

Zeitschrift: Cementbulletin
Herausgeber: Technische Forschung und Beratung für Zement und Beton (TFB AG)
Band: 10-11 (1942-1943)
Heft: 11

Artikel: Sandkieszusammensetzung und Betonstruktur
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-153172>

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>

CEMENTBULLETIN

NOVEMBER 1942

JAHRGANG 10

NUMMER 11

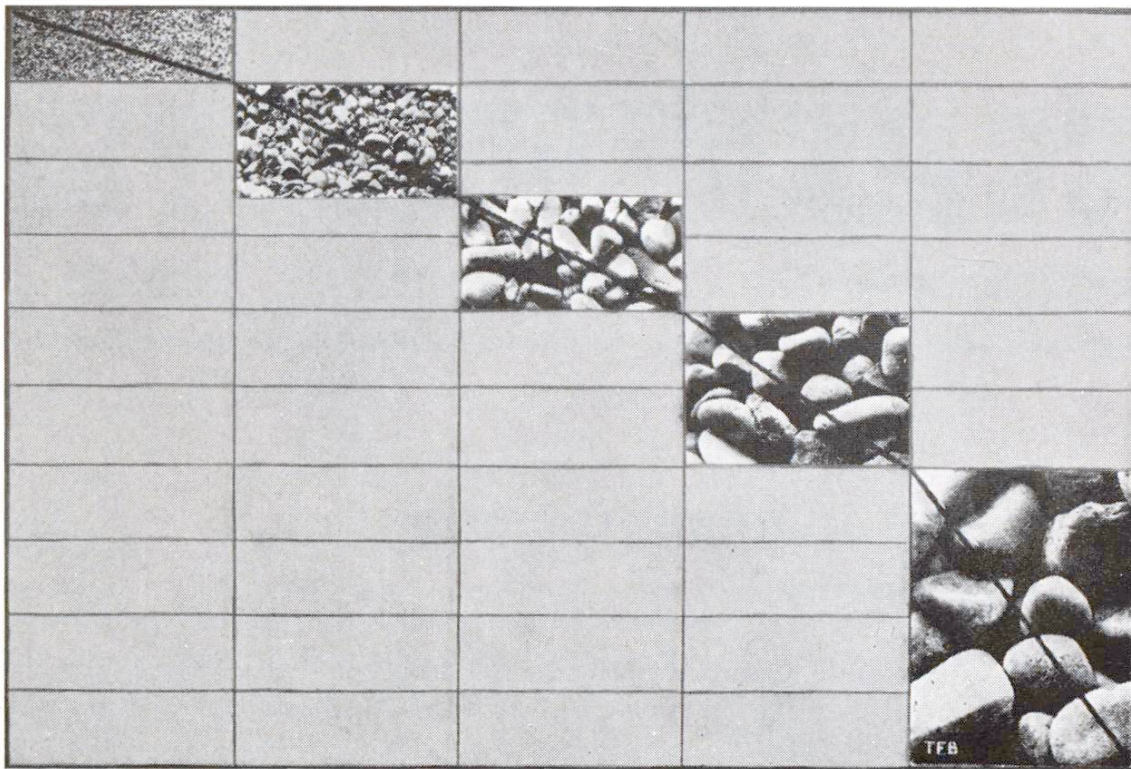
Sandkieszusammensetzung und Betonstruktur

In Nr. 7 des laufenden Jahrgangs ist mit Nachdruck auf die Wichtigkeit der Sandkieszusammensetzung hingewiesen worden. An Hand praktischer Beispiele wurde nachgewiesen, wie die Qualität und Körnung des Sandkieses die Festigkeiten eines Betons in weitem Umfang bedingt. Zur besseren Veranschaulichung werden im Nachfolgenden 5 weitere Beispiele von typischen Betonproben und die zu ihrer Herstellung verwendeten Sandkieszusammensetzungen gleicher Herkunft gezeigt. Sie sollen darlegen, dass der Wahl einer geeigneten Sandkieskörnung vermehrte Beachtung zuzuwenden ist, besonders wenn notgedrungen mit einem Minimum an Bindemittel gearbeitet werden muss.

