Zeitschrift: Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design
Herausgeber: Hochparterre
Band: 17 (2004)
Heft: [4]: Fiberglas : ein Material mit Eigenschaften

Wettbewerbe: Preisausschreiben "Fiberglas im Bauwesen"

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: 25.11.2025

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

Impressum
Texte und Redaktion: Benedikt Loderer
Design: Barbara Schrag
Produktion: Sue Lüthi
Korrektur: Elisabeth Sele
Verlag: Susanne von Arx
Designkonzept: Susanne Kreuzer
Litho: Team media GmbH, Obfelden
Druck: Südostschweiz Print, Chur
Umschlagfoto aussen: Yves André
Umschlagfoto innen: Mike Frei

Eine Beilage zu Hochparterre 4/04
© Hochparterre, Ausstellungsstrasse 25, 8005 Zürich
Herausgegeben vom Verlag Hochparterre in Zusammenarbeit mit Swissfiber, Zürich
Zu beziehen bei: Swissfiber, Bachmattstrasse 53, 8048 Zürich, 01 433 12 12, www.swissfiber.ch

Inhalt

4 Fiberglas an der Expo: Der leuchtende Hügel
6 Die Geschichte: Kunststoff am Bau
8 Fiberglas im Hochbau: Fünf gelungene Bauten
14 Fiberglas in Planung: Drei vorbildliche Projekte
17 Fiberglas im Design: Vier sinnliche Objekte
20 Fiberglas im Brückenbau: Drei starke Beispiele
22 Grundwissen für Ingenieure: Fiberglas im Bau

Der Lichtbaustoff

In diesem Sonderheft geht es um ein Material: Um glasfaserverstärkten Kunststoff (GFK) oder Fiberglas. Ein Material mit Eigenschaften. Mit vielen Eigenschaften. Fiberglas verrottet nicht, fault nicht. Man kann es kleben, sägen, schneiden und wie Stahl belasten. Es ist als flache Platte, Hohlprofil oder Formstück zu haben. Man kann es färben wie man will, kann sich die Oberflächenstruktur aussuchen. Fiberglas ist brandsicher, abriebfest, chemieresistent, schneepflugtauglich. Fiberglas fürchtet sich weder vor ultraviolettem Licht noch vor Strassensalz.

Das alles beeindruckt noch keine Architektin und keinen Architekten. Es gibt aber eine Eigenschaft, die alle andern überstrahlt: Fiberglas ist transluzent. Fiberglas leuchtet, beleuchtet, erleuchtet. Mit Fiberglas wird ein alter Architektentraum Wirklichkeit: die leuchtende Wand. Man kann glänzende, schimmernde, strahlende Oberflächen erzielen, kann mit Farben spielen, kann die Wirkung dosieren. Mit Fiberglas kommt man zu einer neuen Lichtarchitektur. Alle Beispiele in diesem Sonderheft nützen die Transluzenz des Materials aus. Ohne diese wäre Fiberglas nur ein Material mehr auf dem Markt, mit Transluzenz ist es ein Lichtbaustoff.

Was ist Fiberglas? Ein Laminat. Dazu braucht es eine Form, wie die Schalung beim Beton. Die äusserste Schicht wird besonders gewählt, damit sie die Oberfläche und die Beständigkeit hat, die man braucht. In die Schalung kommen Matten oder Gewebe aus Glasfasern, die mit einer Art Roller ins Harz gedrückt werden und sich damit verbinden. Es folgt eine nächste Harzschicht, dann wieder die Glasfasern und so weiter, bis die für den Zweck nötige Stärke erreicht ist. Die gewünschten Farben werden durch Zusätze im Harz ermöglicht. Ohne ist Fiberglas klar und schimmert bläulich oder gelblich. Nach dem Laminieren bindet Fiberglas ab und zwar auch unter Wärme. Komplizierte Werkstücke aus Fiberglas sind Handarbeit, Serien Manufaktur, aber es gibt auch eine automatische, industrielle Produktion. Eigentlich ist Fiberglas ähnlich wie Stahlbeton aufgebaut. Das Harz entspricht dem Beton, die Fasern der Stahlarmierung.

Verwendet man tragendes Fiberglas, so gilt die alte Ingenieurregel: Je weniger Material, desto besser. Denn Fiberglas ist verhältnismässig teuer. Nützt man die Tragfähigkeit des Materials aus und setzt man Fiberglas werkstoffgerecht ein, so kommt man zu leichteren und wirtschaftlichen Lösungen. Es ergeben sich andere Formen als im Stahl- oder Betonbau.

Dieses Sonderheft richtet sich an Architektinnen und Architekten, Gestalterinnen, Designer und Ingenieure und überzeugt durch realisierte und projektierte Beispiele im Hoch- und Brückenbau und im Design. Sie stammen alle aus den letzten Jahren und wollen illustrieren, wofür man Fiberglas alles brauchen kann. Benedikt Loderer

Preisausschreiben
‹Fiberglas im Bauwesen›

Der Fiberglaspreis wurde 2004 von der Firma Swissfiber gestiftet, um gut gestaltete und werkstoffgerechte Objekte aus Fiberglas bekannt zu machen. Mit dem Preis werden beispielhafte Leistungen der Architektur, des Designs und der Ingenieurbaukunst ausgezeichnet. Teilnehmen können Architekten, Ingenieure und Bauherren. Neben Wohn-, Verwaltungs- und Industriebauten können auch Ingenieurbauwerke wie Fernsehtürme, Brücken oder auch grössere Sportstätten eingereicht werden. Die Preisträger werden durch eine Fachjury ermittelt. Die Preisverleihung findet im Rahmen eines Anlasses statt.

--› Aufgabe: Die Teilnehmer sollen aufzeigen, wie Fiberglas/advanced composites optimal, das heisst gut gestaltet, form- und werkstoffgerecht im Bauwesen eingesetzt wurde oder werden soll.

--› Anmeldung: Anmeldeformular und Wettbewerbsbedingungen unter www.swissfiber.com/fiberglaspreis