

Institut Dr. Haag GmbH

Friedenstraße 17
70806 Kornwestheim

Telefon 07154/8008-0
Telefax 07154/8008-55
info@institutdrhaag.de
institutdrhaag.de

Institut Dr. Haag GmbH · Friedenstraße 17 · 70806 Kornwestheim

Heinrich Feess GmbH & Co. KG
Heinkelstraße 2
73230 Kirchheim/Teck

30.04.2025 JM

Prüfbericht Nr. 28252590VP

Werk Recyclingpark Kirchheim/Teck

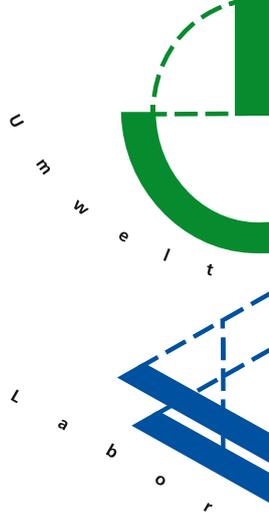
1 Allgemeine Angaben

Untersuchungszweck:	Untersuchung von Gesteinskörnungen hinsichtlich petrografischer Zusammensetzung und Alkaliempfindlichkeit
Prüfzeitraum:	I/2025
Gesteinsart:	Quartäre Terrassenschotter (natürliche Gesteinskörnung aus sekundärer Quelle)
Datum der Probenahme:	11.03.2025
Probenehmer:	Herr Mändle, Institut Dr. Haag GmbH
Werkvertreter:	Herr Kraft
Art und Kornklassen:	Sand und Flussgeröll, Kornklassen 0/2, 8/16
Entnahmestelle:	Halde
Verwendungszweck:	Gesteinskörnungen für Beton nach DIN EN 12620

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben. Die Proben werden ohne besondere Absprache nicht aufbewahrt. Dieser Prüfbericht umfasst 5 Seiten. Er darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Jede Veröffentlichung bedarf besonderer Zustimmung.



INSTITUT DR. HAAG



B a u g r u n d

über
60
Jahre
Kompetenz

U m w e i t
A l t l a s t e n
H y d r o g e o l o g i e
A b b r u c h k o n z e p t i o n
W o h n g i f t b e r a t u n g
G e o t h e r m i e

L a b o r
B a u s t o f f p r ü f u n g
A s p h a l t
B e t o n
B o d e n m e c h a n i k
P r ü f s t e l l e n a c h R A P S t r a
A 1 ; A 3 ; A 4 ; D 0 ; D 3 ; D 4 ; E 3 ;
G 3 ; H 1 ; H 3 ; H 4 ; I 1 ; I 2 ; I 3 ; I 4

B a u g r u n d
B a u g r u n d u n t e r s u c h u n g
G r ü n d u n g s b e r a t u n g
G e o t e c h n i k
I n g e n i e u r g e o l o g i s c h e
G u t a c h t e n
S i G e K o

USt-IdNr.:
DE 169474970

Amtsgericht Stuttgart
HRB-Nr. 204471

Geschäftsführer
Heidrun Haag

2 Geologie

Gesteinsart	Lockergestein (Sand, Kies)
Art der Entstehung	fluviatil
Stratigraphische Einordnung (Alter)	Quartär

3 Petrografische Beschreibung (DIN EN 932-3)

Die petrografische Beurteilung sowie die Auszählung der Körner nach DIN EN 932-3 erfolgte an der gewaschenen und abgeseibten Probe der Kornklassen 0/2 und 8/16. Der Ermittlung der Massenanteile liegt eine repräsentative Anzahl von Körnern zugrunde.

Die petrografische Untersuchung wurde mit Hilfe einer Lupe, einem Spatel, einem Stereomikroskop (10- und 60-fache Vergrößerung) und verdünnter Salzsäure durchgeführt. Nachfolgende Abbildungen 1 und 2 zeigen unter dem Mikroskop aufgenommene Fotos der Kornklasse 0/2 und 2/8 bei angegebener Vergrößerung.



Abbildung 1: Kornklasse 0/2, 10-fach vergrößert

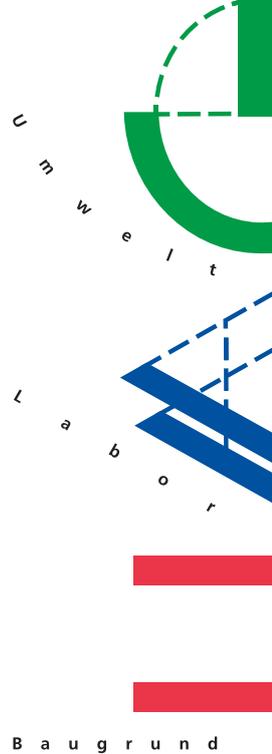


Abbildung 2: Kornklasse 2/8, 10-fach vergrößert

Die Ergebnisse der petrografischen Untersuchung sind in nachstehenden Tabellen zusammengefasst.