	T a f e l				
	A	B	C	D	E
Zusammensetzung der Zuschlagstoffe	%	%	%	%	%
Sand 0 — 1 mm $\#$	10	15	20	25	10
1 — 4 mm \circ	15	17	20	20	20
4 — 8 mm \circ	15	13	10	10	5*)
Kies 8 — 15 mm \circ	20	20	17	15	15
15 — 30 mm \circ	40	35	33	30	50
					*) Ausfallkörnung
Wasserbedarf von Beton P. 300 für plastische Konsistenz (Setzmass ca. 5 cm) in Gew.% des Trockengemisches	6,0	6,4	6,9	7,5	5,8
Druckfestigkeit $w_{\beta d}$ nach 28 Tagen in kg/cm^2	480	452	414	376	507
Im Verhältnis zu A =	100	94	86	78	106
Mischdauer einheitlich 30 Sek. trocken, 90 Sek. nass Verarbeitung durch Stochern					

Bei der Beurteilung dieser Beispiele ist in Betracht zu ziehen, dass scharf gewaschenes Zuschlagsmaterial verwendet wurde. Infolgedessen enthielten auch die sandreichen Mischungen nicht übermäßige Mengen von schädlichem Feinstmehl.

2



0—1

1—4

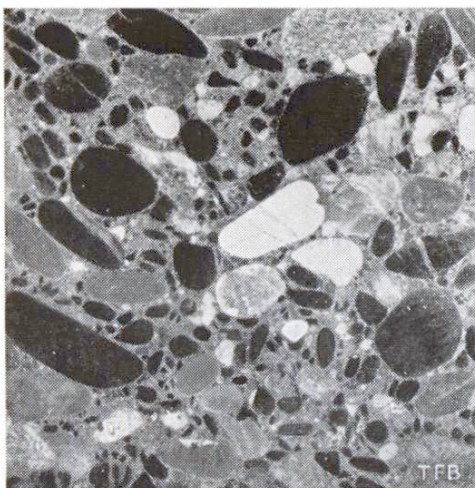
4—8

8—15

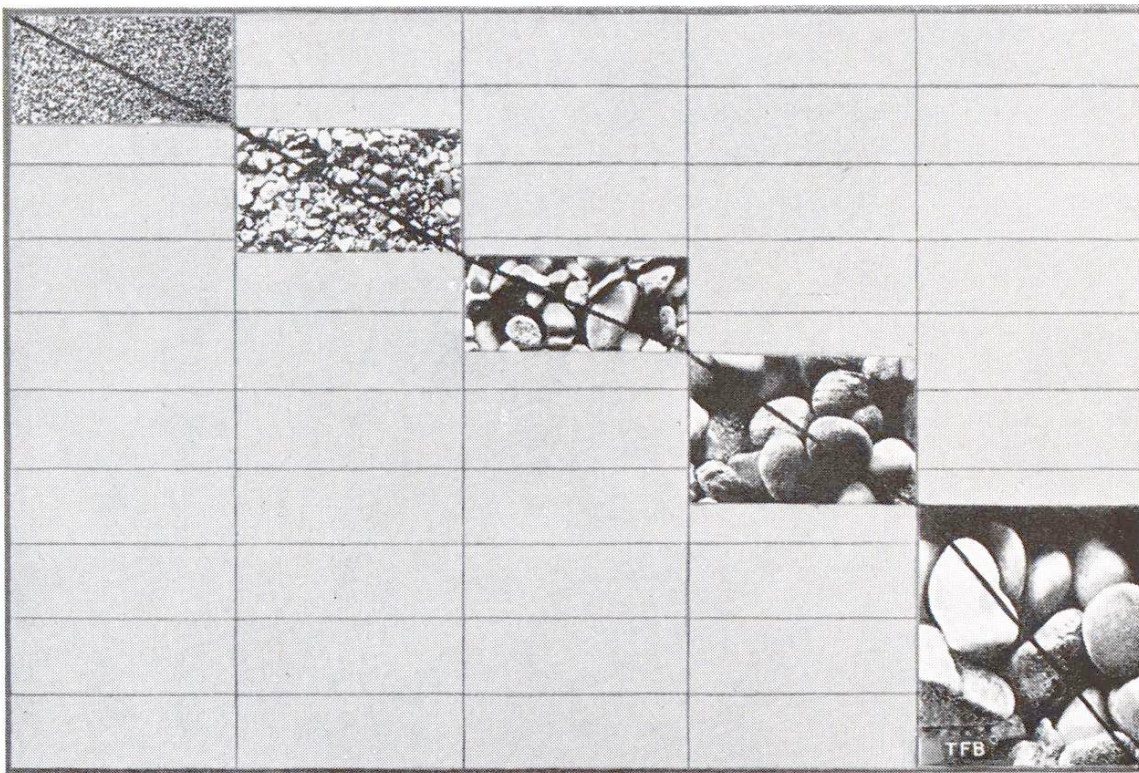
15—30

Sandkieszusammenstellung **A** (oben)

und der daraus hergestellte Beton (polierter Sägeschnitt)



