

Zeitschrift: Cementbulletin
Herausgeber: Technische Forschung und Beratung für Zement und Beton (TFB AG)
Band: 38-39 (1970-1971)
Heft: 3

Artikel: Kleinbohrkerne
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-153501>

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: 06.02.2025

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

CEMENTBULLETIN

MÄRZ 1970

JAHRGANG 38

NUMMER 3

Kleinbohrkerne

Ermittlung der Betondruckfestigkeit im Bauwerk mit Hilfe von Kleinbohrkernen Durchmesser 5 cm.

Die Druckfestigkeit des Betons im Bauwerk kann nur an herausgearbeiteten Proben mit Sicherheit beurteilt werden. Das Herausarbeiten von Betonstücken genügender Grösse – normalerweise von mindestens 30 cm Seitenlänge – kann jedoch an wichtigen Bauteilen, wie Stützen und Unterzügen, kaum vorgenommen werden. Für die Entnahme von Bohrkernen mit 15 cm Durchmesser ist ein Bohrgerät von erheblichem Gewicht notwendig, welches an schwer zugänglichen Stellen nicht eingesetzt werden kann. In der EMPA durchgeführte Vergleichsversuche zwischen Bohrkernen von 5 cm Durchmesser und 20 cm Würfeln ergaben eine über-

