich ist alle Baumaterialien wie nach den Grundlagen aus Blatt 40.1.7.0.30 zu erkennen, die Produkte auf alle chemische Reaktionen zu prüfen, müssen wir uns jetzt einmal um Beton kümmern. Dabei ist letztendlich das Aushärten von Beton eine chemische Reaktion. Also, letztendlich mit dieser chemischen Reaktion, auch Elektronen aus anderen Bauteilen austauschen werden können.

**Was heißt das?**

Letztendlich nur, dass Beton, nicht damit verglichen werden kann wie fertig ausgehärtete Bauteile wie beispielsweise Ziegel, Porenbeton ...die auf die Baustelle geliefert werden. Auch müssen wir erkennen, dass die chemischen Reaktionen der Aushärtung von Beton letztendlich auch keine Extremität im Bausektor darstellt. Somit letztendlich auch keine Grundlage einer Verträglichkeitsprüfung von Nöten wird.

**Problemstellung:**

Hier sind wir jetzt in der Situation, wie beispielsweise bei spritzbaren Dichtstoffen mit der Aushärtung. Dabei wird immer Essigsäure ausgelöst. Daher werden in der Zwischenzeit spritzbare Dichtstoffe in der >Hybrid-Technik< hergestellt.

**Was ist das?**

Letztendlich nur, dass wir in dieser Technik keine unfertigen chemische Bausteine einbauen, sondern in sich fertig abgeschlossene Bauteile einbauen. Damit ist dann, die Reaktion gegenüber andren Bauteilen chemisch gesehen fast ausschließlich ausgeschlossen.

**Beton:**

Jetzt schauen wir uns Beton an. Beton ist ein Bauteil, das wir in flüssig zäher Form in unsere Baustellen einbringen und die Aushärtung, wie beschrieben, eine chemische Reaktion darstellt. Also, wird Beton, in dieser chemischen Reaktion auch gegenüber anderen Materialien reagieren.

**Was reagiert jetzt?**

Jetzt werden in dieser Aushärtung einmal Elektronen vom Baustahl abgegeben und zum anderen die Mineralien, die im Beton benötigt werden, sofort in Reaktion gebracht.

**Lösungsansätze:**

Daher müssen wir wissen, dass selbst nach dem Aushärten von Beton, auch soviel >Restmüll< aus der Aushärtung vorhanden ist, dass Beton und andere Bauprodukte somit nicht harmonieren können. Zumindest nicht die Bauprodukte, die zur Abdichtung von Bauwerken dienen.

Daher müssen wir es letztendlich schaffen, Beton von anderen Bauteilen zu trennen. Das heißt, dass wir andere Bauteile einmal gegen die >Restmüllteile< trennen und zum anderen auch der Feuchtegehalt des Betons von unseren Anschlussfugen fern halten.

**Bilder, Skizzen und Diagramme:**

**Bild 1:**

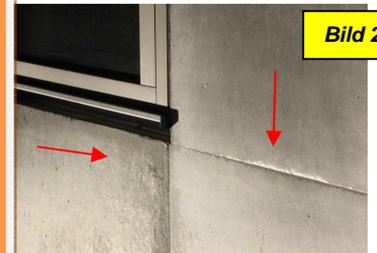


**Kein Unterschied:**

Dabei macht es jetzt keinen Unterschied, ob wir es mit Holz oder Alu-Fenstern zu tun haben. Bei Alu-Fenstern, das erkennen wir aus diesem Bild, werden aus der Eloxierung heraus Elektronen ausgewaschen, die dann den Beton beschädigen und zerstören. Rot sehen wir die Betonzerstörungen und der Bänder, die zur Dichtheit eingesetzt werden.

Aber, damit ja nicht genug. Mit diesen Auswaschungen, die dann ja sofort mit dem >Restmüll< der Betonaushärtung in Verbindung kommen, werden wir auch automatisch die Dichtbänder der Fassadenabdichtung zerstören. Wären dort dann wieder Bitumenmaterialien drin, kein Material mehr eine Überlebensmöglichkeit hätte.

**Bild 2:**



**Reaktionsfreie Produkte:**

Daher, weil wir genau wissen, dass Bitumen beispielsweise ein geniales Abdichtungsprodukt ist, das allerdings andere Bauteile wie beispielsweise Kunststoff restlos in der Statik zerstört, ersetzen wir dieses Produkte in den Verbindungen. Hier im Bild sehen wir eine Flüssigabdichtung mit einem KU-Fenster. Würden wir hier Bitumen verwenden, wäre das KU-Fenster innerhalb weniger Monate zerstört.

Erkennen müssen wir jetzt allerdings, dass diese Flüssigabdichtungen aus Polymeren der Kunststoffindustrie veredelt werden. Hier werden, Kunststoffe mit Bitumen so vermengt, dass der Bitumen nicht mehr aggressiv wirkt. Daher müssen chemische Kettenreaktionen verhindert werden.

**Bild 3:**



**Zusammenfassung:**

Wenn wir im Bauwesen nicht erkennen und begreifen, wie organische und anorganische Baustoffe auf der Baustelle aushärten und zu Ihrer Endreife kommen, können wir auch die DIN 18542 nicht werten. Denn dann sind wir in Situationen, bei denen wir aus den chemischen Reaktionen heraus dann auch nicht mehr erkennen können, was dabei beschädigt wird. Bzw. was mit wem reagiert.

Damit können wir dann auch nicht mehr die AbP (allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis) der einzelnen Baustoffe aus der Brandprüfung heraus werten. Denn ein Produkt, das dabei Baustoffklasse B2 erreicht hat, kann mit solchen chemischen, wie auch physikalischen Einflüssen dann in eine andere Klasse fallen. Siehe Bild 2. Dort werden dann sogar Bitumenabdichtungen versagen. Daher ist Beton mit seiner chemischen Ausreifung auf der Baustelle >Brand gefährlich<. Denn jetzt kommt ja noch Wasser und Reduktion hinzu.

**Quellen:**

Nr.	Beschreibung	DIN / ISBN
1.	Schreiner und Tischlerarbeiten	DIN 18355
2.	Bauwerksabdichtungen	DIN 18195
3.	Leitfaden für den Fenstereinbau	ISBN 978-3-00-030803-1
4.	Bilder, Skizzen, Comic, Texte	Wilfried Berger
5.	Wärmeschutz im Hochbau	DIN 4108

Erstellungsdatum:	01.03.2014	20:02
Aktueller Ausdruck:	02.03.2014	16:06