

**Zeitschrift:** Cementbulletin  
**Herausgeber:** Technische Forschung und Beratung für Zement und Beton (TFB AG)  
**Band:** 50-51 (1982-1983)  
**Heft:** 18

**Artikel:** Praktische Betonprüfung  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-153661>

### **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:** 15.03.2025

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

# CEMENTBULLETIN

JUNI 1983

JAHRGANG 51

NUMMER 18

---

## Praktische Betonprüfung

**Bilderbericht über die Einrichtungen und Tätigkeiten eines Beton-Prüflabors**

Die Betonwerke sind gehalten, die Güte ihrer Betonlieferungen zu überwachen. Die SIA-Norm Nr. 162 gibt die Grundlagen dazu.

Wenn ein Kunde einen Beton gemäss diesen Normen bestellt, so darf er die entsprechend festgelegte minimale Qualität erwarten.

Viele Transportbetonwerke lassen die verschiedenen Qualitätskontrollen durch aussenstehende anerkannte Prüfstellen ausführen, doch einige führen die Überwachung mit eigenen Mitteln durch. Die folgenden Bilder zeigen die Einrichtungen und die Arbeit in einem solchen Betriebslabor.

Die zahlreichen Prüfungen erfassen die Zuschlagstoffe mit der Schüttdichte, der Siebanalyse und dem Gehalt an Verunreinigungen und Feinstoffen, den Frischbeton mit der Rohdichte, dem Verdichtungsmass, dem Ausbreitmass und dem Luftporengehalt sowie den Festbeton mit Rohdichte und Würfeldruckfestigkeit. Mit diesen Daten hat man die Betonqualität schon sicher im Griff. Im besonderen ist man, angesichts der Grosszahl von Festigkeitsprüfungen, in der Lage, Voraussagen über die mittlere Würfeldruckfestigkeit zu machen und den Nennwert der Würfeldruckfestigkeit genau anzugeben, was zwar von den Normen gefordert wird, meistens aber nicht gewährleistet werden kann.

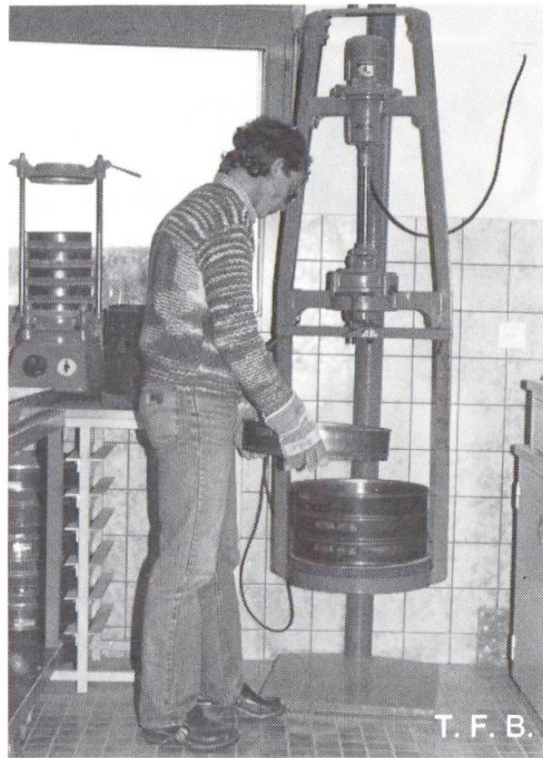
Neben den gebräuchlichen Materialprüfungen, die sich täglich wiederholen, können im Labor auch gezielte Versuche und Testreihen ausgeführt werden. Damit entwickelt und erprobt man spezielle Betonmischungen aller Art zur Befriedigung von Kundenwünschen oder zur allgemeinen Bereicherung des Angebotes. Der «Beton nach Mass», sei er bezüglich besonderer Materialien, Verfahren oder Eigenschaften, wird damit möglich (vergleiche «CB» Nr. 18/1969, Nr.14 und 21/1975).





