



solidian-Bewehrungen kommen bei der neuen Bosphorus-Brücke zum Einsatz

Gewaltige 320 m ragen die weltweit höchsten Brückenpfeiler des Mammutbauwerks Bosphorus-Brücke in Istanbul in die Höhe. Beim Bau der Pylone kamen Vorhangfassaden mit Bewehrungen des Albstädter Textilbeton-Spezialisten solidian zum Einsatz, die für das türkische Unternehmen Fibrobeton realisiert wurden. Von der ersten Anfrage bis zur Eröffnung der Brücke im vergangenen August blieben gerade mal 9 Monate, in denen das solidian-Projektteam von der ersten statischen Berechnung bis zur Montage der 3.200 m² umfassenden Fassadenfläche gefordert war. Pünktlich zum anvisierten Einweihungstermin im Sommer 2016 wurde die dritte Bosphorus-Brücke, die Asien und Europa miteinander verbindet, für den Verkehr geöffnet.

Die Betreuung von großen, innovativen Bauprojekten durch das hauseigene technische Büro gehört beim Bewehrungsspezialisten solidian von Anfang an mit zur Philosophie und zum Leistungsspektrum und wird von Kunden, die Carbon- oder AR-Glas-Bewehrungen einsetzen, sehr geschätzt. Das türkische Mammutprojekt, das in architektonischer und in baulicher Hinsicht mit mehreren Superlativen aufwarten kann, erwies sich indes als prädestiniert für den Einsatz von Textilbeton, denn ohne den innovativen Werkstoff wäre die Fassadengestaltung der Pylone technisch nicht realisierbar gewesen.

Neben der durch die Höhe und das Gewicht besonders spannenden Konstruktion der kombinierten Hänge- und Schrägseilbrücke war es vor allem die extrem hohe Windlast von bis zu 300 kg/m², die das Bauwerk zu einer Herausforderung für die Statik, besonders aber auch für das Montageteam machte. Für die eingesetzten Fassadenplatten, die das Bauwerk schützen, war aufgrund der Unterkonstruktion und zum Handling in großer Höhe ein maximales Plattengewicht von 110 kg/m² gefordert, was mit herkömmlichem Stahlbeton nicht zu erzielen ist. Die Ingenieure von solidian berechneten zunächst aufgrund der Vorgaben die Statik und entwickelten die optimale Geometrie der Platten, die eine maximale Abmessung von 3,0 x 4,5 m erhielten und dabei nur 30 mm dünn waren. Mit einer optimalen Hybridbewehrung aus Glas- und Carbonmatten konnten die gewünschten Parameter schließlich erzielt werden.

Während solidian sofort nach der Auftragserteilung im Februar 2015 mit der Produktion begonnen hatte, bestätigten praktische Produkttests während der Herstellung die vorab errechnete Planung und sorgten so im Vorfeld für Sicherheit.

Auch bei der Herstellung der Platten mit solidian GRID im türkischen Fertigteilwerk von Fibrobeton war solidian unterstützend und beratend vor Ort, so dass die Montage termingerecht erfolgen konnte. Die realisierte korrosionsfreie Produktlösung erfüllt die geforderte Dauerhaftigkeit von 100 Jahren und bestätigt nachdrücklich das Potential von Textilbeton als Werkstoff der Zukunft.

388 Wörter



Pressebilder zur Veröffentlichung



Das maximale Plattengewicht von 110 kg/m² war nur mit einer GRID-Bewehrung von solidian zu erreichen.



Die Brückenpylone sind extrem hohen Windlasten von 300 kg/m² ausgesetzt.



Die textilbewehrten Fassadenplatten korrodieren nicht, so kann eine Dauerhaftigkeit des Materials von 100 Jahren gewährleistet werden.



Stattliche 320 m hoch reichen die weltweit höchsten Brückenpylone der Bosphorus-Brücke in den Himmel.

Über solidian

solidian ist der führende Anbieter von Textilien Bewehrungen für den Betonbau. Beim Bauen mit Textilbeton kommen Carbon-, Glas- oder Basaltfasern anstatt Stahl zum Einsatz, so dass eine korrosionsfreie, leichte und dauerhafte Bauweise möglich ist. Das Material erlaubt neuartige architektonische Konstruktionsformen bis hin zu Freiformflächen. Auffällige Betonkonstruktionen können durch Textilbeton dauerhaft saniert werden. solidian bringt die Technologie voran und produziert Bewehrungen in eigener Fertigung. Gemeinsam mit Partnern werden innovative Betonbauteile und Anwendungsmöglichkeiten realisiert.

Herausgegeben im Auftrag von

solidian GmbH
Sigmaringer Straße 150
72458 Albstadt

Ansprechpartner/Geschäftsführer:
Roland Karle
Tel. + 49 (0) 7431.10-3135
info@solidian.com
www.solidian.com

Pressekontakt

DAS ACHTE GEBOT
Werbeagentur GmbH
Gröninger Weg 7
74379 Ingersheim

Ansprechpartner:
Ilka Lochmann
Tel. +49 (0) 7142.7 74 76-0
lochmann@dasachtegebot.de
www.dasachtegebot.de