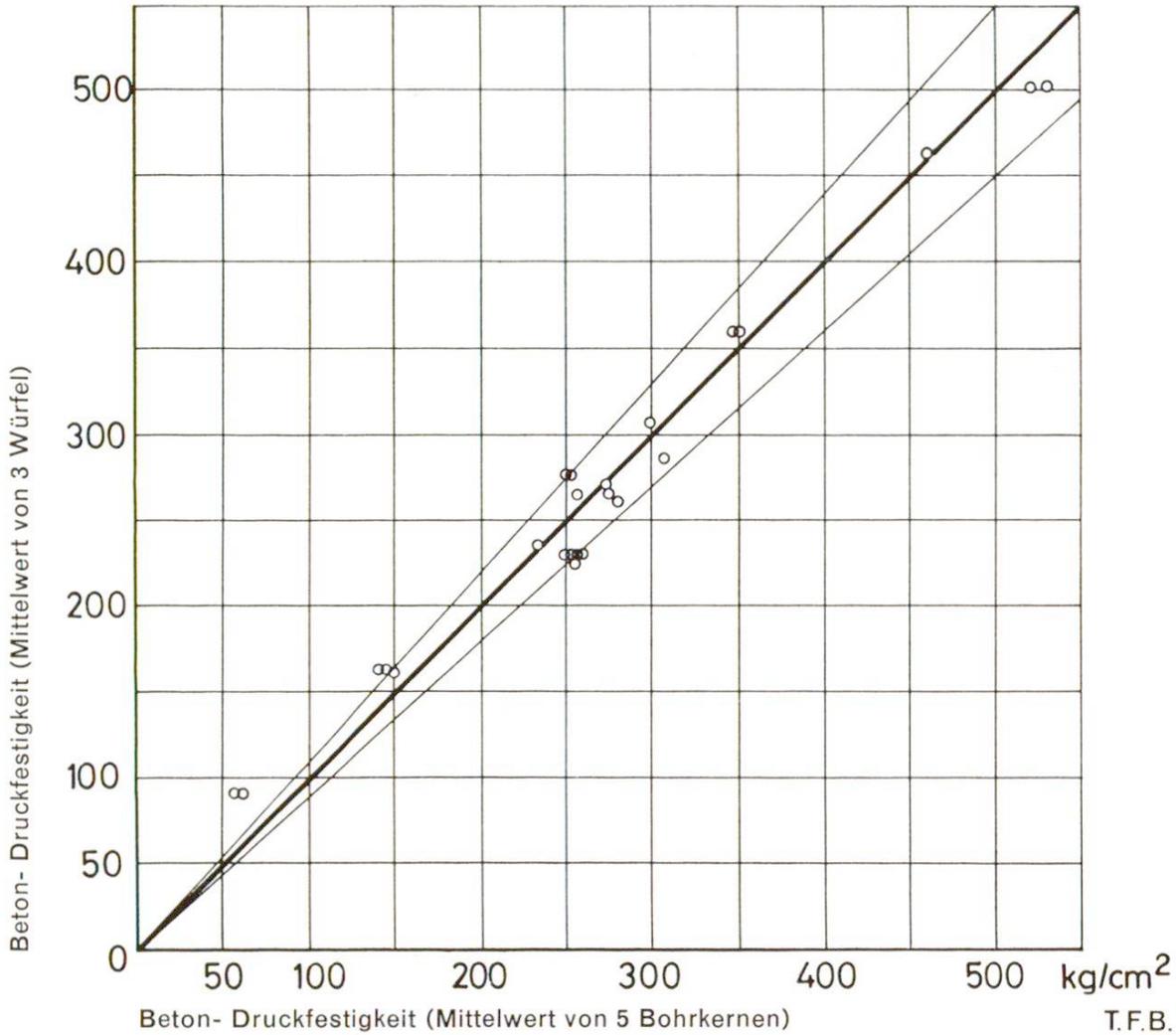


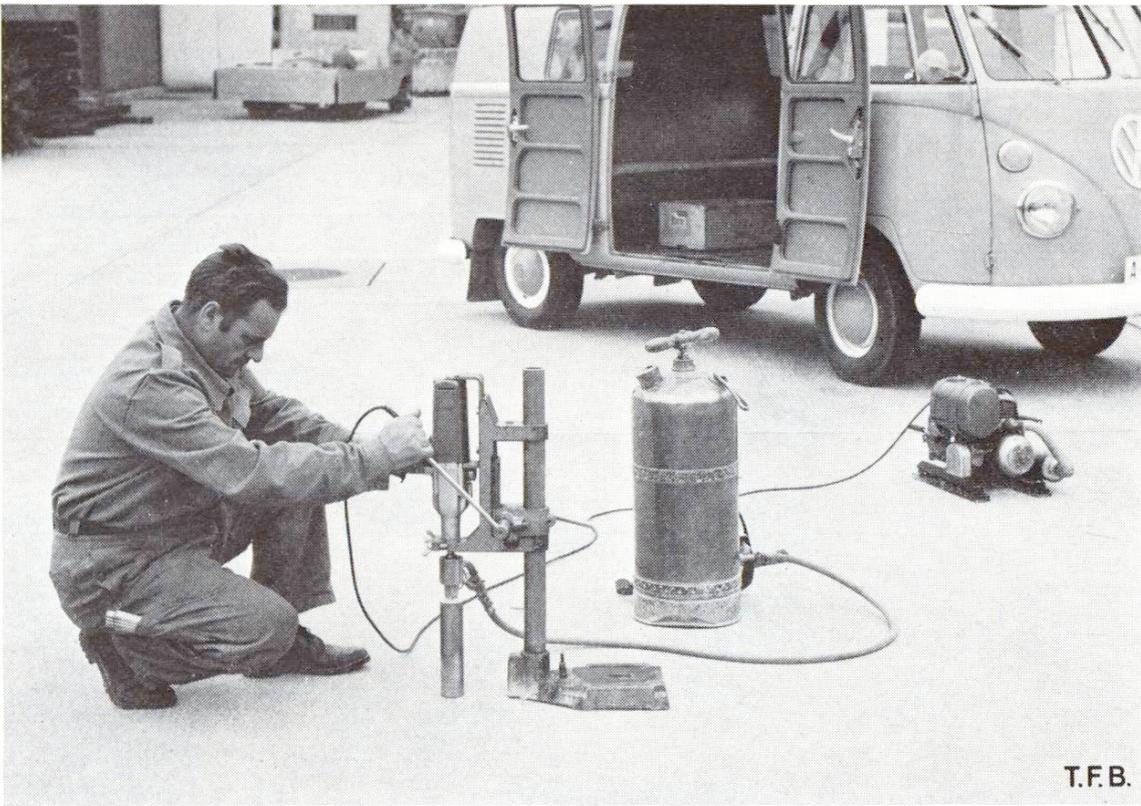
Abb. 1 Vergleich der Betondruckfestigkeit bestimmt mit Bohrkernen (Durchmesser 5,0 cm, Höhe 5,6 cm) und mit Würfeln (Kantenlänge 20 cm).

raschend gute Übereinstimmung der Druckfestigkeiten (Abb. 1). Dadurch ist es möglich, aus heiklen Bauteilen Proben zu entnehmen, so dass der Ingenieur z. B. von örtlich stark beanspruchten Teilen (Stützen!) genaue Werte über die Druckfestigkeit erhält. Der SIA hat das Verfahren zur Betonprüfung mittelst Kleinbohrkernen in die Norm 162 (Ausgabe 1968) aufgenommen.

