

Sichtbeton – eine interdisziplinäre Aufgabe

Ausführungen in Transportbeton sorgen für beeindruckende Sichtbetonergebnisse

Text | Christoph Ressler

Bilder | © Paul Ullmann, Christoph Ressler

Der Neubau der Donaubrücke Traismauer stellt einen der wesentlichsten Bauabschnitte im Zusammenhang mit der Errichtung des so genannten Regionerings rund um Wien dar.

Stahlschalung eines Pfeilers der Vorlandbrücke Süd



Durch die Errichtung der Donaubrücke Traismauer samt Verbindungsstrecken wird eine direkte Verbindung der S33 Kremser Schnellstraße mit der S5 Stockerauer Schnellstraße geschaffen. Die Einbindungen in die bestehenden Verkehrswege erfolgt im Bereich der S33 im Knoten Hollenburg und bei der S5 über den Knoten Jettsdorf.

Das Bauvolumen der geplanten Großbrücken umfasst eine nördliche und südliche Vorlandbrücke sowie die Strombrücke mit einer Länge von 356 Metern. Die Vorlandbrücke Süd erstreckt sich über rund 321 Meter und die Vorlandbrücke Nord weist eine Länge von rund 446 Metern auf.

Der Neubau der Donaubrücke stößt nicht nur wegen des nicht alltäglichen Bauverfahrens bei der Herstellung der Donaubrückenpfeiler und deren Gründung mit „eingeschwommenen Betonschiffen“ aus Faserbeton auf hohes Interesse in der Fachwelt ...



Vorlandbrückenpfeilerkopf C35/45/B5



Vorlandbrückenpfeiler Süd C35/45/B4

Der Neubau der Donaubrücke stößt nicht nur wegen des nicht alltäglichen Bauverfahrens bei der Herstellung der Donaubrückenpfeiler und deren Gründung mit „eingeschwommenen Betonschiffen“ aus Faserbeton auf hohes Interesse in der Fachwelt. Auch die Sichtbetonergebnisse bei der Errichtung der Brückenpfeiler und Pfeilerköpfe der beiden Vorlandbrücken werden unter Fachleuten mit freudiger Erregung diskutiert.

Die Sichtbetonergebnisse sprechen für sich. Um keine Missverständnisse aufkommen zu lassen, sei festgehalten, dass es sich sowohl bei den Vorlandbrückenpfeilern wie auch bei den Pfeilerköpfen um Ausführungen in Transportbeton handelt.

Die Betonlieferungen der Vorlandbrücke Süd werden von der Fa. Wopfinger Transportbeton GmbH durchgeführt. Die Vorlandbrücke Nord wird durch die Fa. Lieferbeton GmbH – Cemex mit Transportbeton versorgt. Trotz unterschiedlicher Lieferanten sind die ausgezeichneten Sichtbetonergebnisse der beiden Vorlandbrücken Süd und Nord praktisch ident.

Betrachtet man die Betonrezepturen eines Pfeilers C35/45/B4, so ergeben sich keine außergewöhnlichen, von der Norm abweichenden Erkenntnisse. Zur Ausführung gelangte eine Gesteinskörnung GK 32 mit keinem extrem hohen Feinteilgehalt. Die Anteile $\leq 0,063$ mm lagen bei rund 0,5 M-%, $\leq 0,125$ mm bei rund 2,0 M-%, $\leq 0,25$ mm bei rund 7,4 M-% und $\leq 0,5$ mm bei rund 14,4 M-% ohne Berücksichtigung des Bindemittels. Als Zement kam ein CEM II 42,5R mit einer Dosierung von 380 kg/m^3 zur Anwendung. Das Ausbreitmaß erreichte nach 10 Minuten einen Wert von 54 cm und nach 90 Minuten lag dieser Wert noch bei 48 cm. Als Fließmittel wurde ein Produkt auf Polycarboxylatether-Basis verwendet und mit rund $1,52 \text{ kg/m}^3$ zudosiert.

Um gute Sichtbetonergebnisse erzielen zu können, müssen alle an einem Bauobjekt Beteiligten zielorientiert mitarbeiten, um wie hier am Beispiel der Donaubrücke Traismauer entsprechende Ergebnisse vorweisen zu können. Beginnend bei den Planern inklusive der Bauzeitplanung bis hin zu den Lieferanten und Vorlieferanten, wie vor allem auch die Ausführenden und eventuelle Subunternehmer, müssen alle ihren Beitrag zum Gelingen von so eindrucksvollen Sichtbetonergebnissen, wie am Beispiel bei der Donaubrücke Traismauer ausgeführt, leisten. Dann sind auch im Osten Vorzeige-Sichtbetonflächen mit einer extrem niedrigen Porigkeit und optimaler Farbtongleichheit möglich.

Die im Herbst 2009 neu erscheinende Richtlinie „Sichtbeton – Geschalte Betonflächen“ der Österreichischen Vereinigung für Beton- und Bautechnik (ÖVBB) verarbeitet die neuesten Erkenntnisse und den aktuellsten Wissensstand zum Thema Sichtbeton. Auch damit wird zukünftig ein entscheidender Beitrag zum Gelingen von Sichtbetonflächen geleistet werden. ■

Autor:

DI Christoph Ressler
Güteverband Transportbeton
Tel. +43 1 (0)590 900-4882

■ www.gvtb.at
