

Sandkieszusammensetzung und Betonstruktur

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

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Cementbulletin**

Band (Jahr): **10-11 (1942-1943)**

Heft 11

PDF erstellt am: **06.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-153172>

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

NOVEMBER 1942

JAHRGANG 10

NUMMER 11

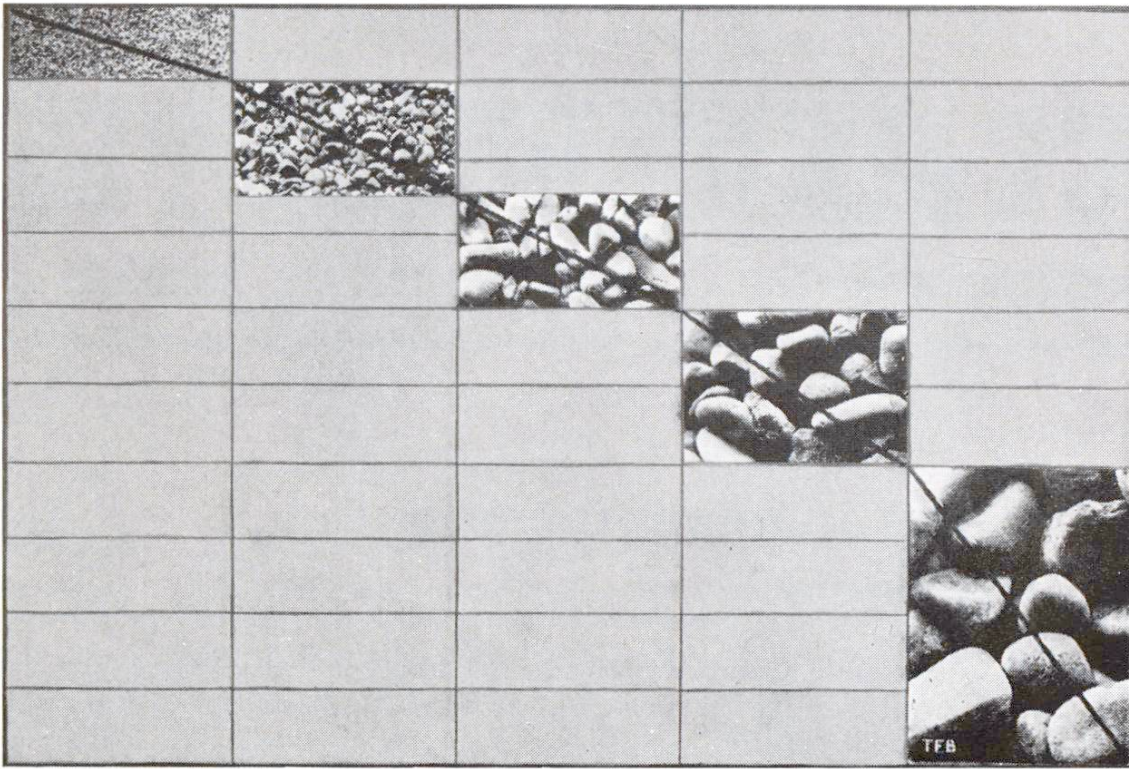
Sandkieszusammensetzung und Betonstruktur

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 o	15	17	20	20	20
4 — 8 mm o	15	13	10	10	5*)
Kies 8 — 15 mm o	20	20	17	15	15
15 — 30 mm o	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

