Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Tec21**

Band (Jahr): **131 (2005)**

Heft 37: **Sicher über dem Abgrund**

PDF erstellt am: **27.04.2024**

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.

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

http://www.e-periodica.ch

Experimentierfeld Brückenbau

Für Baufachleute, Ästheten und interessierte Laien ist offensichtlich, dass im Schweizer Brückenbau in den letzten Jahren eine innovative, kreative, gelegentlich originelle Epoche angebrochen ist. Nach Jahrzehnten der überwiegenden Produktion von Plattenbalken, Kastenträgern und Stabbogen in Stahl- bzw. Spannbeton (es gab selbstverständlich auch löbliche Ausnahmen) überraschen die Ingenieure, oft in Zusammenarbeit mit Architekten, in den letzten Jahren mit einem Feuerwerk von neuartigen Ideen und Konzepten.

Die Wiederbelebung der konstruktiven Fantasie im Brückenbau fällt in eine Zeit zunehmender Verschärfung der finanziellen, zeitlichen und verkehrstechnischen Rahmenbedingungen. Umso erfreulicher ist daher, dass sich unorthodoxe Projekte im Vergleich zu Standardlösungen vielfach als kostengünstiger erweisen. Gefördert wurde die aktuelle Renaissance der Brückenbau-Kunst auch durch einige neuere politische und technische Entwicklungen.

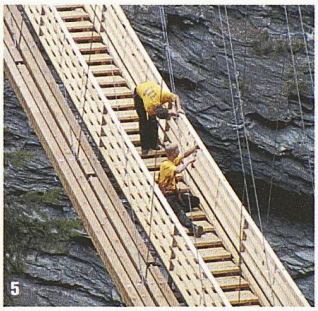
Erstens nehmen die öffentlichen Bauherrschaften ihre Verantwortung für die Bauwerke, die sie in die Landschaft stellen, zunehmend ganzheitlich wahr. Die Verantwortlichen sind bestrebt, nicht nur mit möglichst geringen Kosten eine optimale Verkehrsverbindung herzustellen, sondern auch der knapp werdenden Ressource «Landschaft» Sorge zu tragen. Die öffentlichen Auftraggeber sind aktiver, offener und, in Grenzen, auch risikofreudiger geworden. Sie nutzen zunehmend die Möglichkeiten von Ingenieurwettbewerben, um für ihr Geld neben der technischen und funktionellen auch eine hohe ästhetische Qualität zu erhalten. Als Gegenleistung erhält die ausschreibende Stelle ein breites Spektrum interessanter und qualitativ hoch stehender Lösungen bzw. Projekte mit realistischen Baukosten zur Auswahl.

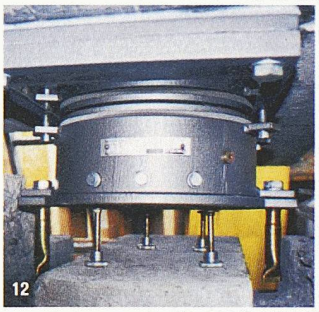
Zweitens wäre ohne die heutigen leistungsfähigen Rechner und Berechnungs- bzw. Modellierungsprogramme manch gefeierter Entwurf gar nie zum Projekt weiterentwickelt worden. Wenn Konzepte und Entwürfe mit vertretbarem Aufwand durchgerechnet und überprüft werden können, ist frühzeitig erkennbar, welche Ideen überhaupt realisierbar sind. Ein Projekt kann mit kleinem Aufwand virtuell bis zu einem hohen Detaillierungsgrad entwickelt werden, was die explorative Bearbeitung unorthodoxer Konzepte mit manchmal überraschenden Ergebnissen erleichtert.

Drittens sind die aktuellen Baustoffe, zusammen mit der Bautechnik, die Voraussetzung für die Realisierbarkeit anspruchsvoller und unkonventioneller Entwürfe. Bei den im Brückenbau verwendeten Werkstoffen sind in der letzten Dekade mehr Neuerungen in die Praxis eingeführt worden als im Zeitraum seit der Entwicklung des Spannbetonbaus in den 1940er-Jahren. Neben erhöhter Festigkeit haben bei Stahlbeton insbesondere die endlich gesicherte Dauerhaftigkeit und die leichtere Verarbeitbarkeit die Herstellung komplexer und filigraner Strukturen überhaupt ermöglicht. Für leichte Konstruktionen stehen neben Holz neu auch Kunststoffprodukte als strukturelle Werkstoffe zur Wahl.

Mit den verfügbaren technischen Mitteln und Kenntnissen werden kreative Ingenieure auch in Zukunft kunstvolle, dauerhafte und wirtschaftliche Brücken erstellen. Voraussetzung dafür sind weiterhin Bauherrschaften und politische Instanzen, die auch unter restriktiven Rahmenbedingungen, notfalls gegen den kurzsichtigen Zeitgeist, kompromisslos die höchste technische und ästhetische Qualität fordern.

Aldo Rota, rota@tec21.ch


5


12

5 Zweiter Traversiner Steg
| *Ursula Baus* | Der Wanderweg in der Viamala entlang des Hinterrheins führt über zwei bemerkenswerte Fussgängerstege. Der Neueste ist gerade eröffnet worden. Ein nach einer Seite hin ansteigender Gehweg aus Holz schwingt sich über 56 m und wird von einem vorgespannten Seilfachwerk getragen.

12 Erdbebensicherung bestehender Brücken
| *Predrag Stefanovic* | Strassenbrücken sind im Normalfall nicht gegen Erdbebeneinwirkungen gesichert. Bei der Instandsetzung der Chritzibrücke in der erdbebengefährdeten Region Oberwallis wurde deshalb mit einfachen baulichen Massnahmen nachträglich eine ausreichende Erdbebensicherheit hergestellt.

18 Wettbewerbe
| Neue Ausschreibungen und Preise | Wohnüberbauung Guggach, Zürich Unterstrass | Umfeld S-Bahn-Haltestellen Wankdorf, Bern |

24 Magazin
| Vom Umgang mit der Geschichte: Berliner Palast der Republik | Holzenergie | EU-Gebäuderichtlinie | Ausstellung: Utopie réalisée |

28 Aus dem SIA
| Kulturtage SIA: Inspiration Licht | Tagung FBH: Verbundbrücken Stahl – Beton | Rechtsfrage: Inakzeptable Nötigung zur Preisgabe des Urheberrechts | FEB/SGEB-Kurs Erdbeben |

32 Produkte
| Freudenberg Bausysteme: Lebendige Welt | Gutjahr: Profilsystem | Arwa AG |

38 Veranstaltungen