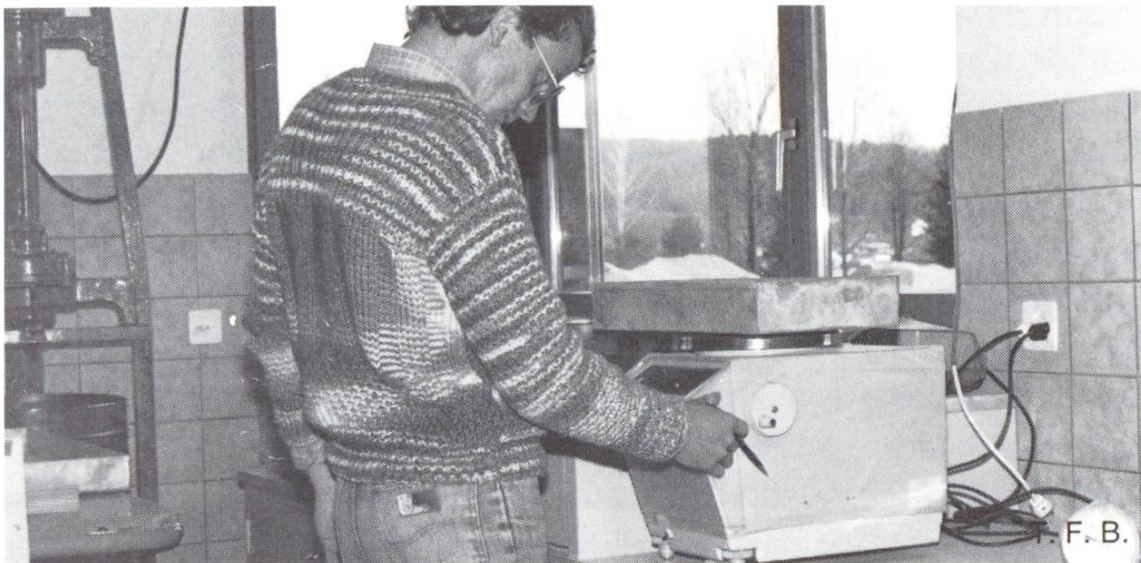
T. F. B.

Trocknen von Zuschlagsproben vor dem Aus-sieben



T. F. B.

Grosser und kleiner Siebsatz auf Vibrations-gestellen



F. B.

Einwägen einer Zuschlagsprobe



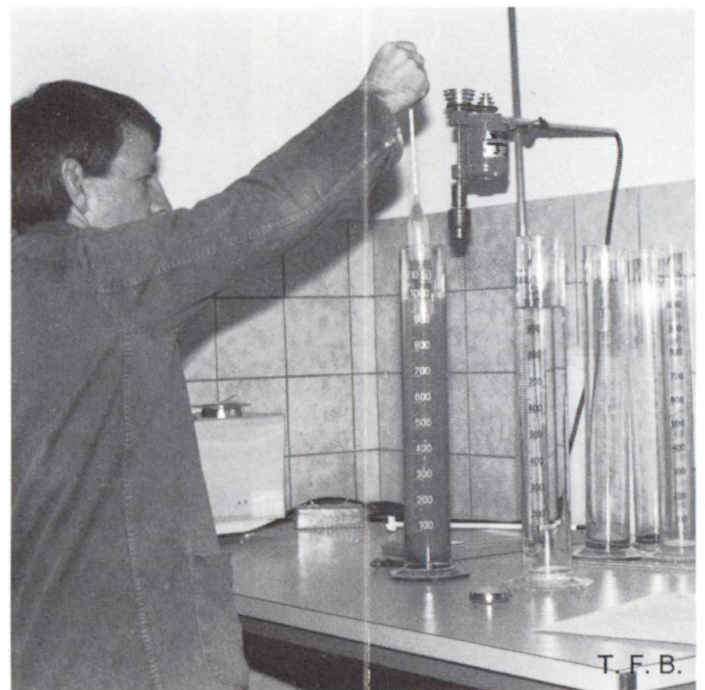
T. F. B.