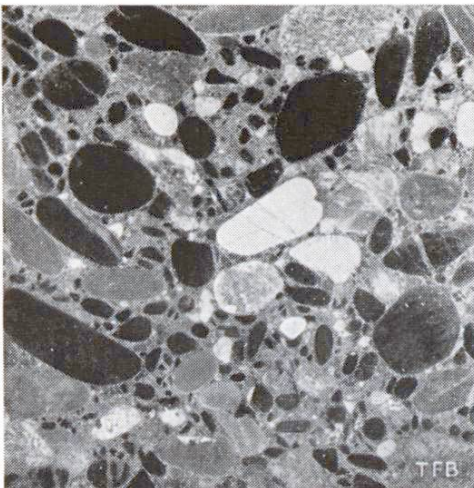
4—8

8—15

15—30

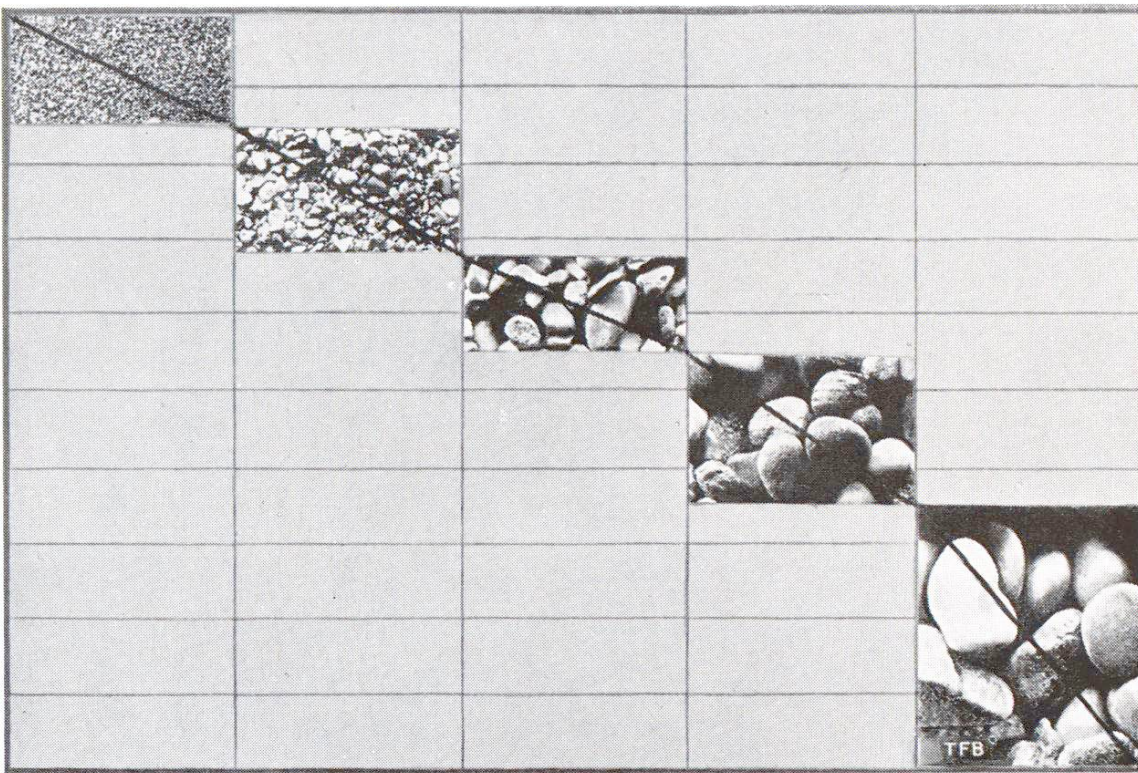
Sandkieszusammenstellung **A** (oben)

und der daraus hergestellte Beton (polierter Sägeschnitt)



