

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Tec21**

Band (Jahr): **132 (2006)**

Heft 12: **Erneuert**

PDF erstellt am: **27.09.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>



Die Materialfrage

Bei Sanierungen von Bauwerken ist der Entscheid für die Konstruktion und für die Baustoffe oft von mehr Faktoren abhängig, als dies bei Neubauten der Fall ist. Die schon bestehende Konstruktion ist zu berücksichtigen, statische Randbedingungen sind einzuhalten, und der Umbau muss allenfalls unter Betrieb und damit in sehr kurzer Zeit durchgeführt werden. Damit wird die Materialwahl über das architektonische Konzept hinaus zusätzlich eingeschränkt. Im guten Fall beeinflussen die gewählten Materialien ihrerseits die Konstruktion und das architektonische Konzept.

Die Erweiterung der Messe in der Stadt Hamburg ging aus einem Projektwettbewerb hervor, der sich durch eine Besonderheit auszeichnete: Ihm war eine Investorenausschreibung vorausgegangen. Damit war man gezwungen, das siegreiche Projekt nachträglich den Bedingungen und insbesondere dem Preisangebot des ausgewählten Investors anzupassen. Ingenieure und Architekten mussten also versuchen, durch Optimierungen des Wettbewerbsprojektes innerhalb des vom Investor vorgegebenen Kostenrahmens zu bleiben. So musste unter anderem die von den Architekten Ingenhoven und Partner zusammen mit Sobek Ingenieuren entwickelte reine Stahltragkonstruktion einer kombinierten Stahl-Holz-Lösung weichen. Durch ein statisches System, das die gewölbten Holzkuppeldächer nicht einfach auf der stählernen Primärstruktur auflegte, sondern sich die Membrankräfte der Fläche zunutze macht, ist ein echter Hybridbau entstanden.

Die Wahl der Materialien hat einen grossen Einfluss auf die Lebensdauer und die Unterhaltskosten von Bauwerken. Eine neue SIA-Norm soll diese Grössen und ihre monetären Auswirkungen besser vergleichbar und damit aussagekräftiger machen (S. 21). Insbesondere bei Brücken ist diese Frage aufgrund der grossen Beanspruchung durch Witterung und Abnutzung zentral. Unser Beitrag auf S. 14 zeigt, dass bei den Unterhaltskosten hölzerner Brücken sehr grosse Unterschiede auftreten können. Auf der anderen Seite wird aber auch festgestellt, dass es verschiedene Wege gibt, solche Bauwerke wirtschaftlich zu betreiben. Sei es durch eine geschützte Konstruktion oder dann durch einen sehr sorgfältig ausgeführten Unterhalt.

Daniel Engler, engler@tec21.ch

5 Neue Messe Hamburg

| Armin Bronner | Bei der Erneuerung und dem Ausbau der Messe Hamburg mussten grosse Hallen und eine 56 m lange Passerelle erstellt werden. In beiden Fällen konnte die Bauherrschaft von den Vorteilen einer Holzlösung überzeugt werden.

14 Langes Leben für Holzbrücken

| Matthias Gerold | Verschiedene Studien weisen darauf hin, dass richtig konstruierte, geschützte Holzbrücken langlebiger und billiger im Unterhalt sind als bislang vermutet.

18 Druck im Treppenhaus

| Andreas Matthaei | Im Brandschutz galt bis anhin das Prinzip, dass in einen Fluchtweg eintretender Rauch abgesaugt und weggeführt werden muss. Manchmal verspricht aber eine Umkehrung dieser Denkweise mehr Sicherheit.

21 Wirtschaftlichkeitsberechnung

| Othmar Humm | Für die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit von Bauinvestitionen sind der zugrunde gelegte Zinssatz sowie die veranschlagte Lebensdauer zwei Schlüsselgrössen. Eine neue SIA-Norm soll die Vergleichbarkeit der Werte verbessern.

26 Wettbewerbe

| Neue Ausschreibungen und Preise | Gessnerbrücke in Zürich | Wohnüberbauung Strandweg, Burgdorf | Rathaus des Standes Obwalden, Sarnen |

34 Magazin

| Publikation: «SvM – die Festschrift» | Bauen in der Flughafenregion | Aufhebung der Lex Koller befürwortet | Natur in Liechtensteins Siedlungsgebiet | Schutzwürdigkeit eines Gebäudes klären | Doch Annexbau für Spielcasino Baden? | In Kürze |

40 Aus dem SIA

| «Neue Horizonte»: Ausschreibung 2006 | Neue Erhebung Z-Werte 2006 | Weltingenieurtag 2011 |

44 Produkte

53 Impressum

54 Veranstaltungen