Auswägen einer Siebfraktion





Bestimmung der Schüttdichte einer Zuschlagsprobe



Schlammanalyse zur Bestimmung von mehlfeinen Anteilen



Laborsilo für Zuschlagsmaterial und Waage für Probemischungen



Verdichtungsmass: Füllen des Normalbehälters





Verdichtungsmass: Abziehen des gefüllten Behälters



Verdichtungsmass: Verdichten der Probe





T. F. B.

Verdichtungsmass: Messen der Absenkung



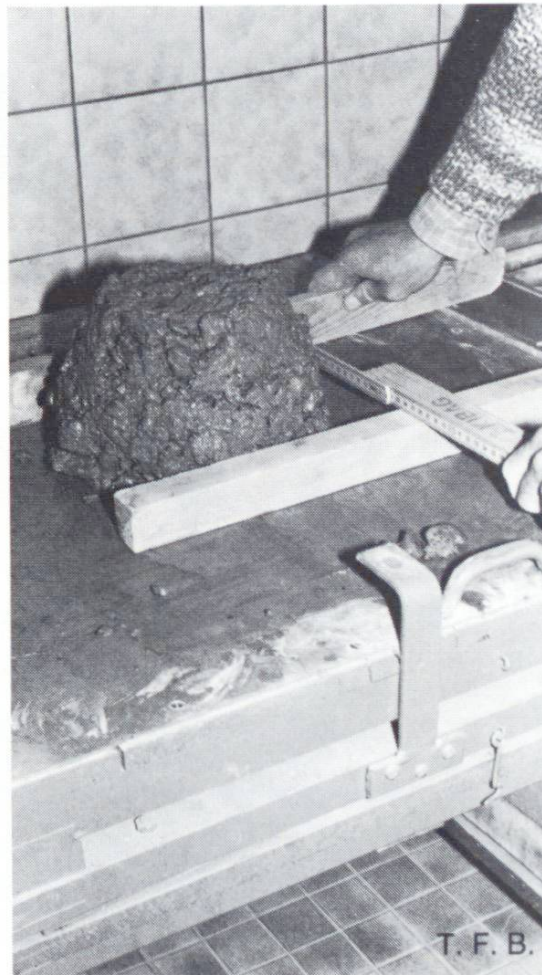
T. F. B.

Bestimmung der Frischbeton-Rohdichte



T. F. B.

Ausbreitmass: Füllen des Konus



T. F. B.

Ausbreitmass: Messen der Ausbreitung





T. F. B.

Bestimmung des Luftporengehaltes von LP-Frischbeton



T. F. B.

Verdichten eines Probewürfels



T. F. B.

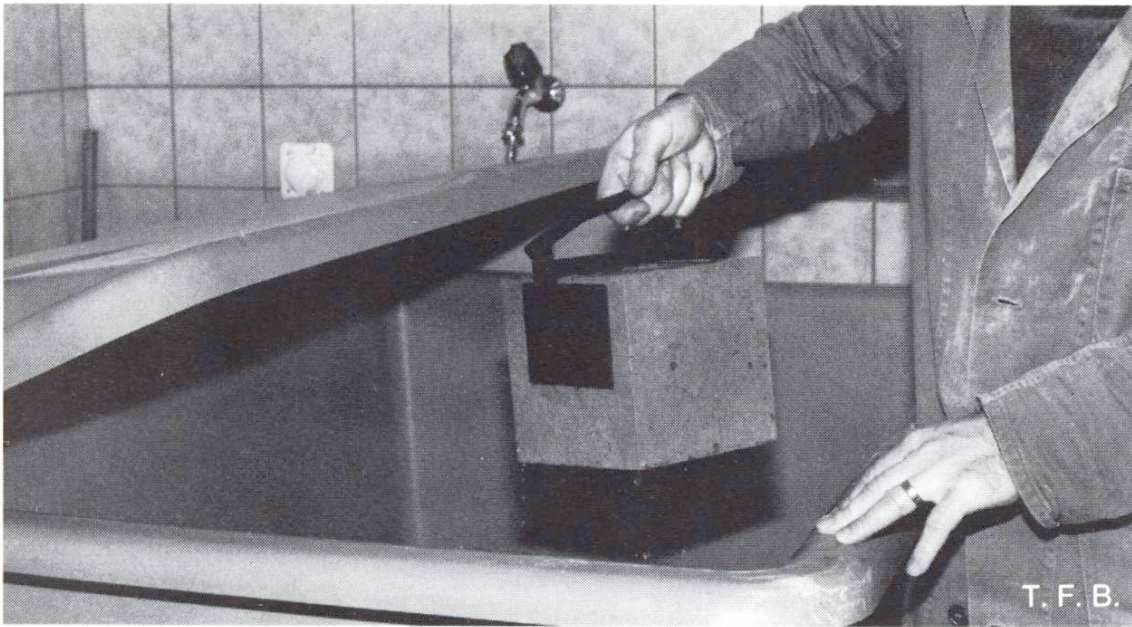
Fertigen eines Probewürfels in einer Plastikform