Tafel **A**



0—1

1—4

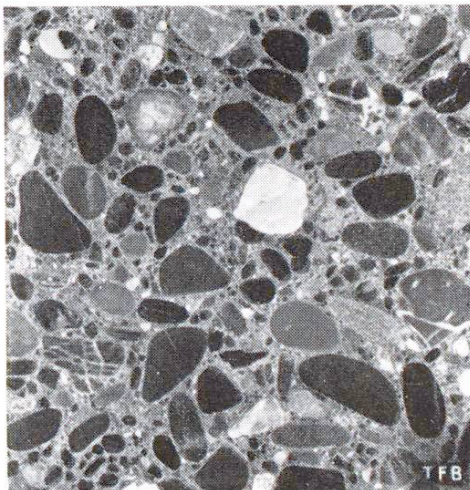
4—8

8—15

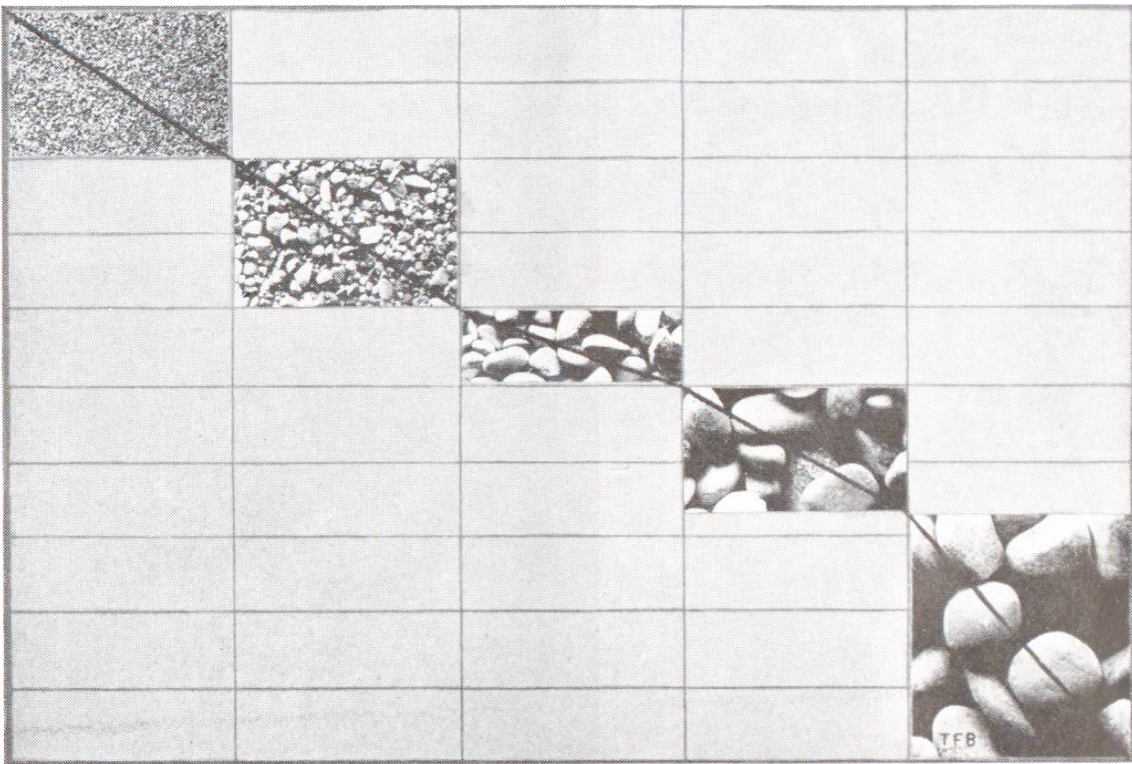
15—30

Sandkieszusammenstellung **B** (oben)

und der daraus hergestellte Beton (polierter Sägeschnitt)



