

WestWood

Presseinformation

sofort frei
Beleg erbeten

31.07.2020

Betoninstandsetzung mit PMMA an der Hamburger Hochbrücke Elbmarsch (BAB 7)

Innovative WestWood-Systeme erfüllen Vorgaben gem. ZTV-Ing. Teil 3 Abs. 4

Die Hochstraße Elbmarsch (K20), ein Brückenbauwerk im Süden Hamburgs, ist Teil der Autobahn A7. Im Zuge der dort geplanten Fahrbahnerweiterung wird auch diese mit 3,8 km längste Autobahnbrücke Deutschlands von sechs auf acht Fahrspuren erweitert. Doch im Vorfeld muss das Kunstbauwerk umfassend saniert werden. Für die Sanierung der Riegeloberseiten in den Brückenachsen mit Übergangskonstruktion wählte die Bauherrenvertretung Produkte von WestWood – weil nur dieser Hersteller von PMMA-Systemen über das TAB-Gutachten verfügt.

Für den Nord-Süd-Verkehr ist die A7 die wichtigste Verkehrsachse in Hamburg: Mehr als 116.000 Verkehrsteilnehmer nutzen den sechsspurigen Autobahnabschnitt südlich des Elbtunnels täglich. Da es aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens oft zu Staus kommt, wurden 2020 die Ausbauarbeiten zur Fahrbahnerweiterung unter normalem Verkehrsbetrieb gestartet.

Auch die zwischen dem Hamburger Elbtunnel und der A7-Anschlussstelle Hamburg-Hausbruch liegende Hochstraße Elbmarsch (K20) erhält in diesem Zuge zwei neue Fahrstreifen. „Die Hochstraße ist ein aufgeständertes Brückenbauwerk aus den 1960er Jahren, das erhaltenswürdig ist“, erklärt Dennis Weitz, Key-Account-Management Straße, Brücke, Verkehr bei WestWood. „Doch bevor der bestehende Oberbau jeweils um den zusätzlichen Fahrstreifen je Fahrtrichtung ergänzt wird, ist aufgrund der Schäden an den Betonoberflächen eine Sanierung im Bestand erforderlich.“

PMMA-System verwendbar ab 0 °C Bauteiltemperatur

Diese Schäden galt es, ab Herbst 2019 zu beheben. Da dabei teils auch über Wasser gearbeitet werden musste, war ein Sanierungssystem gefragt, das selbst bei niedrigen Temperaturen in feuchter Umgebung angewendet werden kann. Die DEGES, Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und bau-GmbH entschied sich zusammen mit der Ed. Züblin AG, Direktion Bauwerkserhaltung Standort Hamburg, für die innovativen Abdichtungssysteme auf Basis von Polymethylmethacrylaten (PMMA) von WestWood. Denn die PMMA-Systeme überzeugen nicht nur dadurch, dass ihre Lagen in kürzester Zeit aushärten und überarbeitet werden können. Sie lassen sich auch ab 0 °C Bauteiltemperatur verwenden und erweisen sich als äußerst unempfindlich gegenüber Feuchtigkeit.

WestWood

Presseinformation

sofort frei
Beleg erbeten

31.07.2020

Einziges PMMA-System mit TAB-Gutachten

Außerdem war WestWood der einzige Hersteller von PMMA-Produkten, der über die geforderte Prüffähige Bescheinigung gem. ZTV.-Ing. Teil 3, Abschnitt 4, ANHANG F verfügt. „Gefragt waren die Verwendbarkeitsnachweise gem. ZTV.-Ing. Teil 3, Abschnitt 4 ‚Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen‘ für ein System der Klasse OS-F sowie für ein Betoninstandsetzungssystem (PRC), die beide eingesetzten WestWood-Systeme besitzen“, berichtet Dennis Weitz. So erhielt das Petershagener Unternehmen den Auftrag: Insgesamt waren auf dem 3,8 km langen K20-Abschnitt ca. 600 m² Riegeloberseiten zu beschichten – die Arbeiten wurden in mehreren Teilabschnitten an neun Achsen und einem Widerlager durchgeführt. Die PMMA-Produkte kamen dabei ab Winter 2019 bis Sommer 2020 zum Einsatz.

