

**Zeitschrift:** Cementbulletin  
**Herausgeber:** Technische Forschung und Beratung für Zement und Beton (TFB AG)  
**Band:** 63 (1995)  
**Heft:** 10

**Rubrik:** TFB Aktuell

### **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:** 01.05.2026

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

# TFB aktuell



## Neuer Mitarbeiter

Hr. *Josef H. Waltisberg* ist seit Anfang August dieses Jahres Mitarbeiter der TFB. Waltisberg schloss sein Studium 1972 an der ETH-Zürich als diplomierter Maschineningenieur ab. Anschliessend war er während vier Jahren am Institut für Thermodynamik der ETH-Zürich als wissenschaftlicher Mitarbeiter tätig. Über Escher Wyss, Zürich, wo er unter anderem an der Entwicklung von hydrostatischen Traglagern für Wasserturbinen arbeitete, gelangte er vor 16 Jahren zur HMB. Seither beschäftigt er sich intensiv mit Umweltschutzfragen in der Zementindustrie.

Anfänglich galt das besondere Interesse von Waltisberg der Entstehung, Messung und Reduktion von anorganischen Stoffen wie  $\text{NO}_x$ ,  $\text{SO}_2$  oder  $\text{NH}_3$  in den Emissionen von Zementwerken. Später be-

schäftigte er sich mit organischen Verbindungen. Zum Nachweis dieser Verbindungen setzt er ein transportables Massenspektrometer ein, das nach dem Prinzip der chemischen Ionisation arbeitet. Mit ihm lassen sich flüchtige anorganische und organische Verbindungen im ppb-Bereich (einige  $10^{-6}$  g/m<sup>3</sup>) bestimmen.

Zu den wesentlichen Beiträgen von Waltisberg gehört der Nachweis, dass die organischen Verbindungen in den Emissionen von Zementwerken weitgehend durch die Rohmaterialien eingeschleppt werden und nicht während der Verbrennung aus den Brennstoffen entstehen. Aufgrund von sogenannten Austreibversuchen, die im Labor an den Rohstoffkomponenten durchgeführt werden, kann Waltisberg die Verursacher von Emissionen erkennen und voraussagen, in welchen Konzentrationen die organischen Verbindungen in den Abgasen enthalten sein werden.

Waltisberg wird seine bisherigen Untersuchungen an der TFB weiterführen, falls notwendig ausdehnen oder neue Fragestellungen angehen. Sein fundiertes Wissen sowie die bewährten Untersuchungsmöglichkeiten stehen damit der gesamten schweizerischen Zementindu-

strie zur Verfügung. In absehbarer Zukunft ist sein Einsatz in Betrieben mit ähnlichen Emissionsproblemen ebenfalls denkbar. ●

## Betonabrasion in hydraulischen Systemen

Js. An der Versuchsanstalt für Wasserbau der ETH-Zürich und an der TFB läuft seit 1993 ein Projekt über Betonabrasion in hydraulischen Systemen. In einem Geschiebeumleitungsstollen wurden im Frühjahr 1995 fünf Hochleistungsbetone eingebaut, die auf unterschiedlichen Konzepten beruhen. Damit diese Betone unter verschiedenen Beanspruchungen untersucht werden können, werden weitere Bauwerke gesucht, bei denen die abrasive Beanspruchung den Einsatz von Hochleistungsbetonen erforderlich macht. Interessenten wenden sich bitte an Dr. Frank Jacobs, TFB, Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg, Tel. 064 57 72 72, Fax 064 53 16 27 (ab 4.11.95: 062 887 72 72 bzw. 062 893 16 27).

Bei der TFB kann auch der Ende 1994 veröffentlichte Sachstandsbericht «Betonabrasion in hydraulischen Systemen» zum Preis von Fr. 55.– bezogen werden. Auf 53 Seiten sind die theoretischen Grundlagen sowie zahlreiche Fotos von abrasionsgeschädigten Bauwerken wie Geschiebeumleitungsstollen, Wasserfassungen, Wildbachsperrren, Tosbecken und Geschieberinnen zusammengestellt.