Tafel **B**



0—1

1—4

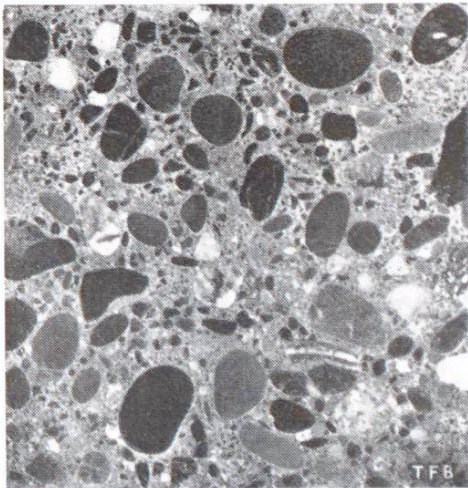
4—8

8—15

15—30

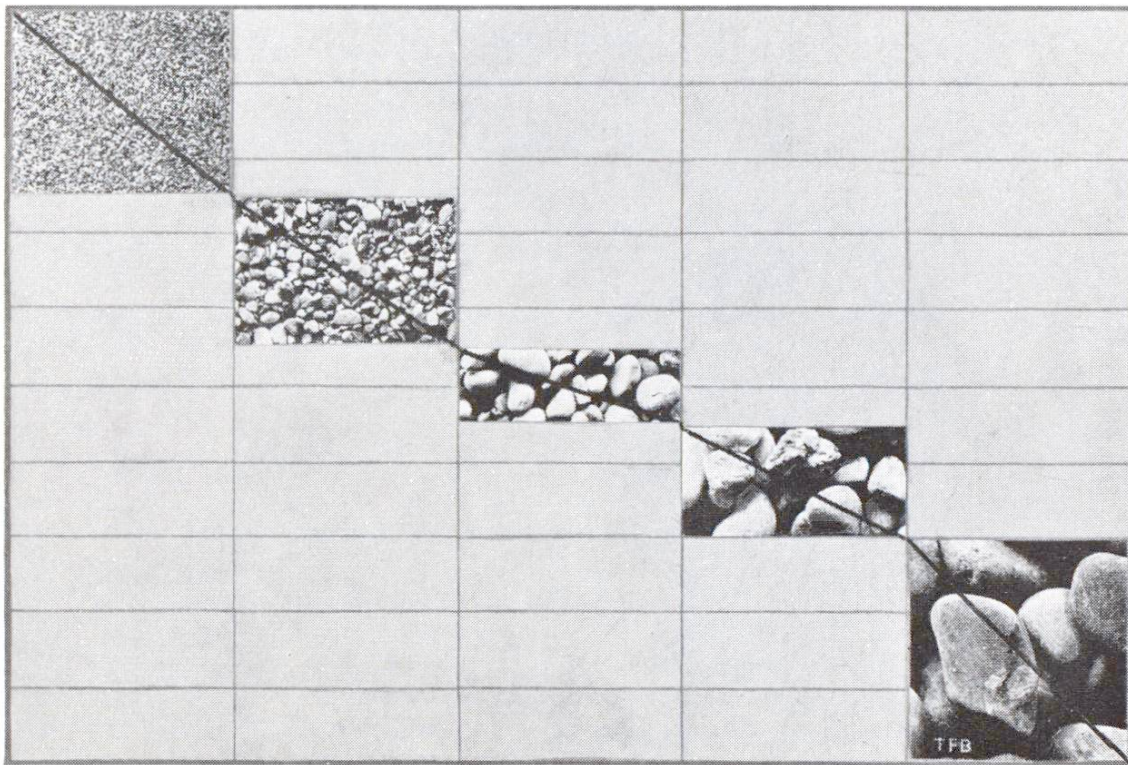
Sandkieszusammenstellung **C** (oben)

und der daraus hergestellte Beton (polierter Sägeschnitt)



