

**solidian GmbH**

Judith Petzold  
Public Relations  
Sigmaringer Straße 150  
72458 Albstadt / Deutschland  
Telefon +49 7431 10-3212  
Telefax +49 7431 10-63212  
judith.petzold@solidian.com

www.solidian.com

Datum: 8. Mai 2018

## Innovative Fertigteil-Garage mit Glasfaser-Bewehrung von solidian erhält abZ Z-71.3-40

**Fertigteil-Garagen lassen sich durch den Einsatz von Textilbeton leichter und umweltfreundlicher produzieren. In einer Kooperation zwischen solidian, Beton Kemmler und dem Institut für Massivbau der RWTH Aachen konnte erstmalig ein Garagen-Konzept mit einer Glasfaserbewehrung von solidian umgesetzt werden. Eine Weltneuheit, die jetzt eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) erhalten hat.**

Die Garage ist generell ein Nutzungsraum, der außer der Parkmöglichkeit für PKW auch gerne als flexibler Stauraum, z. B. für Motorgeräte oder Gartenzubehör genutzt wird. Insofern sind Trockenheit, Sauberkeit und Beständigkeit zentrale Anforderungen von Endkunden-Seite. Fertiggaragen aus Beton erfüllen diese Attribute in vielfältiger Weise und haben sich in den letzten Jahrzehnten bewährt. Um eine hohe Lebensdauer zu erzielen, muss beim Einsatz von Stahlbeton allerdings besonders der Korrosionsgefahr entgegengewirkt werden. Dies erfordert eine hohe Betondeckung, die das Produktgewicht sehr schwer macht. Die Folge: Produktion und Transport werden relativ aufwändig mit entsprechenden Auswirkungen auf die CO<sub>2</sub>-Bilanz.

Der Einsatz von Glasfaser-Bewehrungen schafft hier Abhilfe, da Textilbeton nicht korrodiert und wesentlich dünnere Bauteile ermöglicht. Somit steht mehr Nutzraum pro Fläche zur Verfügung und langfristige Kosten für die Sanierung von unweigerlich auftretenden Korrosionsschäden entfallen. Dabei verfügt Textilbeton über eine hohe Formstabilität und bis zu 6 x höhere Zugfestigkeit im Vergleich zu konventionellem Stahlbeton.

Bei der nun weltweit ersten Fertigteil-Garage mit abZ hat sich die Entwicklungspartnerschaft zwischen dem Fertigteilhersteller Beton Kemmler und den Spezialisten für Glasfaser-Bewehrung von solidian als besonders erfolgreich erwiesen: Beim Bau des Garagenkörpers kam eine neuartige Materialkombination aus epoxidharzgetränkten Glasfasergelegten solidian GRID Q121/121-AAE-38 sowie Glasfaserstäbe solidian REBAR zum Einsatz. Damit können flexible Einzelgaragenmodule erstellt werden, die sich beliebig zu Doppel- oder Großraumgaragen für unterschiedliche Zielgruppen und Einsatzzwecke nutzen lassen. Die Elemente werden dabei aus einem Guss hergestellt, so dass Wände und Decken monolithisch miteinander verbunden sind. Die verschlankte Wandstärke führt nicht nur zu einem Raumgewinn von 4 cm Breite im Innenraum, sondern auch zu einem signifikant niedrigeren Gewicht, so dass der Korpus der Einzelgarage (6 x 3 m<sup>2</sup>) ohne Bodenplatte lediglich 6,4 t (im Vergleich zu 11,5 t mit Stahlbeton) wiegt.

Der Herstellungsprozess konnte sehr effektiv gestaltet werden, da die einzelnen Bewehrungsmatten bereits bei der Textilherstellung geformt und auf Maß geschnitten wurden. So kann der vollständige Bewehrungskorb in kurzer Zeit in die Schalung gehoben und mit der Betonage begonnen werden. Die ausgehärtete Garage muss dann nur noch aus der Schalung genommen und mit der Bodenplatte verbunden werden. Dabei erlaubt die filigrane Konstruktion Freiheit bei der Positionierung von Tür- und Fensteröffnungen.

Vom Einsatz der Glasfaser-Bewehrung profitieren dabei Hersteller ebenso wie Bauplaner, Endkunden und nicht zuletzt natürlich die Umwelt: Die Analysen des Instituts für Massivbau der RWTH Aachen belegen klar, dass auch großformatige Bauwerke mit komplexem Tragverhalten auf hohem Sicherheitsniveau mit Textilbeton umgesetzt werden können. Die Folgen des Technologiewandels hin zu Glasfaser-Bewehrungen wirken sich dabei vor allem auf die Umwelt aus und leisten einen Beitrag zum ökologisch nachhaltigen Bauen.

Das erfolgreiche Startprojekt demonstriert klar die Serienreife für den Einsatz von Textilbeton in der Fertigteile-Branche und öffnet den Markt für solidian-Bewehrungen für weitere interessante Produktlösungen.

497 Wörter

#### Pressebilder zur Veröffentlichung



Die Weltneuheit „Fertigteil-Garage aus Textilbeton“ überzeugt dank ihrer schlanken Bauweise mit ökologischen, wirtschaftlichen und technischen Vorteilen und verfügt jetzt über die abZ.

#### Über solidian

solidian ist der führende Hersteller von nicht-metallischen Bewehrungen aus Carbon- und Glasfasern für den Betonbau. Die Bewehrungen kommen beim Bauen mit Textilbeton im Architektur-, Ingenieur- und Möbelbau zum Einsatz. Da sie nicht rosten ermöglichen sie eine korrosionsfreie, leichte und nachhaltige Bauweise. In der Instandsetzung bieten die Bewehrungen dauerhafte und praktikable Lösungen. Von der Entwicklung und Herstellung der Bewehrungen über die Anwendungsberatung bis hin zur Bauteilberechnung bietet solidian seinen Kunden alles aus einer Hand. Durch intensive eigene Entwicklungen und einen etablierten Herstellungsprozess ist solidian die feste Größe auf dem Markt der nicht-metallischen Bewehrungen.