
Pressemitteilung 27. Februar 2011

Filigrane Bauweise des Steges durch Textilbeton?

Ein Beitrag zu der aktuellen Stegdiskussion.

In der ganzen Diskussion um den Standort des Mainsteges geht es immer wieder um das befürchtete massige Erscheinungsbild des neuen Steges und um den Wunsch einer filigranen Bauweise.

Auf der Suche nach Lösungsmöglichkeiten fand Günter Thein, Gemeindevorstand und Vorsitzender des Ortsverbandes Veitshöchheim von BÜNDNIS/90 DIE GRÜNEN, im Internet eine interessante Realisierung:

In Albstadt – Lautlingen wurde im Jahr 2010 eine neue Brücke eingeweiht, die sehr filigran wirkt. Statt Stahlbeton wurde das, bei Brücken, neue Material "Textilbeton" verwendet. Hauptvorteil dieses Materials ist, dass bei gleicher Belastbarkeit nur 50 % oder weniger Beton verwendet werden muss, was zu einem wesentlich geringeren Gewicht der Brücke führt und somit eine filigrane Bauweise erleichtert.

Die Brücke in Albstadt-Lautlingen ist nicht ganz mit dem Steg in Veitshöchheim vergleichbar, sie ist zwar 100m lang und 3,21m breit und hat somit ähnliche Maße, steht aber auf Pfeilern, was natürlich über den Main so nicht machbar ist. Eine Anfrage bei der RWTH (Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule) Aachen, Institut für Massivbau, die das Projekt Textilbeton im Allgemeinen und die Textilbetonbrücke Albstadt-Lautlingen im Besonderen wissenschaftlich begleitet, ergab, dass die erforderliche Spannweite ohne Pfeiler mittels einer Schrägkabelbrücke realisierbar wäre. Nachdem die RWTH Aachen nicht die Details unseres Steges geprüft hat, kann vorerst auch keine Aussage zum Einsatz von Textilbeton bei den unterschiedlichen Stegvarianten gemacht werden.

Es wäre zu prüfen ob Textilbeton in Verbindung mit den vorhandenen und evtl. noch neu zu entwickelnden Ideen einen besonders ansprechenden, filigranen Steg ermöglichen. Da Textilbeton rostfrei ist, ist außerdem eine längere Nutzungsdauer denkbar.

Herr Karle von der Firma GROZ-BECKERT, die als Generalunternehmer beim Bau der Brücke gewirkt hat, als auch Herr Christian Kulas von der RWTH Aachen sind bereit nähere Informationen zu geben und könnten sich auch ein Treffen vorstellen.

Anlage

* Was ist Textilbeton? (http://textilbeton.info/was_ist_textilbeton.html)

Textilbeton ist ein Verbundmaterial aus einer Feinbetonmatrix und einer textilen Bewehrung, die wiederum aus einzelnen, unterschiedlich ausgerichteten Rovings (Filamentgarne) besteht. Die Abbildung zeigt den Querschnitt eines im Beton eingebetteten Rovings. Ein Roving besteht aus einer großen Anzahl von Endlosfilamenten. Die einzelnen Filamente haben einen Durchmesser von etwa 13,5 µm, ihre Anzahl variiert je nach Rovingtyp zwischen etwa 400 und 2000.

