

**Zeitschrift:** Cementbulletin  
**Herausgeber:** Technische Forschung und Beratung für Zement und Beton (TFB AG)  
**Band:** 69 (2001)  
**Heft:** 3

**Rubrik:** TFB aktuell

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 01.02.2025

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

# TFB aktuell

## Änderung bei SIA-Prüfungen (1)

In der Norm SIA 162/1 sind bei diversen Prüfungen keine Prüfbedingungen angegeben. Dadurch kann es vorkommen, dass die Prüfung eines Betons in verschiedenen Labors zu systematisch unterschiedlichen Ergebnissen führt.

Deshalb befasst sich die VPL (Schweizerische Vereinigung privater Labors für Baustoffprüfung und Forschung) mit der Präzisierung und Vereinheitlichung der Prüfvorschriften und Berichtsangaben in den angeschlossenen Labors. Zusätzlich werden bei einigen Prüfungen die Prüfgenauigkeiten ermittelt.

### Frostausalzbeständigkeit nach Norm SIA 162/1, Prüfung Nr. 9

Der Prüfkörper, bei dem an der Oberfläche eine 3-prozentige Kochsalzlösung aufsteht, wird nach alter Ausführung 30 (3 mal 10) Frostwechseln unterzogen.

Ein Beton wird als «hoch» beständig bezeichnet, wenn die abgewitterte Betonmenge  $\Delta_{m30} \leq 600 \text{ g/m}^2$  beträgt. Ein «tiefer» Widerstand liegt bei  $\Delta_{m30} \geq 3800 \text{ g/m}^2$  vor.

Gemäss VPL wird diese Prüfung so modifiziert, dass nur noch 28 (6, 8 und 14) Frostwechsel vorgenommen werden und die Frostwechseldauer von 16,8 auf 12 Std. verkürzt wird. Die Prüfdauer (inkl. 7-tägiger Vorlagerung in Wasser) reduziert sich da-

durch von vier auf drei Wochen. Betone mit einer hohen FTS-Beständigkeit müssen die folgende Bedingung erfüllen: entweder abgewitterte Betonmenge  $\Delta_{m28} \leq 200 \text{ g/m}^2$  oder gesamthaft abgewitterte Betonmenge  $\Delta_{m28} \leq 600 \text{ g/m}^2$ , wobei die Ablösemenge in den zweiten 14 Frostwechseln nicht grösser sein darf als in den ersten 14 Frostwechseln. Für einen «tiefen» FTS-Widerstand gilt nach wie vor die Grenze für die abgewitterte Betonmenge von  $\Delta_{m28} \geq 3800 \text{ g/m}^2$ .

Das alte Kriterium für eine hohe FTS-Beständigkeit wird dadurch mit der zusätzlichen Forderung ergänzt, dass bei Gesamtablösemengen zwischen 200 und 600 g/m<sup>2</sup> innerhalb der 28 Frostwechsel keine progressive Zunahme der Ablösemenge auftreten darf.

Gemäss VPL entsprechen die früheren Anforderungen an eine hohe FTS-Beständigkeit ungefähr den neuen mit der modifizierten Prüfung.

### Wiederhol- und Vergleichsstandardabweichung

Die Wiederholstandardabweichung (erneute Prüfung des Betons im gleichen Labor) des Mittelwerts einer Serie aus drei Prüfkörpern beträgt gemäss VPL ca.  $\pm 90 \text{ g/m}^2$ . Wird die Prüfung in zwei verschiedenen Labors durchgeführt, wird eine Ver-

### Neu Bauen statt Sanieren?

(pd) Unter dem Patronat des Bundesamtes für Energie organisiert das Forum Gesundes Bauen eine Fachtagung zu dieser zukunftsweisenden Frage.

Mittwoch, 13. Juni 2001

14.15 bis 17.15 Uhr

Kursaal Bern

Tagungsgebühr Fr. 150.–, inkl. Apéro.

Diese Fachveranstaltung richtet sich an Architekten, Planer, Investoren, Bauherren, Energiefachleute und Bauunternehmer.

#### Programm

- Vorstellung des Forschungsprojektes «Neu Bauen statt Sanieren» durch Prof. Armin Binz, Institut für Energie, Fachhochschule beider Basel, und Walter Ott, Geschäftsleiter econcept, Zürich
- Beispiel eines Neubaus  
Sicht des Investors: J.-P. Righetti, Kopräsident VIV, Verband der Immobilien-Investoren und -Verwaltungen
- Beispiel einer Sanierung.

#### Tagungsleitung

Dr. Ruedi Meier, Projektleiter «Energie-wirtschaftliche Grundlagen», Bern.

Voraussetzung für den verantwortungsbewussten Umgang mit den vorhandenen Ressourcen ist eine ganzheitliche Betrachtungsweise, bei der Bauprozess, Planung, Bau, Betrieb und Rückbau mit einbezogen werden. Aufgezeigt werden gesellschaftliche, wirtschaftspolitische und städtebauliche Bedeutungen der «Bewirtschaftung» unserer gebauten Umwelt aus der Sicht eines Praktikers, eines Investors und eines Forschungsleiters.

Auskunft und Anmeldung  
Forum Gesundes Bauen  
Telefon 01-258 82 82  
Fax 01-258 83 21  
E-Mail fgb@baumeister.ch

gleichsstandardabweichung von ca. 170 g/m<sup>2</sup> ermittelt. Diese Standardabweichungen bedeuten, dass zur Herstellung eines Betons mit einer hohen FTS-Beständigkeit ein Beton mit einer maximalen Ablösemenge von  $\Delta_{m28} < 400 \text{ g/m}^2$  (600 g/m<sup>2</sup> –200 g/m<sup>2</sup>) anzustreben ist.

Frank Jacobs und Heinz Schürch, TFB