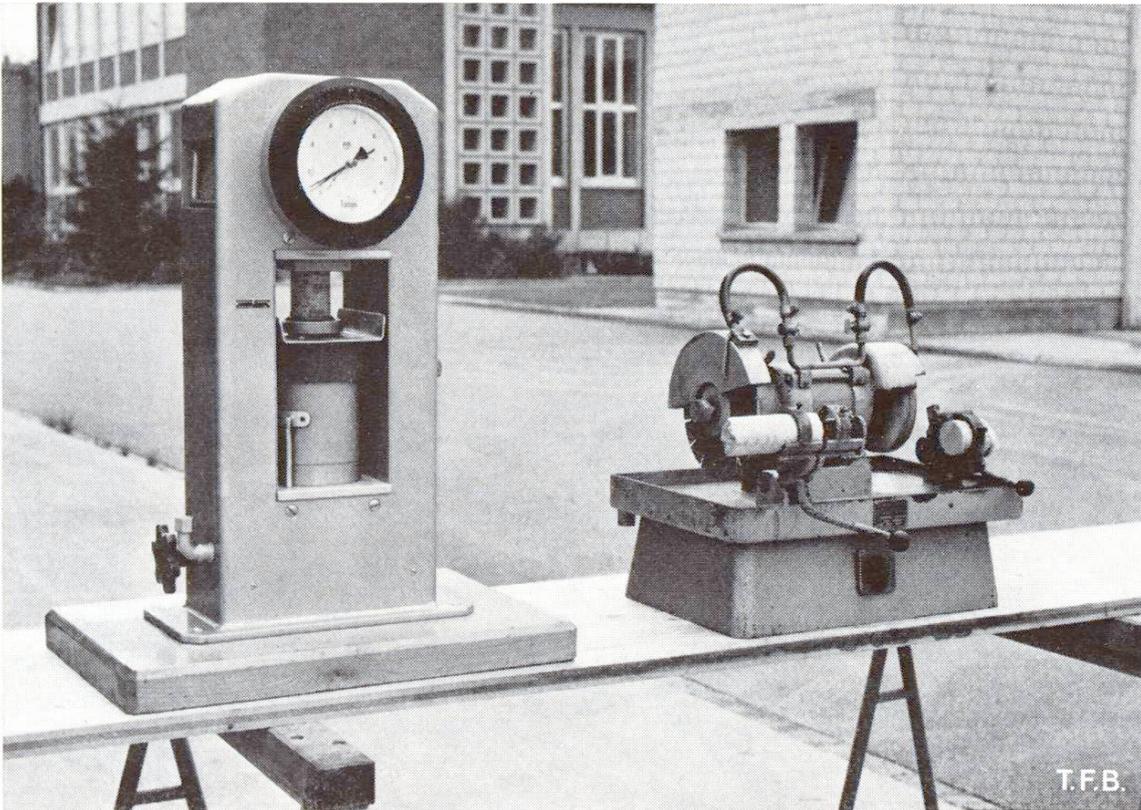
A. Maurer, EMPA, Dübendorf



Abb. 2 Kernbohrgerät, bestehend aus Bohrstander und Bohrmaschine mit Diamantbohrer. Links: Druckgefäß für Kühlwasser mit Verbindungsschlauch zum Diamantbohrer. Elektrokabel für Anschluss an Lichtleitung oder Notstromaggregat. Das Gerät kann auch vertikal (nach oben oder unten) montiert werden, so dass an schwer zugänglichen Stellen, wie an Decken, Brückengewölben, Stollen usw. Bohrkerne entnommen werden können. Das handliche und robuste Kernbohrgerät kann von einem Mann eingerichtet und bedient werden. Die Grundplatte des Statives wird mit 2 bis 4 Dübelschrauben befestigt.



T.F.B.



T.F.B.

Abb. 3 Kernbohrgerät im Einsatz auf einer Betonstrasse. Antrieb der Bohrmaschine durch ein Notstromaggregat (rechts).

Abb. 4 Transportable Geräte für die Zurichtung und Prüfung der Bohrkerns auf der Baustelle in dringenden Fällen.

Rechts: Trenn- und Schleifmaschine zur Herrichtung der Bohrkerns für die Druckprüfung.
Links: Hydraulische Druckpresse für 15 t.

Zu jeder weiteren Auskunft steht zur Verfügung die
**TECHNISCHE FORSCHUNGS- UND
 BERATUNGSSTELLE DER SCHWEIZERISCHEN ZEMENTINDUSTRIE WILDEGG,**
 Telefon (064) 53 17 71