

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Tec21**

Band (Jahr): **135 (2009)**

Heft 21: **Opus caementitium**

PDF erstellt am: **21.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# PLATTEN-SCHEIBEN-MODUL IN DER PRAXIS



01+02 Umlaminierung der einzelnen Segmente und Aufbringen des Dünnschichtbelags  
(Fotos: Christoph Sturzenegger/FVK)



Vor fünf Jahren startete die Fachgruppe Faserverbundkunststoff (FVK) der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften das Forschungsprojekt «Entwicklung eines modularen Tragelementsystems aus Faserverbundkunststoff». Am 2. April wurde ein neuer Verbindungssteg aus Teilen dieses Tragsystems versetzt und eingeweiht. Die Praxistauglichkeit des in Zusammenarbeit mit Bund und Wirtschaftspartnern entwickelten Platten-Scheiben-Moduls (PSM) soll damit nachgewiesen werden.

(ms/zhaw) Die neue Brücke über die Eulach in Winterthur verbindet die Überbauung Talwiesen mit der Scheco-Wohnsiedlung. Durch den engen Kontakt zwischen dem Tiefbauamt der Stadt Winterthur und der Bauschule der Zürcher Hochschule für Angewandte

Wissenschaften (ZHAW) bot ihre Realisierung die Gelegenheit, die neusten Forschungsergebnisse der FVK in die Praxis umzusetzen. Die Brücke ist keine reine FVK-Konstruktion, sondern beinhaltet eine Kombination aus zwei seitlich angeordneten Stahlfachwerken mit dazwischengelegter GFK-Bodenplatte, wobei die Zuggurte der Fachwerkträger auch vom PSM gebildet werden. Die Verbindung der Knotenpunkte Stahl/GFK wurde mit speziellen Stahlinserts hergestellt. Auf diese Knoten konnten die Stahlfachwerke (Wärmeflusskontrolle durch Mitarbeiter der ZHAW) aufgeschweisst werden.

In Bezug auf Tragsicherheit und Gebrauchstauglichkeit wurden die Vorgaben nach geltenden SIA-Normen berücksichtigt. Neben den Lastannahmen für nichtmotorisierten Verkehr ist auch das Befahren mit Unterhaltsfahrzeugen bis zu 25 kN Achslast berücksichtigt. Auch Deformationen, Eigenfrequenzen und

Schwingungsverhalten liegen innerhalb der Grenzwerte. Die leicht bombierte Form mit einem Stichmass von 250 mm hat keine statische Funktion wie beim Druckbogen, sondern berücksichtigt kantonale Vorgaben für den Hochwasserabfluss. Die Module sind witterungsbeständig und chemikalienresistent, insbesondere auch gegen Tausalz. Weil ihre Herstellung relativ wenig Material benötigt und die im Kunststoff gespeicherte Energie – ähnlich wie bei Holz – nach dem Ende der Bauteillebensdauer noch genutzt werden kann, ist die Ökobilanz von PSM gut.

Die FVK plant für den Oktober 2009 eine Fachtagung zu diesem Thema. Über die ersten praktischen Erfahrungen mit der Brückenkonstruktion und dem PSM-System wird TEC21 anschliessend berichten.

## PROJEKT BETEILIGTE

### Forschungsprojekt PSM-Entwicklung

ZHAW, Förderagentur des Bundes KTI, Swissfiber AG, Sika Schweiz AG, Walter Mäder AG

### Bauherrschaft

Stadt Winterthur, Tiefbauamt  
AXA Winterthur

### Gesamtprojekt und Projektierung Tiefbau

ewp AG, Winterthur

### Projektierung Brückenoberbau

Staubli, Kurath & Partner AG, Zürich

### Entwicklungsunterstützung

ZHAW, Institut Bauwesen, Fachgruppe FVK

### Realisierung Oberbau

Tuchschild AG, Frauenfeld

### Realisierung GFK-Fahrbahnplatte

Swissfiber AG, Zürich

## KURZMELDUNGEN

### SCHWEIZER WELTERBESTÄTTEN IM NETZ

(sda/km) Die Schweizer Welterbestätten sind neu mit einem Klick einzusehen. Mit einer viersprachigen Internetseite will die Schweizer Unesco-Kommission dem breiten Publikum das Welterbe näherbringen. Dazu gehören etwa die Berner Altstadt, die Weinberg-Terrassen von Lavaux oder die Jungfrau-Aletsch-Region. Derzeit für die Aufnahme geprüft werden die Uhrenregion La Chaux-de-Fonds - Le Locle und das Werk Le Corbusiers.

[www.welterbe.ch](http://www.welterbe.ch)

### PREIS FÜR KULTURWEGE SCHWEIZ

(sda/km) Kulturwege Schweiz wurde im Rahmen der 10. Alpenkonferenz in Evian zum Sieger des Wettbewerbs «Nachhaltiges und innovatives Tourismusprojekt 2008 der Alpenkonvention» erkoren. Kulturwege Schweiz ist ein Projekt von ViaStoria – Zentrum für Verkehrsgeschichte, einem Spin-off-Betrieb der Universität Bern (TEC21 35/2004). Das Programm verknüpft Kulturgüterschutz, Regionalpolitik, regionale Produkte und historische Forschung mit sanftem Tourismus.

[www.kulturwege-schweiz.ch](http://www.kulturwege-schweiz.ch), [www.viastoria.ch](http://www.viastoria.ch)

### KORRIGENDA

Bei der Nennung des Siegerteams für den Projektwettbewerb «Siedlung Stöckacker Süd, Bern» (TEC21 19/2009) wurden *Armon Semadeni Architekten* leider nicht als Teil der Arbeitsgemeinschaft erwähnt. Wir bitten, dies zu entschuldigen, und holen die Nennung an dieser Stelle gerne nach.