Tafel **A**

3



0—1

1—4

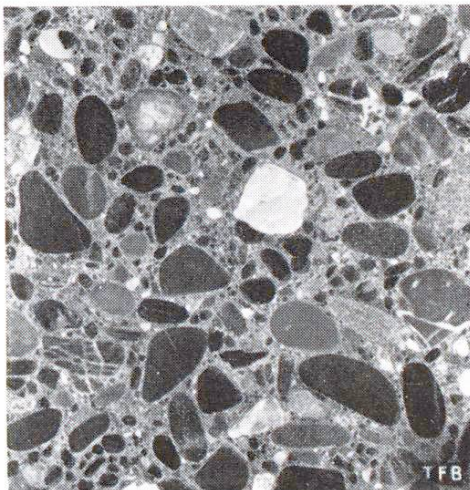
4—8

8—15

15—30

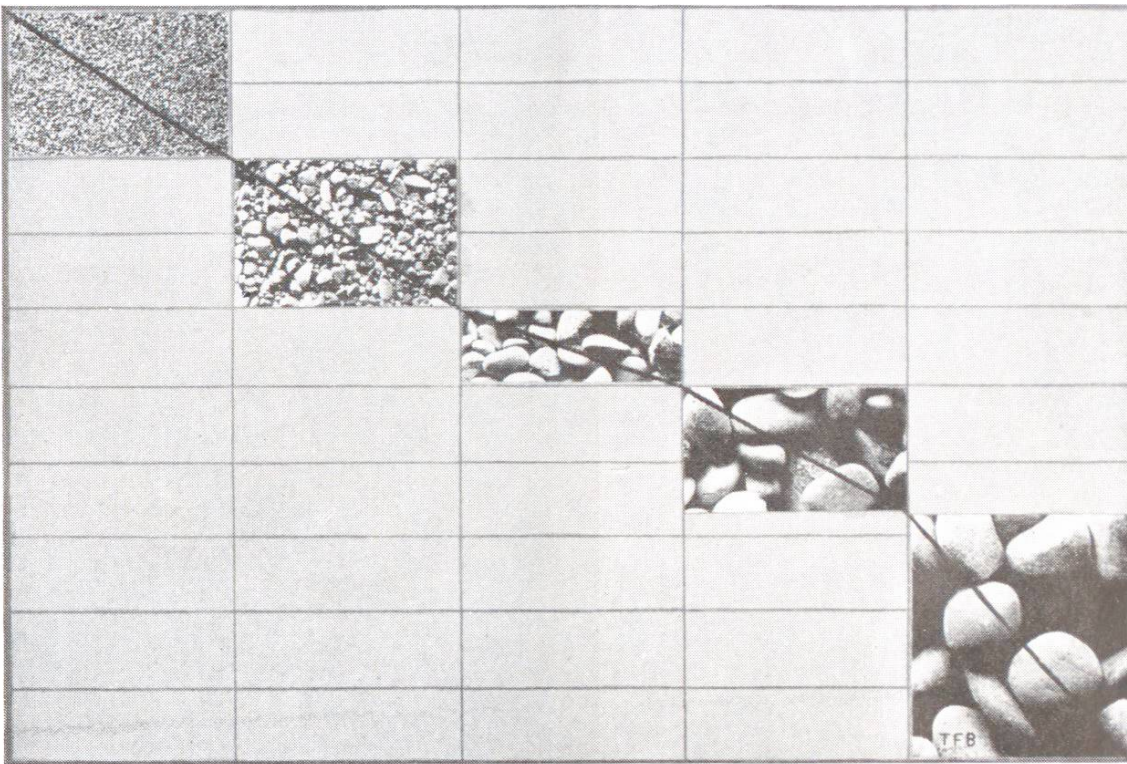
Sandkieszusammenstellung **B** (oben)

und der daraus hergestellte Beton (polierter Sägeschnitt)



