



Bei Schäumen unterscheiden wir zwischen Ein-Komponenten- und Zwei-Komponenten-Schäumen. Die Namen der einzelnen Schäume, sorgen meist für falsche Voraussetzungen bezüglich der Verarbeitung.

Wie werden Schäume produziert?

Wieder einmal muss die Grundlage des Bauens vor Augen gehalten werden. Baumeister bauen lediglich das, was sie der Natur entnehmen können. Das heißt, wenn wir Glas herstellen wollen, zerlegen wir Kristalle und betrachten, was darin zu sehen ist. So können wir die Naturteile, die wir in der Natur finden, in zwei Basen trennen. Einmal in die physikalische, indem wir die Originale zermahlen, und dann in die mechanische, in der die Gegenstände in einzelne Moleküle getrennt und zerlegt werden. Zum Beispiel, wenn wir Sand sieben, nehmen wir eine manuelle, physikalische Trennung vor.

Und einmal in die chemische, wobei wir die Atome aus den Molekülen lösen, also die Grundstoffe trennen. Beispielsweise, wenn wir aus einer Flamme, den Ruß auslösen wollen, muss die Kerze brennen und über die Kerze wird eine kalte Glasplatte gelegt. Unweigerlich, wird sich Ruß auslösen. Hierzu sollte noch erschöpfende Auskunft unter dem Bericht „Grundwissen über das Bauen“, eingeholt werden.

Ein Beispiel:

Bei der Beton-Herstellung verfuhr der Baumeister ebenso. Er hat inspiziert, was ein Stein alles enthält. Dann mengte er diese Bauteile, Sand, Wasser, Kalk, Mineralien und und und... so zusammen, dass flüssiger Stein entstand. Hier haben wir es mit einer physikalischen Handlung zu tun.

Das Abbinden des Betons ist allerdings eine chemische Reaktion. Jeder wird schon einmal erlebt haben, dass Beton beim Austrocknen warm wird. Deshalb muss Beton beim Trocknen befeuchtet und warm gehalten werden. Man spricht hier von der „Nachbehandlung“ des frischen Betons.

Schaum:

Schaum ist ein chemisches Produkt. Das bedeutet, dass man physikalisch Bauteile zusammenbringt, die dann mit dem Ausspritzen, chemisch reagieren, und ihre Entfaltung und Härte bringen. Auch hier bemerken wir, dass Schaum beim Trocknen warm wird.

Zwei-Komponenten-Schaum:

Beim Zwei-Komponenten-Schaum, werden Schaum und Härter aus derselben Tube zusammen gebracht und in einem Mischröhrchen gemischt. Beim Zusammentreffen der beiden Komponenten, entsteht eine chemische Reaktion.

Der Schaum erlangt die Qualität, die der Chemiker in seinem Labor voraus sah. Der Schaum kann auf den Baustellen ohne weitere Zusätze verwendet werden.

Der Ein-Komponenten-Schaum:

Hier handelt es sich irrtümlich nicht um einen Schaum, der nur eine Komponente benötigt, um seine chemische Reife zu erhalten, sondern um ein Produkt, das gleichermaßen eine zweite Komponente benötigt, um die Reife zu erhalten, die der Chemiker erwartet. Diese zweite Komponente ist Wasser.

Wasser für den Schaum:

So geben die Hersteller auf den Tuben ganz klar vor, dass Schaum benässt werden muss. Zum einen ist das Füllvermögen um ein Drittel höher als unbewässert, und zum anderen ist die Schaumstruktur wesentlich feiner. Wenn der Schaum nicht benässt wird, bildet er Drusen - Löcher, die im Inneren kristallisieren. Auch die Aushärtung erfolgt nicht auf Punkt, sondern nur sehr langfristig. So kann es passieren, dass der Schaum nach Wochen, wenn der Putzer kommt, plötzlich noch einmal reagiert.

Verantwortung:

Wenn Ein-Komponenten-Schaum beim Verarbeiten nicht benässt wird, wird er nie seine Vorgaben im Wärme-, Schall- und Brandschutz erhalten. Ein Schaden, der vom Handwerker provoziert wird, von ihm also auch getragen werden muss.

Weitere Informationen im nicht veröffentlichten Bericht: „Wer nicht hören will muss fühlen“ oder im Veröffentlichten Bericht: „Und Eis bildet sich doch!“



Skizze 1:

Die Skizze veranschaulicht, wie nicht benäster Schaum, Drusen bildet.

Mehr über Ortschaum:

http://www.baufachforum.de/data/unit_files/219/Ort_Schaum.pdf

Wilfried Berger, Sachverständiger
www.BauFachForum.de