

Kleinbohrkerne

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Cementbulletin**

Band (Jahr): **38-39 (1970-1971)**

Heft 3

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-153501>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

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-

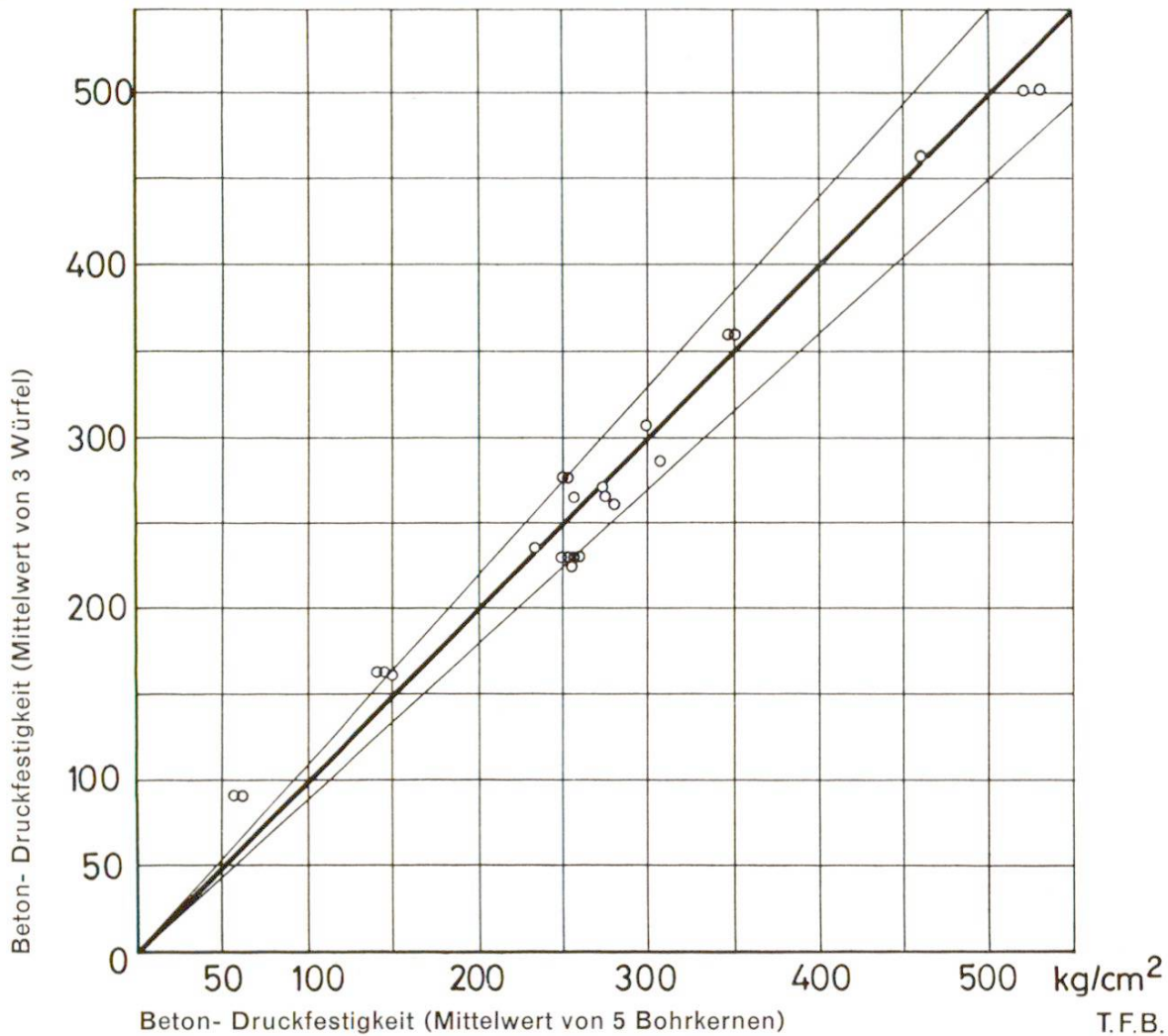


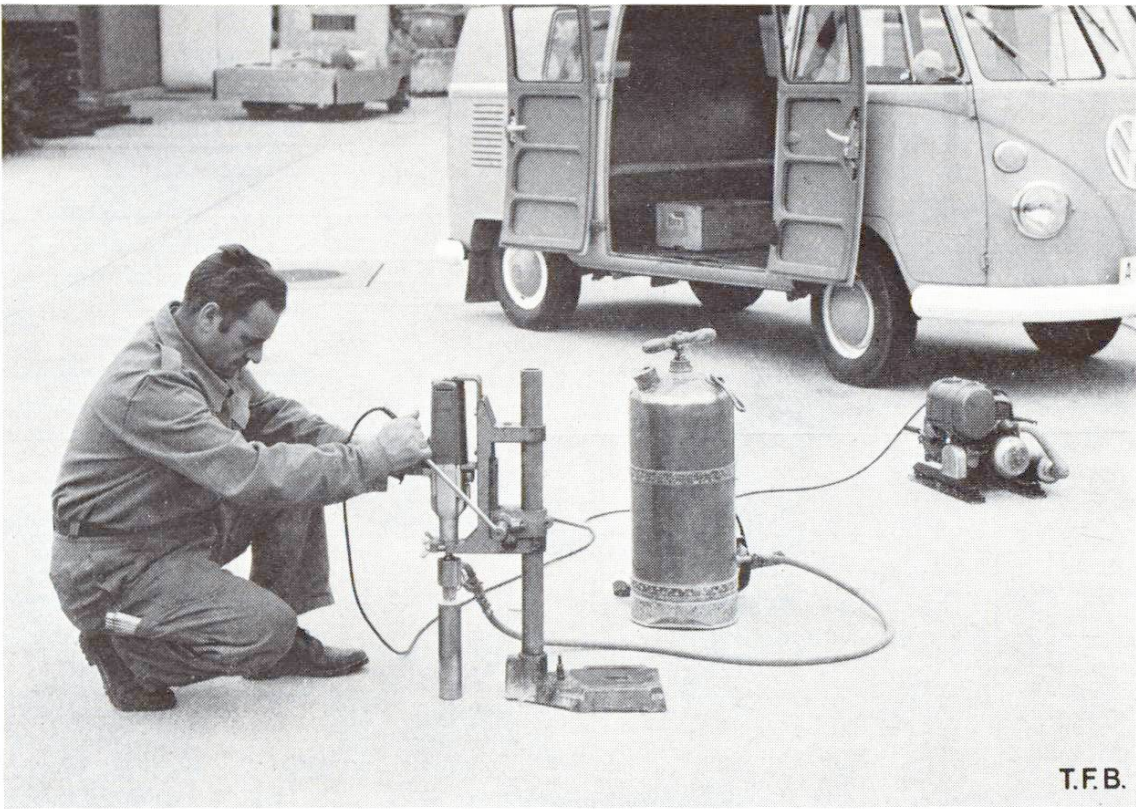