Tafel **B**

4



0—1

1—4

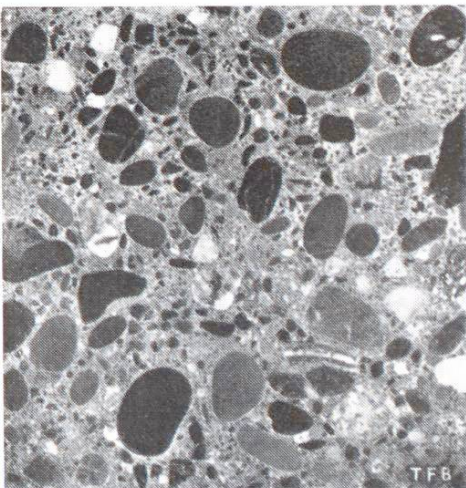
4—8

8—15

15—30

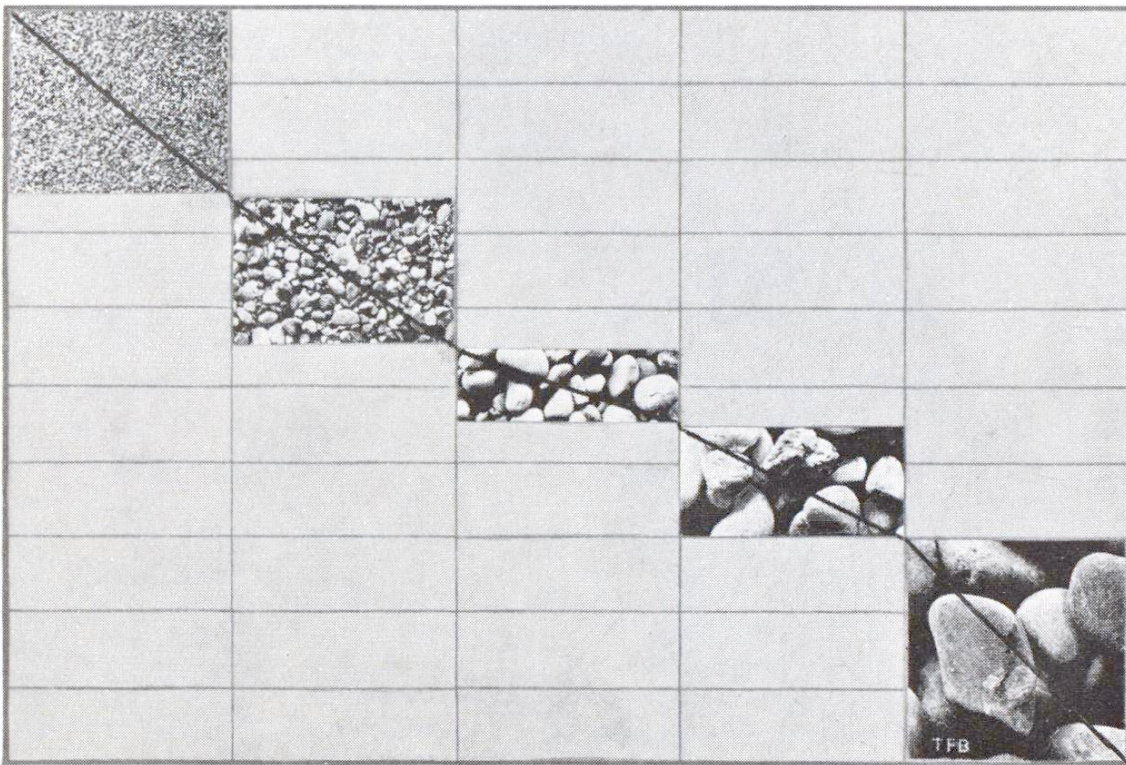
Sandkieszusammenstellung **C** (oben)

und der daraus hergestellte Beton (polierter Sägeschnitt)