Die Schäden der Betonoberflächen erforderten partielle Abbrüche bis hinter die Bewehrung. Danach wurde auf den Stahlbeton-Untergrund Wecryl 276 aufgetragen, eine schnellhärtende Grundierung, die zugleich einen wirksamen Korrosionsschutz bildet. Da sich diese Grundierung auch bei kalten Temperaturen nach 30 Minuten überarbeiten lässt, konnten die Verarbeiter zeitnah mit der Reprofilierung beginnen. Im weiteren PMMA-Systemaufbau kam der Betoninstandsetzungsmörtel Wecryl 885 zum Einsatz. Und um Details wie die Riegel-Randaufkanten und die Podeste der Brückenlagerkonstruktionen dauerhaft abzudichten, setzen die Verarbeiter mit Wecryl R 230 thix mit Weplus Vlieseinlage tieftemperaturflexible PMMA-Abdichtungsharze ein. Diese machen durch die flüssige Verarbeitung nahtlose Flächenabdichtungen möglich und binden auch komplexe Detailkonstruktionen sicher ein. Die Oberseiten der Riegel erhielten zudem eine elastische Oberflächenschutzschicht (hWO) mit der rissüberbrückenden Verlaufsbeschichtung Wecryl 271.

„Zur Erhöhung der chemischen und mechanischen Widerstandsfähigkeit kam als Nutzschiicht erstmalig Wecryl 418 zum Einsatz“, berichtet Dennis Weitz. „Das ist eine neue, höchst benzinbeständige Nutzschiicht, die auch die Anforderung der Rutschhemmung (R12) erfüllt, die für die Wartungsbegehungen erreicht werden musste.“ So wurden mit dem Wecryl Oberflächenschutzsystem OS-F (OS 11b) und dem BIS-Mörtel Wecryl 885 die Vorgaben der ZTV-ING Teil 3 Abs. 4 vollständig erfüllt: eine gelungene Winter-Sanierung über Wasser am wichtigen Hamburger Brückenbauwerk!

~ 4.580 Zeichen · Abdruck honorarfrei · um Belegexemplar wird gebeten

WestWood

Presseinformation

sofort frei
Beleg erbeten

31.07.2020

Bild 1



Bildunterzeile 1:

Auf dem 3,8 km langen Abschnitt der BAB 7 wurden die Riegeloberseiten beschichtet.

Bild 2



Bildunterzeile 2:

Die Schäden der Betonoberflächen erforderten partielle Abbrüche bis hinter die Bewehrung.

Bild 3



Bildunterzeile 3:

Auch bei kalten Temperaturen war die Grundierung nach 30 Minuten überarbeitbar – die Reprofilierung folgte direkt.

WestWood

Presseinformation

sofort frei
Beleg erbeten

31.07.2020

Bild 4



Bildunterzeile 4:
Details wie Riegel-Randaufkanten und Podeste der Brückenlagerkonstruktionen wurden vliesarmiert in den Systemaufbau eingebunden und dauerhaft abdichtet.

Bild 5



Bildunterzeile 5:
Mit dem Wecryl Oberflächenschutzsystem OS-F (OS 11b) und dem BIS-Mörtel Wecryl 885 wurden die Vorgaben der ZTV-ING Teil 3 Abs. 4 vollständig erfüllt.

Über WestWood®

Die WestWood® Kunststofftechnik GmbH wurde 1999 gegründet und gehört heute zu den führenden Herstellern von Flüssigkunststoffen auf PMMA-Basis. Die innovativen PMMA-Abdichtungs- und Beschichtungssysteme kommen in den Bereichen Dach, Balkon, Parken, Verkehr und weiteren Spezialbereichen zum Einsatz – in Deutschland und aller Welt. WestWood® ist in der Schweiz, Österreich, United Kingdom, den USA und Italien im Rahmen von Niederlassungen oder Vertretungen aktiv. Am Firmensitz in Petershagen sind 100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigt. Forschung und Entwicklung der PMMA-Systeme erfolgen im eigenen Haus.

Pressekontakt:

WestWood® Kunststofftechnik GmbH
Olaf Hunke, Leiter Marketing
ohunke@westwood.de
Tel. +49 5702 / 8392-0