

**Zeitschrift:** Bulletin du ciment  
**Herausgeber:** Service de Recherches et Conseils Techniques de l'Industrie Suisse du Ciment (TFB AG)  
**Band:** 69 (2001)  
**Heft:** 3  
  
**Rubrik:** TFB actuel

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 03.04.2026

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

## Changement dans les essais SIA (1)

Pour divers essais figurant dans la norme SIA 162/1, les conditions d'essai ne sont pas indiquées. Il peut ainsi arriver que l'essai d'un béton effectué dans différents laboratoires aboutisse à des résultats qui diffèrent systématiquement.

C'est pourquoi l'ALP (Association suisse des laboratoires privés de recherche et d'essai des matériaux) s'occupe de préciser et d'uniformiser les prescriptions d'essai et les indications des rapports dans les laboratoires affiliés. Pour quelques essais, le niveau de précision des mesures est en outre déterminé.

### Résistance au gel et aux sels de déverglaçage selon norme SIA 162/1, essai n° 9

L'éprouvette, dont on a recouvert la surface d'une solution à 3% de chlorure de sodium, est soumise à 30 cycles de gel (3 fois 10) selon l'ancienne exécution.

Un béton est évalué à résistance élevée lorsque la quantité de béton désagrégée est de  $\Delta_{m30} \leq 600 \text{ g/m}^2$ , et à résistance faible lorsque cette quantité est de  $\Delta_{m30} \geq 3800 \text{ g/m}^2$ .

Selon l'ALP, cet essai est modifié de sorte que l'on ne procède plus qu'à 28 cycles de gel (6, 8 et 14) et que la durée des cycles est de 12 heures au lieu de 16,8 heures. La durée de l'es-

sai (y compris les 7 jours de conservation préalable dans l'eau) est ainsi réduite de quatre à trois semaines. Les bétons avec résistance GDS élevée doivent remplir la condition suivante: soit quantité de béton désagrégée de  $\Delta_{m28} \leq 200 \text{ g/m}^2$ , soit quantité de béton désagrégée de  $\Delta_{m28} \leq 600 \text{ g/m}^2$  au total, la perte de matière ne devant pas être plus élevée lors de la seconde série des 14 cycles que lors de la première série des 14 cycles. Une résistance GDS faible est toujours déterminée par la limite de quantité de béton désagrégé de  $\Delta_{m28} \geq 3800 \text{ g/m}^2$ .

L'ancien critère pour une résistance GDS élevée est ainsi complété par l'exigence supplémentaire qu'avec une perte de matière totale entre 200 et 600 g/m<sup>2</sup> au cours des 28 cycles de gel, il ne doit pas y avoir d'accroissement progressif de la perte de matière. Selon l'ALP, les anciennes exigences relatives à une résistance GDS élevée correspondent à peu près aux nouvelles exigences avec l'essai modifié.

### Ecart-type de répétition et de comparaison

L'écart-type de répétition (essai renouvelé du béton dans le même laboratoire) de la valeur moyenne d'une série de trois éprouvettes est selon l'ALP d'env.  $\pm 90 \text{ g/m}^2$ . Si l'essai

### Reconstruire au lieu d'assainir?

(pd) Sous le patronat de l'Office fédéral de l'énergie, le Forum pour une construction saine organise un séminaire sur cette question d'avenir.

Mercredi 13 juin 2001

14 h 15 à 17 h 15

Kursaal Berne

Frais de participation fr. 150.-, y compris apéritif

Ce séminaire s'adresse aux architectes, concepteurs, investisseurs, maîtres d'ouvrage, professionnels de l'énergie et entrepreneurs.

#### Programme

- Présentation du projet de recherche «Reconstruire au lieu d'assainir» par le professeur Armin Binz, Institut pour l'énergie, Haute école spécialisée des deux Bâle, et Walter Ott, directeur de econcept, Zurich
- Exemple d'une nouvelle construction Point de vue de l'investisseur: J.-P. Righetti, co-président de la VIV, Association des investisseurs et administrateurs immobiliers
- Exemple d'une rénovation.

#### Direction du séminaire

Ruedi Meier, chef du projet «Fondements de l'économie énergétique», Berne.

Pour user des ressources à disposition en étant conscient de sa responsabilité, il faut qu'établissement du projet, construction, déroulement des travaux, exploitation et déconstruction soient l'objet d'une considération d'ensemble. Les significations sociales, politico-économiques et urbanistiques de la gestion de notre environnement bâti seront exposées du point de vue d'un praticien, d'un investisseur et d'un directeur de recherche.

Renseignements et inscription

Forum pour une construction saine

Téléphone 01 258 82 82

Fax 01 258 83 21

e-mail fgb@baumeister.ch

est effectué dans deux laboratoires différents, on calcule un écart-type de comparaison d'env. 170 g/m<sup>2</sup>. Ces écarts-types signifient que pour la fabrication d'un béton à résistance GDS élevée, il faut essayer d'obtenir un béton avec une perte de matière maximale de  $\Delta_{m28} < 400 \text{ g/m}^2$  ( $600 \text{ g/m}^2 - 200 \text{ g/m}^2$ ).

Heinz Schürch et Frank Jacobs, TFB