

Glasfaserbewehrung: Sicherheit für alle Fälle

Wien, im Juni 2018_ **Die Anforderungen an die Sicherheit, aber auch an die energetische Qualität von Gebäuden steigen ständig. Lösungen, die Wärmebrücken vermeiden, gewinnen somit immer mehr an Bedeutung. Bauproduktehersteller Schöck setzt daher auch im Betonbau zunehmend auf Combar. Der hochwertige Glasfaserstab hat eine äußerst geringe Wärmeleitfähigkeit und zeichnet sich durch zahlreiche weitere Vorteile aus.**

Der Isokorb von Schöck minimiert in Österreich seit 1984 Wärmebrücken bei Balkonen und gilt heute als Stand der Technik. Doch die steigenden Anforderungen verlangen eine konstante Weiterentwicklung der Produkte. Daher müssen altbewährte Materialien hinterfragt und Alternativen entwickelt und geprüft werden. Ein großes Potenzial zur weiteren Minimierung des Energieverlustes sah Schöck in den hochlegierten Bewehrungsstäben der Isokorb Elemente.

In jahrelanger Forschungsarbeit und durch Prüfung der auf dem Markt bereits vorhandenen Bewehrungsstäbe mit Glasfaseranteil entwickelte man in der Schöck Zentrale im deutschen Baden-Baden einen eigenen Stab aus Glasfaserverbundwerkstoff. Daraus ist in der Kooperation mit dem dänischen Spezialisten Fiberline für Kunststofffertigungstechnologie der heutige Combar entstanden. Nach der Erstanwendung bei einem Tunnelbau in Amsterdam und viele Langzeitversuche später können die zahlreichen Vorteile des Werkstoffs nun auch im Wohnungsbau genutzt werden, wo Glasfaserbewehrung eine völlig neue Alternative zu herkömmlichem Betonstahl darstellt.

Denn Glasfaserbewehrung ist wesentlich leichter als Betonstahl, gleichzeitig aber sehr belastbar. Es ist eine viel geringere Betondeckung notwendig, wodurch sich schwierige Bewehrungsaufgaben, wie zum Beispiel filigrane flächige Betonbauteile, konstruieren lassen. Ein weiterer Vorteil ist die besonders niedrige Wärmeleitfähigkeit. Dadurch können mit Combar Wärmebrücken vermindert werden.

Combar: Wie, was und wo?

Schöck Combar hat hervorragende statische, chemische und bauphysikalische Eigenschaften, wie besonders hohe Festigkeit und Dauerhaftigkeit sowie sehr geringe Wärmeleitfähigkeit. Darüber hinaus ist der Stab korrosionsbeständig, zugfest, nicht magnetisierbar, nicht elektrisch leitend und leicht zerspanbar. Die bauaufsichtliche Zulassung bestätigt außerdem, dass das Material für den dauerhaften Einsatz in Beton geeignet ist.

Gerade dieser Nachweis der Dauerhaftigkeit für eine bauaufsichtliche Zulassung war zu Beginn die größte Herausforderung, da nicht alle zulassungsrelevanten Kriterien von Beginn an sofort geklärt werden konnten. Deshalb hat Schöck geforscht, getestet, das Material weiterentwickelt und unterdessen wertvolle Erfahrungen gesammelt.

Bei der Herstellung von Combar werden ausschließlich festgelegte zertifizierte Komponenten verwendet. Sowohl Glas als auch Harz sowie weitere Komponenten müssen höchsten Qualitätsmaßstäben standhalten.

Die Fasern des Combar Stabes sind von einer Harzmatrix umgeben und parallel ausgerichtet – mit dem Ergebnis einer hohen Zugfestigkeit von über 1000 N/mm², was deutlich über der von Betonstahl liegt. Das Elastizitätsmodul liegt bei 60.000 N/mm². Das spezielle Herstellungsverfahren und die chemische Zusammensetzung des Harzes sorgen für eine extreme Alterungsbeständigkeit: Geprüft und nachgewiesen ist Combar für eine Lebensdauer von 100 Jahren – auch in chemisch aggressiven Umgebungen, wie etwa in Kontakt mit Streusalz auf Straßen oder mit Chlor in Schwimmbädern.

Wohnbau und mehr

Schöck Combar kommt aufgrund seiner besonderen Eigenschaften und seiner Universalität in vielfältigen Anwendungen zum Einsatz: vom Hochbau über den Ingenieurbau bis zum Infrastruktur- und Tiefbau. Die Zugstäbe aus Glasfasermaterial machen den neuen Schöck Isokorb® XT-Combar zum besten Wärmedämmelement auf dem Markt, im Ingenieurbau wird Schöck Combar wegen seiner chemischen Resistenz und Dauerhaftigkeit als Bewehrungsstab verwendet. Als Schöck Isolink dient er der Fassadenbefestigung und ist die energieeffiziente Alternative zu herkömmlichen Edelstahl-Gitterträgern bei der Verbindung der Betonschalen von kerngedämmten Sandwich- und Elementwänden. Ganz neu funktioniert wird das auch für die vorgehängte hinterlüftete Fassade funktionieren – hier wartet man nur noch auf die Zulassung.

Bilder:

© Schöck Bauteile GmbH, Abdruck honorarfrei.

Über Schöck Österreich

Die Schöck Bauteile Ges. m. b. H ist seit 1979 in Österreich tätig und ein Unternehmen der weltweit agierenden Schöck Gruppe mit insgesamt 14 Tochtergesellschaften und 800 Mitarbeitern. Schöck entwickelt und produziert einbaufertige Bauprodukte, die ein Teil der Statik sind und einen hohen bauphysikalischen Nutzen haben. Dazu zählt beispielsweise die Minimierung von Wärmebrücken oder die Vermeidung von Trittschall im Gebäude. Hauptprodukt ist der Schöck Isokorb – ein tragendes Wärmedämmelement gegen Wärmebrücken an auskragenden Bauteilen wie Balkonen. Der Sitz der österreichischen Vertriebsgesellschaft ist in Wien, im oberösterreichischen Pucking befindet sich einer der sechs Produktionsstandorte der Schöck Gruppe. Das Unternehmen fertigt seine Produkte neben Österreich auch in Deutschland, Polen und Ungarn. Die deutsche Muttergesellschaft in Baden-Baden wurde 1962 vom Bauingenieur Eberhard Schöck gegründet und steht damals wie heute für innovative Baulösungen. www.schoeck.at

Pressestelle Schöck Österreich
ikp Wien GmbH, Eva Fesel
1070 Wien, Museumstraße 3/5
Tel. 01/524 77 90-31
eva.fesel@ikp.at
www.ikp.at

Schöck Bauteile Ges.m.b.H.
1160 Wien, Thaliastraße 85/2/4
Tel.: 01/7865760
E-Mail: office@schoeck.at
www.schoeck.at