



**baubetriebs- und bauwirtschaftssymposium**

**28. März 2003**

**sichtbeton  
(k)eine diskrepanz zwischen wunsch und realität**

**tagungsband**

Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft  
Lessingstraße 25/II  
A-8010 Graz  
Tel.: ++43 (0) 316 873 – DW 6251  
Fax: ++43 (0) 316 873 – DW 6752  
e-mail: [sekretariat@bbw.tu-graz.ac.at](mailto:sekretariat@bbw.tu-graz.ac.at)

Das Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft der Technischen Universität Graz ist weder für die gemachten Feststellungen noch für die geäußerten Meinungen, die in diesem Band enthalten sind, verantwortlich.

Für den Inhalt der Beiträge sind die Verfasser verantwortlich.

## **Impressum**

Herausgeber:

Technische Universität Graz

Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft

Lessingstrasse 25/2

A-8010 Graz

++43 316 873 6251

Verlag:

Verlag der Technischen Universität Graz

[www.FTI.TUGraz.at/Verlag](http://www.FTI.TUGraz.at/Verlag)

ISBN: 3-901351-73-6

Redaktion:

DI Reinhild Nöstlhaller und Dr.techn. Christian Hofstadler

Organisationsteam:

A. Fürst, C. Hofstadler, C. Jesernik, R. Nöstlhaller, K. Schick, S. Strahlhofer

## Vorwort



Univ. Prof. DI Dr.  
Gert Stadler

Das Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft der TU Graz hat sich für sein erstes Bauwirtschaftssymposium das Thema

### **Sichtbeton – (K)eine Diskrepanz zwischen Wunsch und Realität**

gewählt.



Univ. Prof. DI  
Hans Lechner

Es ist zwar bekannt, dass Tragfähigkeit und Steifigkeit des Schalungssystems wesentlich zum Erscheinungsbild der Betonoberfläche beitragen.

Darüber hinaus sind es aber auch noch die Qualität der Schalhaut und die eingesetzten Trennmittel, genauso wie die Zusammensetzung des Frischbetons, der Einbauvorgang, das Verdichten und die Nachbehandlung.

Art und Abmessung des Bauteiles, Bewehrungsanordnung und Dichte spielen ebenso eine Rolle, wie die Witterungsverhältnisse beim Einbau.

Häufig werden in Bauverträgen Musterflächen deshalb vereinbart, weil die Kontrollen aller erwähnten Einflussfaktoren auf das Endprodukt „Sichtbeton“ die komplexen Herstellungsrisiken nicht zuverlässig ausschalten.

Farbtönung und Porenstruktur bleiben neben der Stabilität mineralogischer Verbindungen nach wie vor Unwägbarkeiten beim Definieren des Bausolls.

Diese Konferenz soll dazu beitragen, das aktuelle Wissen zu diesen Themen darzustellen, Fehler in Ausschreibung und Ausführung zu vermeiden, und Streitpotential zu reduzieren.

Unser Dank gilt den Sponsoren dieser Tagung, den interessierten Teilnehmern und der kundigen Organisation unter der Leitung von Dipl.-Ing.Dr.techn. Christian Hofstadler.

Viel Erfolg!

Univ.Prof.Dipl.-Ing.Dr.mont Gert Stadler  
Institutsvorstand



## Inhalt

H. Zehentner Sichtbeton im Hörsaalzentrum Uni Campus Wien	1
G. Tritthart Richtlinie geschalte Betonflächen („Sichtbeton“)	13
L. Lohaus, S. Anders Robuster Sichtbeton – Betontechnologische Forschung, Weiterentwicklung und Prüfung von Sichtbeton	23
C. Hofstadler Qualitätsverbesserung und Konfliktreduktion bei Sichtbeton durch Einführung von vernetzten Regelkreisen	35
G. Stanke Konzept und Realisierung zu einem objektivierten Beurteilungsverfahren für Porenparameter im Sichtbeton mittels digitaler Fototechnik und Bildverarbeitung	55
C. Motzko Schalungshaut – Trennmittel – Frischbeton: Einfluss von Wechselwirkungen auf Sichtbetonflächen	65
D. Ogniwek Kriterien für die Beurteilung und Abnahme von Sichtbeton	81
P. Reisinger Schalungstechnische Lösungen für Sichtbeton	93
P. Geisler Hauptbahnhof Innsbruck: Ein „Kunstwerk“ aus eingefärbtem selbstverdichtetem Beton	115
Anhang	123