

SCHNELLMONTAGEMÖRTEL UND BLITZZEMENTE

„Ich bin mal wieder Racofix und fertig ...“

Blitzemente wie Sopro Racofix oder Rapidur-Schnellmontagemörtel – für was werden sie nicht alles gebraucht? Die staubtrockenen Helfer stellen wir in diesem Bericht vor und weisen auf interessante Besonderheiten hin.



Kleiner Eimer,
großes Einsatzspektrum

Mal schnell ein paar Bohrlöcher verspachteln, eine ausgebrochene Ecke neu modellieren, Elektroden setzen oder ein paar Tragkonsolen verankern – für alles werden Schnellmontagemörtel oder kurz Blitzzemente benutzt. Sie sind fast kinderleicht zu verwenden und genügen doch höchsten Ansprüchen. Sogar Mörtelanker an Fassaden werden damit gesetzt – und das mit höchstmöglicher Erhärtungsgeschwindigkeit.

VORTEILE VON SCHNELLMONTAGEMÖRTELN

Schnellmontagemörtel eignen sich insbesondere für Situationen, bei denen eine schnelle Belastbarkeit notwendig ist. Ein großer Vorteil gegenüber schnell erhärtenden Spachtelmassen auf Gipsbasis besteht darin, dass Zementbaustoffe auch dort eingesetzt werden können, wo Wasser-, Frost- und Weterfestigkeit gefragt sind. Zudem sind die von Blitzzementen erreichten Festigkeiten deutlich höher als die von gipsbasierten Produkten. Sie werden steinhart!

HOHE FESTIGKEITEN

In kürzester Zeit erreichen auf Zementbasis hergestellte Schnellmontagemörtel hohe Druck- und Biegezugfestigkeiten. Schon beim Anmischen beginnt der Mörtel mit seiner Reaktion. Er wird mit Wasser in einem produkt- bzw. anwendungsspezifischen Mischungsverhältnis zu dem hochreaktiven Mörtel angerührt.

Grundsätzlich sind der Erstarrungsbeginn und der Erhärtungsverlauf temperaturabhängig. Hohe Temperaturen beschleunigen, niedrige Temperaturen verzögern hierbei. Einfluss haben insbesondere die Temperatur des Anmach-

wassers, die Luft- und auch die Bauteiltemperatur. Die Verwendung sollte in einem Temperaturfenster von +5°C bis +25°C erfolgen. Auf keinen Fall darf der Mörtel bei Frost angewendet werden. Auch sengende Sommerhitze erschwert die Verarbeitung extrem. Dabei muss bedacht werden, dass eine Anwendung bei ungünstigen Temperaturen sich nicht nur negativ auf die Verarbeitungseigenschaften, sondern auch auf die erreichbaren Festigkeiten auswirken kann. So wird bei hohen Temperaturen dem Mörtel Feuchte entzogen, die dem Zement zur Reaktion nicht mehr zur Verfügung steht. Entsprechend wird die Festigkeitsstruktur gemindert.

Zu beachten ist auch, dass immer nur so viel Material angemischt wird, wie innerhalb der kurzen Verarbeitungszeit verwendet werden kann. Denn ein nachträgliches Aufmischen mit zusätzlichem Wasser wirkt sich negativ auf die Festigkeit aus, sofern dieses Aufmischen aufgrund der schnellen Festigkeitsentwicklung überhaupt möglich ist.

NIEMALS MIT GIPS MISCHEN!

Frisch angemischte Zemente – egal ob Blitzzement oder nicht – dürfen auf der Baustelle nicht in Kontakt mit Gips kommen. Das Sulfat des Gipses reagiert unter Einfluss von Wasser oder Feuchtigkeit mit dem Zement, was das sogenannte Sulfatreiben zur Folge hat. Aus dem Gips und dem Zement entstehen neue Mineralverbindungen, von denen Ettringit wahrscheinlich das bekannteste ist. Das Problem hierbei ist, dass die neue Mineralverbindung deutlich voluminöser ist als die herkömmliche Zement- oder Gipsbindung. Es kommt zu ausgeprägten Quelleffekten,

	Verarbeitungszeit*	Druckfestigkeit** (N/mm ²)	Biegezugfestigkeit** (N/mm ²)
Sopro Racofix® 2000 Schnellmontagemörtel 740	ca. 2 Minuten	4,1 / 11,8 / 25,6	1,3 / 2,8 / 3,4
Sopro Racofix® 8700 Schnellmontagemörtel 741	ca. 3–5 Minuten	6,3 / 10,9 / 26,6	2,1 / 2,9 / 3,7
Sopro Rapidur® Schnellmontagemörtel 460	ca. 4–6 Minuten	6,2 / 11,1 / 26,3	2,0 / 2,8 / 3,9
Sopro Racofix® WSM WasserStoppMörtel	ca. 1 Minute	10,5 / 17,4 / 26,9	1,5 / 2,5 / 3,3

* bei +23 °C und 50 % rel. Luftfeuchtigkeit; höhere Temperaturen und warmes Wasser verkürzen, niedrigere Temperaturen und kaltes Wasser verlängern diesen Wert
 **nach 30 Minuten/24 Stunden/28 Tagen Aushärtezeit



1. Die Ausgangssituation: In einer bestehenden Großküche soll eine neue Küchenspüle angeschlossen werden. Der Schallschutz spielt eine untergeordnete Rolle und der Statiker hat den senkrechten Schlitz genehmigt.