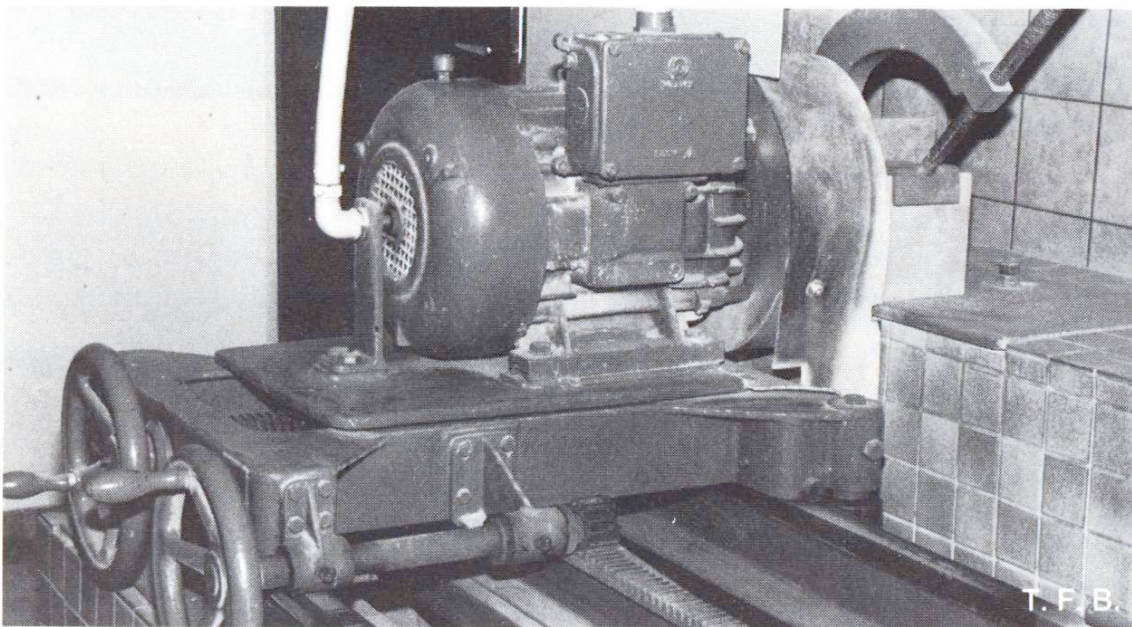
T. F. B.

Blick ins Labor einer Betonzentrale mit Waage, Behälter für Verdichtungsmass, Würfelformen, Vibrator und Transportkisten für Probewürfel

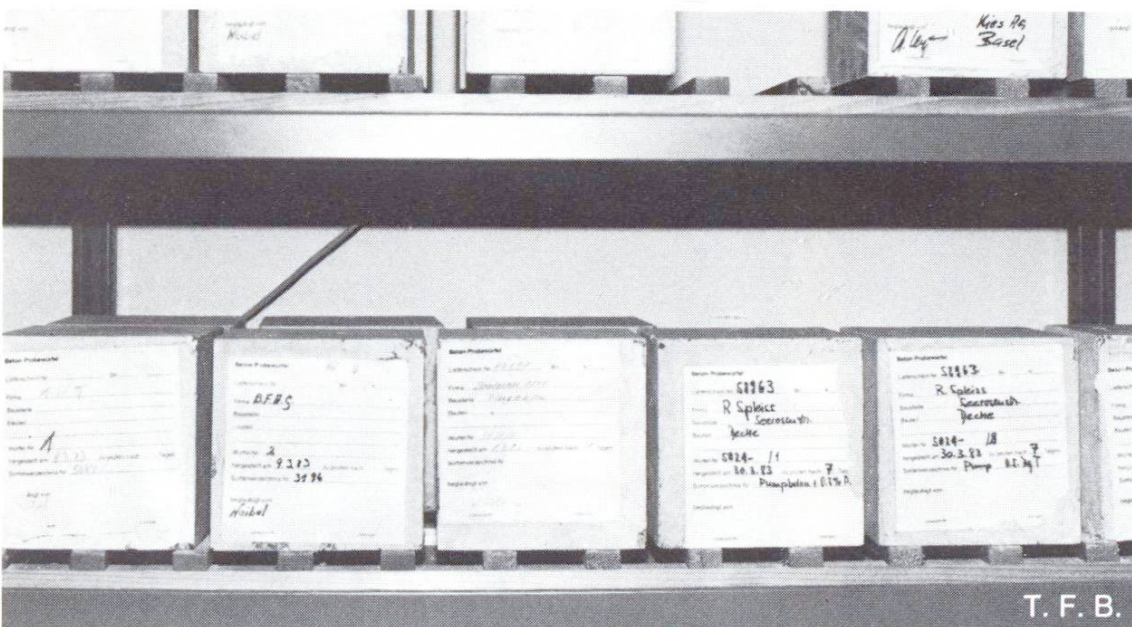




Wasserlagerung der Probewürfel vom 2. bis 21.Tag



Schleifen der Auflagerflächen von Probewürfeln



Luftlagerung von Probewürfeln vom 21. bis 28.Tag





Ausmessen eines Probewürfels zur Volumenbestimmung



Bestimmung der Rohdichte des erhärteten Betons



Prüfen der Auflagerflächen auf Ebenheit



Bestimmung der Würfeldruckfestigkeit