Tafel **C**

5



0—1

1—4

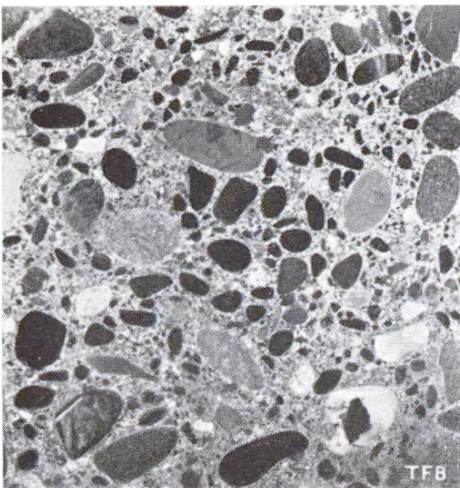
4—8

8—15

15—30

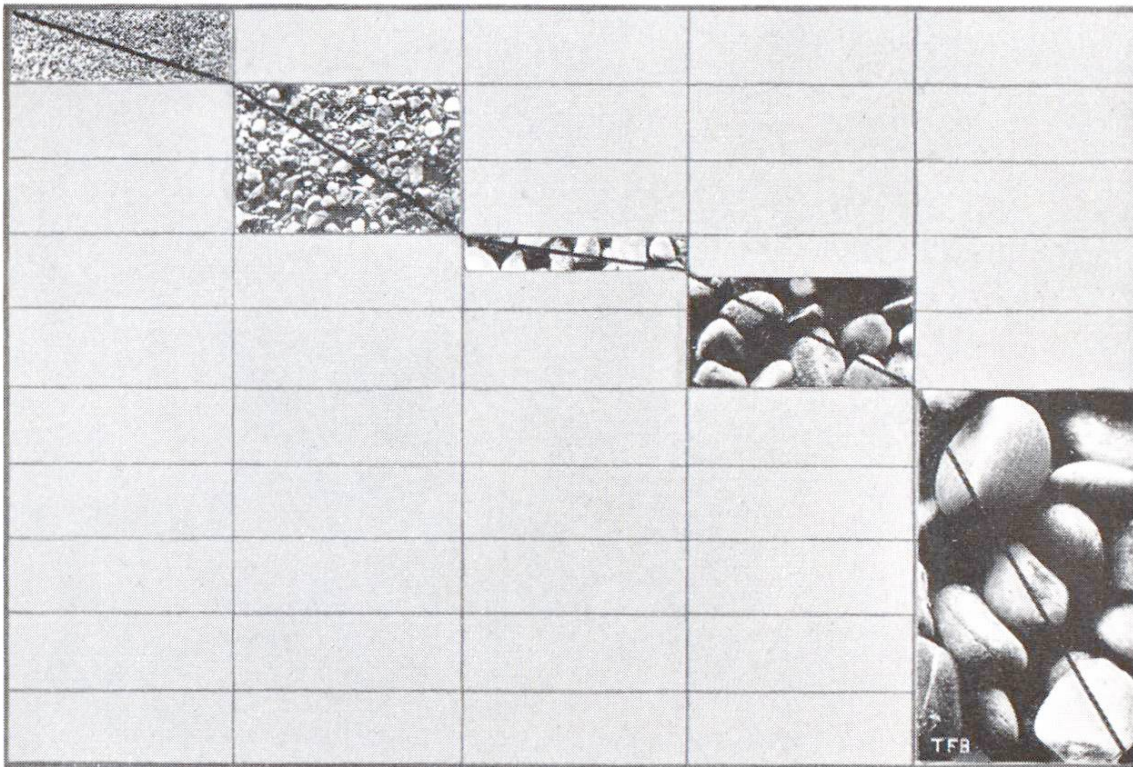
Sandkieszusammenstellung **D** (oben)

und der daraus hergestellte Beton (polierter Sägeschnitt)



Tafel **D**

6



0—1

1—4

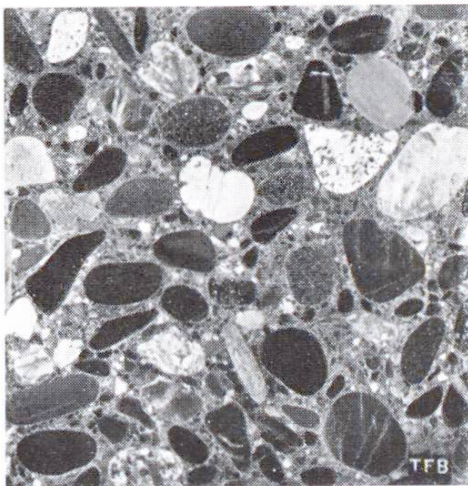
4—8

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