2. Zunächst wird der Untergrund von Staub befreit und angefeuchtet

die entsprechende Schäden nach sich ziehen. Begünstigt werden solche Reaktionen durch Wärmezufuhr. Daher ist es enorm wichtig, Gips und Zement stets voneinander zu trennen. Schon das Anmachen eines Schnellzementes in einem mit Gipsresten versehenen Eimer oder Becher kann solche Schäden hervorrufen. Entsprechend ist hier ein sorgsamer Umgang Voraussetzung für das Gelingen.

KEINE KORROSIONSFÖRDERNDE WIRKUNG

Manche Zemente können korrosiv bzw. korrosionsfördernd auf Metalle wirken. Im Betonbau hat man hier umfangreiche Erfahrungen. Unter anderem steht dies im Zusammenhang mit dem Chloridgehalt eines Zementmörtels. Vor diesem Hintergrund muss auch bei der Auswahl von auf Schnellzementen basierenden Montagemörteln im Kontakt mit Metallen darauf geachtet werden, dass diese, wenn sie schon das Korrodieren eines Metalls nicht verhindern können, zumindest das Korrodieren nicht fördern. Denn dieses könnte fatale Folgen haben. Mit den Sopro-Racofix-Schnellmontagemörteln ist der Verarbeiter hier auf der sicheren Seite: Renommierete Prüfinstitute bestätigen, dass diese keine korrosionsfördernde Wirkung auf Metalle haben. Wichtig ist jedoch auch, die entsprechenden Vorgaben für einen ausreichenden Schallschutz einzuhalten. Fest be-

deutet im Zweifel auch eine akustische Kopplung zwischen einer Wasserleitung und dem Baukörper. Das in der Bildreihe gezeigte Beispiel ist daher nicht beliebig übertragbar.

WASSEREINBRÜCHE STOPPEN!

Manche Blitzzemente können noch mehr als nur blitzartig fest werden! Sie können dazu verwendet werden, Wassereinträge zu stoppen. Besonders im Havariefall, wenn fließendes Wasser eindringt, muss es ja extrem schnell gehen, deswegen sind hier Spezialprodukte erforderlich. Besonders bewährt hat sich hierfür der Wasserstoppmörtel Sopro Racofix WSM. Der angemischte Wasserstoppmörtel wird mit der Hand (unbedingt Handschuhe benutzen!) zu einem Pfropfen geformt und bis zur Aushärtung fest in den wasserführenden Durchbruch eingedrückt. Bei erhöhtem Wassereintritt oder größeren Einbruchstellen ist dieses Vorgehen gegebenenfalls mehrmals zu wiederholen, bis der Wasseraustritt gestoppt ist. Mit Sopro-Racofix-2000-Schnellmontagemörtel ist diese Anwendung ebenfalls möglich. So konnten in der Praxis schon bestehende Undichtigkeiten an Muffen von Abwasserleitungen im laufenden Betrieb repariert werden. Das schaffen natürlich keine Pasten auf Basis von Silikon oder andere vermeintliche Dichtstoffe.



3. Sopro Racofix 2000 wird angerührt



Bilder: Sopro

4. Sopro Racofix 2000 wird zum Fixieren und Verspachteln der Leitungen verwendet

FAZIT

Blitzzemente sind Produkte, die sich im Hoch- und Tiefbau in der Praxis bewährt haben. Sie tragen heute nicht nur die Konsolen von Heizkörpern, Waschtischen oder eines Treppengeländers. Sie finden darüber hinaus sogar bei hoch beanspruchten und kritischen Befestigungen wie Fassadenankern Anwendung. Aber achten Sie hier auf gute Qualität des Ausgangsprodukts! Und nur wo Sopro Racofix drauf steht, ist auch Sopro Racofix drin. „Ich bin mal wieder Racofix und fertig...“ soll es zum Schluss mit ruhigem Gewissen heißen!



AUTOR



Dipl.-Bauingenieur (FH) Thomas-Ken Ziegler ist seit 2004 bei der Sopro Bauchemie GmbH. Er arbeitet als Gruppenleiter in der Anwendungstechnik.
Telefon (06 11) 17 07-2 76
thomas.ziegler@sopro.com
www.sopro.com



5. Auch an der Abwasserleitung wird eine Verspachtelung vorgenommen