Petrografische Beschreibung des Ausgangsgesteins	Flusskies-Geröll, heterogen zusammengesetzt				
Kornklasse	8 / 16 (Anzahl der ausgezählten Körner: 155 = 304 g)				
Mineralogische Zusammensetzung	Kalksandstein	Kalkstein	Kalksandstein	Metamorphite	Fremdbestandteile
Hauptgemengeteil (H) Nebengemengeteil (N) Akzessorisch (A)	H	H	N	H	H
Ausgezählte Körner Anzahl Anteil (Stückzahl) Anteil (Masse)	39 / 25% 73 g / 24M-%	68 / 44% 125 g / 41 M-%	34 / 22% 82 g / 27 M-%	11 / 7 % 21g / 7 M-%	3 / 2 % 3 g / 1 M-%
Farbe(n)	hellbraun,	hellbraun	Dunkelgrau - hellgrau	Dunkelgrau-weiß gesprenkelt	Schwarz
Verwitterungsgrad	unver-wittert	unverw. - angewittert,	unverw. - angewittert,	unver-wittert	unver-wittert
Kornform	oval bis rund plattig	gedrungen	kubisch, scharf-kantig	kubisch gedrungen	kubisch gedrungen

Petrografische Beschreibung des Ausgangsgesteins	Flusskies-Geröll, heterogen zusammengesetzt				
Oberflächenbeschaffenheit	glatt	glatt bis porös	rau	rau	Rau - porös
Rundungsgrad	gut gerundet	Kantig bis kantengerundet	kantig	kantig	kantig
Bruchflächigkeit	nicht gebrochen	gebrochen	größtenteils gebrochen	gebrochen	gebrochen
Struktur	fein-kristallin	fein-kristallin	fein-kristallin	fein-grob-kristallin	grob
Textur (homogen, geschichtet)	größtenteils homogen, teilweise geädert				
Gesteinsdichte	Mg/m ³				

Die untersuchte Probe enthält keine der nachfolgenden Gesteinsarten:

1. gebrochene Grauwacke
2. gebrochener Ryolith
3. gebrochener Kies des Oberrheins
4. Kiese mit mehr als 10 M.-% gebrochener Anteile 1. bis 3.

4 Beurteilung hinsichtlich Alkali-Kieselsäure-Reaktion

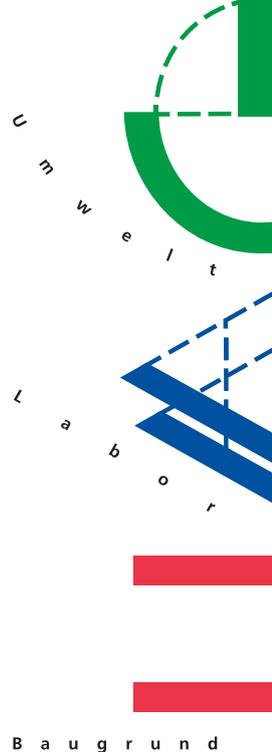
Die Beurteilung von Gesteinskörnungen für Beton auf Alkaliempfindlichkeit erfolgt nach der DAfStb-Richtlinie „Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktion“ Ausgabe Oktober 2013. Eine Gesteinskörnung darf in die Alkaliempfindlichkeitsklasse E I aus unbedenklichen Vorkommen eingestuft werden, wenn:

1. die Gesteinskörnung keine der in der Alkali-Richtlinie aufgeführten alkaliempfindlichen Bestandteile enthält und es sich nach petrografischer Beurteilung und geografischer Lage eindeutig um ein geologisch unbedenkliches Vorkommen handelt.

und

2. dem Hersteller keine Schäden aus der Praxis bekannt sind (dies ist mit einer Herstellererklärung zu bestätigen).

Nach den vorliegenden Unterlagen wurde die in diesem Prüfbericht behandelte Gesteinsart gemäß der in der Bauregelliste geforderten maßgebenden technischen Regel (DAfStb-Richtlinie „Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktionen im Beton“, 2013-10, Abschnitt 4.2) als Gesteinskörnung nach DIN EN 12620 in die Alkaliempfindlichkeitsklasse E I aus unbedenklichen Vorkommen eingestuft.



5 Grundlagen

- DIN EN 932-3:2022-08 Prüfverfahren für allgemeine Eigenschaften von Gesteinskörnungen – Teil 3: Durchführung und Terminologie einer vereinfachten petrografischen Beschreibung
- DIN EN 12620:2008-06 Gesteinskörnungen für Beton
- DAfStb-Richtlinie „Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktionen im Beton“, 2013-10 (4.2)

Institut Dr. Haag GmbH

Dipl.-Geol. Heidrun Haag
(Prüfstellenleiterin)

INSTITUT DR. HAAG