Abb. 1 Vergleich der Betondruckfestigkeit bestimmt mit Bohrkernen (Durchmesser 5,0 cm, Höhe 5,6 cm) und mit Würfeln (Kantenlänge 20 cm).

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.

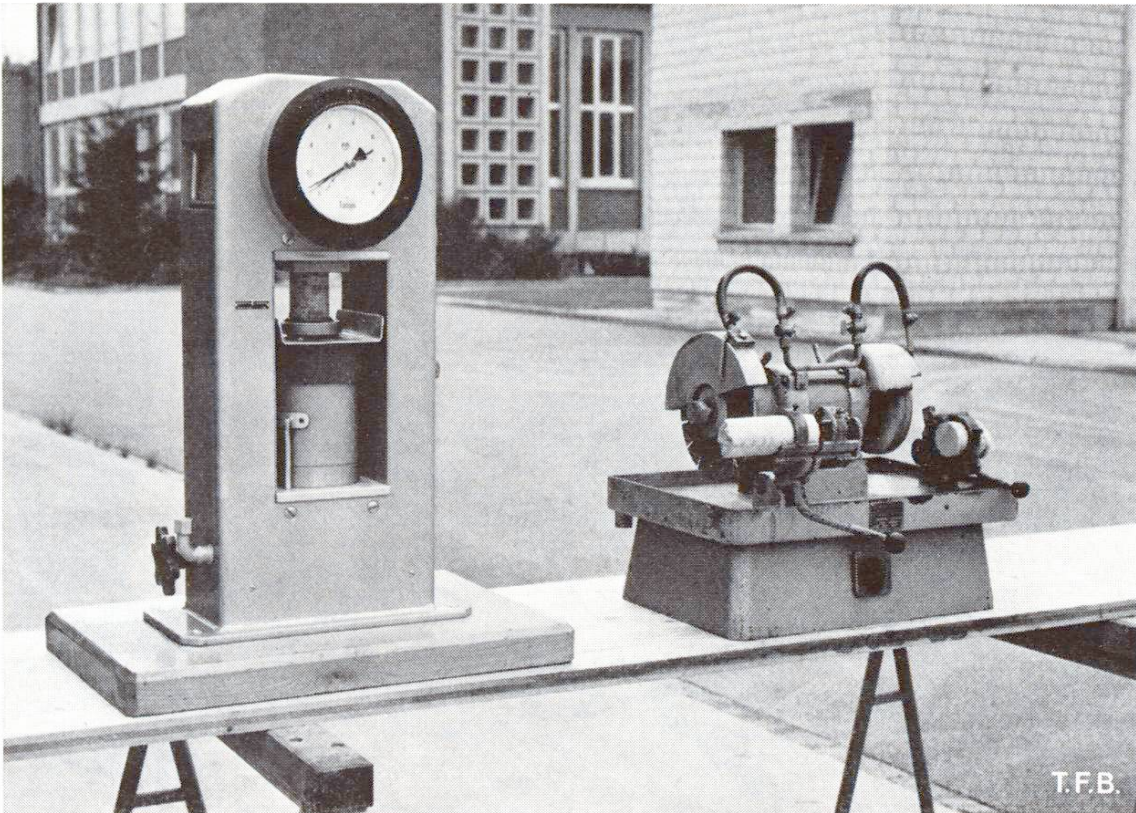
A. Maurer, EMPA, Dübendorf



Abb. 2 Kernbohrgerät, bestehend aus Bohrständer 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