

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 135 (2009)  
**Heft:** 21: Opus caementitium

## **Sonstiges**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 17.07.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# 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 Tragelements 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.