

Objektyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Tec21**

Band (Jahr): **133 (2007)**

Heft 6: **Repariert**

PDF erstellt am: **19.04.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

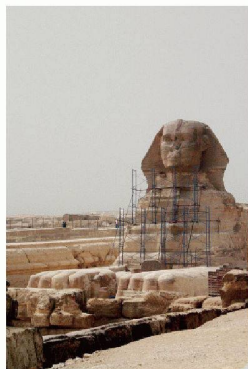
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

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.



Unterhaltsarbeiten an der Sphinx  
(Bild: Keystone/HO)

## KREATIV UND SOLID

Reparaturen bestehender schadhafter Bauwerke erscheinen auf den ersten Blick aus ingenieurmässiger Sicht als wenig attraktiv im Vergleich zu Neubauten bzw. Ersatzbauten, wo sich Kreativität und Innovationsfreude scheinbar frei entfalten können. Die aktuellen Entwicklungen, etwa im Strassenbau, wo die Kosten für die Werterhaltung der bestehenden Bauten die Ausgaben für Neubauten zu übersteigen beginnen, zeigen aber, dass in Zukunft ein stetig zunehmender Anteil der Ingenieur- und Bauleistungen für Reparatur und Erhaltung aufgewendet wird. Das vorliegende Heft befasst sich deshalb schwerpunktmässig mit aktuellen Reparaturen von Bauwerken.

Der erste Beitrag beschreibt, salopp ausgedrückt, die Reparatur eines kaputten Daches. So einfach verhält sich die Sache allerdings nicht, denn das Dach bedeckt die Klosterkirche St. Katharinental in Diessenhofen, einen der bedeutendsten, denkmalgeschützten Barockbauten der Ostschweiz. Und kaputt ist das Dach eigentlich auch nicht, nur der komplexe, statisch intuitiv ausbalancierte Dachstock aus dem Jahr 1738 ist aus dem Lot, weil schon bei seiner Erstellung das den damaligen Regeln der Technik entsprechende Konzept kurzfristig modifiziert worden war. Die schon kurz nach der Fertigstellung erkannte statische Schiefelage der modifizierten Konstruktion versuchte man in der Folge mit verschiedenen, grösstenteils nutzlosen Hilfskonstruktionen ohne Erfolg zu korrigieren, bis vor wenigen Jahren ein allgemein sichtbarer Schaden die Notwendigkeit einer grundlegenden statischen Sanierung des Dachstuhls aufzeigte. Die aktuelle Lösung, zwei von aussen unsichtbare Stahleinbauten in die über 200-jährige Holzkonstruktion, stellt die ursprünglich geplante, solide Statik wieder her. Das Ergebnis ist eine kreative Lösung mit einfachen bautechnischen Mitteln der heutigen Zeit für die Reparatur eines konzeptionellen Fehlers aus dem 18. Jahrhundert.

Um die Reparatur denkmalgeschützter Bauten geht es auch im zweiten Artikel. Statische und konstruktive Knacknüsse waren bei der Instandsetzung der Universität «La Miséricorde» in Freiburg i. Ue. zwar nicht zu lösen, die originalgetreue Instandsetzung der filigranen Betonfassadenbauteile aus den 1930er-Jahren – Bauzeugen der frühen Schweizer Moderne – erforderte aber ein hohes Mass an ausführungstechnischer Sorgfalt und bauphandwerklichem Geschick.

Auffrischung, Erneuerung, Instandsetzung, Verstärkung und «Implantate», auch «Prothesen», Teil- oder auch Totalersatz von Bauteilen, kurz Reparaturen von schadhafte Bauwerken werden auch in Zukunft zu den wichtigsten Aufgaben des Ingenieurwesens gehören. Das Spektrum der Probleme, aber auch der möglichen Lösungen ist sehr breit und bietet Raum sowohl für kreative Ansätze wie auch für solides Handwerk. TEC21 wird in diesem Jahr vermehrt über Reparatur, Instandsetzung und Werterhaltung von Bauwerken, die dabei eingesetzten neuen und alten Technologien und Werkstoffe sowie die ökonomischen, ökologischen und denkmalpflegerischen Aspekte der baulichen Substanzerhaltung berichten.

aldo rota, rota@tec21.ch

### 5 WETTBEWERBE

Zwei neue Altersheime für Zürich: Köschentrüti in Seebach und Trotte in Wipkingen

### 10 MAGAZIN

Reparatur gelungen – Objekt ausgedient? | Ascona und Locarno spannen zusammen | Lokalnamen auf Landeskarten

### 13 SIA

Forschen über Planungswettbewerbe | Kostengarantie SIA / BSA: Alle gewinnen | Elektrische Energie

### 18 ENTLASTET

Rahel Hartmann Schweizer | Es war nur ein vom Gewölbe abgeplatztes Stück Putz, aber was es signalisierte, war dramatisch: ein durch die Last des Daches stark verformtes Gewölbe. Die Lösung zur statischen Sicherung ist nun aber ebenso elegant wie wirkungsvoll.

### 24 LC + PERRET = SCHWEIZER MODERNE?

Michael Hanak | Die Freiburger Universität «Miséricorde» gilt als das Hauptwerk Denis Honeggers. Die Betonfassaden, deren Rasterung und Strukturierung die Radikalität der Moderne milderten, bedurften der Sanierung.

### 29 KOORDINATION VON VERTRÄGEN

Roland Hürtmann | Die einzelnen Planverträge müssen nicht nur klar und vollständig abgefasst sein, sondern untereinander auch inhaltlich und formal abgestimmt.

### 33 PRODUKTE

### 45 IMPRESSUM

### 46 VERANSTALTUNGEN