

Zeitschrift: Cementbulletin
Herausgeber: Technische Forschung und Beratung für Zement und Beton (TFB AG)
Band: 62 (1994)
Heft: 11

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: 09.02.2026

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

TFB aktuell



**Betoneinbau
in der Kunsteisbahn
Aarau.**

Foto: Willi Ingold, Solothurn

Aus der Tätigkeit unserer Berater

Hr. Betonbeläge werden im allgemeinen in Platten unterteilt, die durch Fugen getrennt sind. Dies ist aus betontechnologischen Gründen sinnvoll, aber nicht immer realisierbar: Der 30×60 m grosse, 14 cm dicke obere Betonbelag einer Kunsteisbahn darf weder Fugen noch Risse aufweisen, und die Ebenheit unter der 4-m-Latte muss ± 2 mm betragen.

Obwohl sandreicher Pumpbeton eingesetzt wird, muss der W/Z-Wert unter 0,50 gehalten werden. Dies erfordert einen Hochleistungsverflüssiger (1,0 bis 1,2 % HBV, bezogen auf das Zementgewicht), der auch das erforderliche Ausbreitmaß des Frischbetons von 42 ± 2 cm gewährleistet.

Erschwerend kommt hinzu, dass oft während der warmen Jahreszeit betoniert wird, was gleichbedeutend mit einem schnellen Ansteifen des Frischbetons ist. Zudem wird Beton bis zu 100 m weit gepumpt. Deshalb gilt es, alle nur erdenklichen Vorkehrungen zu treffen, die einen reibungslosen Ablauf des Betoneinbaus sowie eine einwandfreie Betonqualität gewährleisten.

Willkommene Herausforderung

Für unsere Mitarbeiter sind derartige Aufgaben eine willkommene Herausforderung. So meint Toni Steiner, der seit 1991 als Berater arbeitet: «Wir müssen immer wieder feststel-

len, dass Probleme mit Betonbauten nicht auf den Werkstoff zurückzuführen sind, sondern auf Fehler in der Planung und in der Arbeitsvorbereitung. Durch unsere Tätigkeit sehen wir viele dieser Fehler und lernen, wie sie vermieden werden können. Selbstverständlich geben wir unsere Erfahrungen gerne weiter.» Die Erfahrung unserer Experten war auch bei der Erstellung der neuen Bodenplatten in den gedeckten Kunsteisbahnen in Bülach, Kandersteg und Aarau gefragt. Sie halfen bei der Festlegung der Betonrezeptur, der Durchführung der Vorversuche und beim Einbau des Betons. Zudem führte ein Mitarbeiter der TFB die notwendigen Frischbetonprüfungen (Ausbreitmaß und W/Z-Wert) durch, um sicherzustellen, dass der gelieferte Beton auch den genau definierten Anforderungen entsprach. Erfolg der gemeinsamen Anstrengungen: rissfreie Bodenplatten in allen drei Kunsteisbahnen.

Aus unserem Kursangebot

Der Beton besteht aus den Hauptkomponenten Kies, Sand, Wasser und Zement. Entscheidend ist, in welchem Verhältnis diese Komponenten miteinander gemischt werden, damit ein Beton die an ihn gestellten Anforderungen erfüllt. Die Festbetoneigenschaften sind zudem nicht unabhängig von den Frischbetoneigenschaften. Im Seminar «Betonauftbau und Mischungsentwurf» vom 26./27. Januar 1995

wird umfassend auf diesen Themenkreis eingegangen. Behandelt werden unter anderem: Kornzusammensetzung, Sieblinien, Körnungsziffer, Wasserbedarf, Mischungsentwurf, Wasserzementwert, Zementgehalt und Mehlkorn. Vermittelt werden jedoch nicht nur theoretische Grundlagen, die neuerworbenen Kenntnisse werden auch durch mehrstündige Übungen vertieft, wo selbstentworfene Mischungen hergestellt und Frischbetonprüfungen durchgeführt werden. Am Ende des Seminars soll jeder Teil-

nehmer fähig sein, aufgrund seines theoretischen Wissens selbstständig Rezepte für Betone mit bestimmten Festigkeitsklassen und besonderen Eigenschaften zu berechnen, herzustellen und gegebenenfalls notwendige Korrekturen vorzunehmen. Die Kurskosten belaufen sich auf Fr. 620.–. Weitere Auskünfte sind beim Schulungssekretariat der TFB (Telefon 064 57 73 73) von Montag bis Freitag jeweils von 8.00 bis 9.00 und 14.00 bis 15.00 Uhr erhältlich.