Tafel **C**

5



0—1

1—4

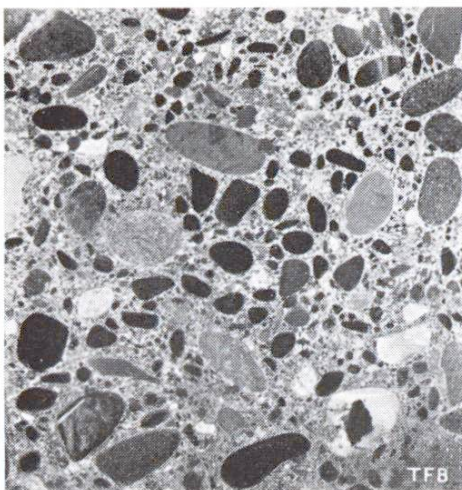
4—8

8—15

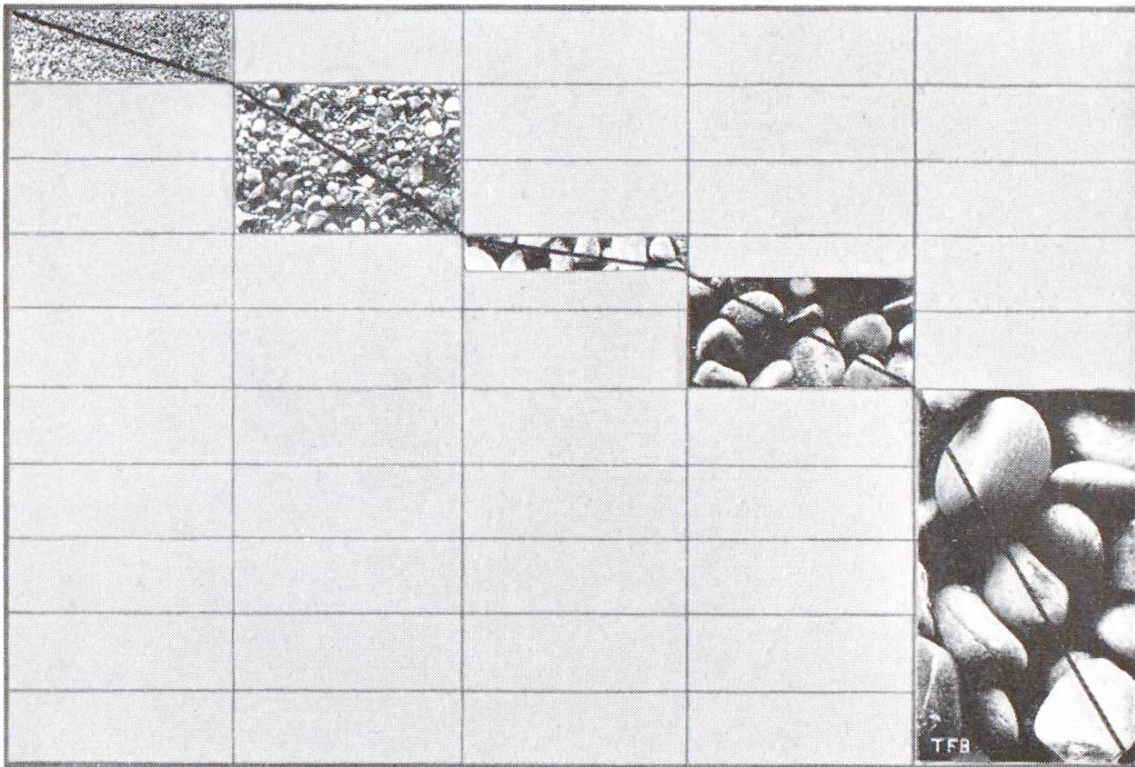
15—30

Sandkieszusammenstellung **D** (oben)

und der daraus hergestellte Beton (polierter Sägeschnitt)



Tafel **D**



0—1

1—4

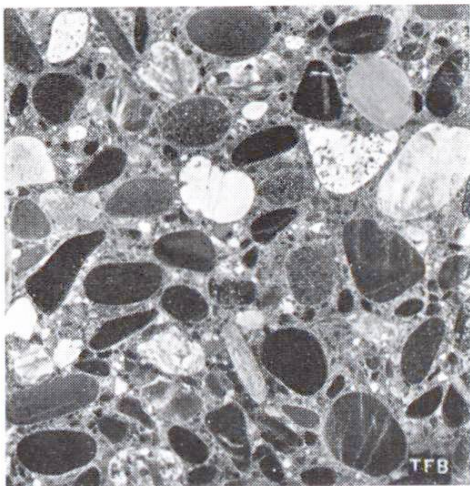
4—8

8—15

15—30

Sandkieszusammenstellung **E** (oben)

und der daraus hergestellte Beton (polierter Sägeschnitt)



Tafel **E**

Zu jeder weiteren Auskunft steht zur Verfügung die
TECHNISCHE FORSCHUNGS- UND BERATUNGSSTELLE DER E. G. PORTLAND
WILDEGG, Telephon 8 43 71