

# KÖLNER INSTITUT FÜR BAUSTOFFPRÜFUNG UND –TECHNOLOGIE

Bauaufsichtlich anerkannte Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach der Bauordnung des Landes NRW  
Kennziffer: NRW 38

Prof. Dr.-Ing. Rudolf Hoscheid  
& Partner



Institutsanschrift: Betzdorfer Strasse 2, 50679 Köln (Deutz)  
Tel.: 0171 / 78 321 40  
eMail: kibt-koeln@t-online.de

Die Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17025 gilt für die in der Urkundenanlage D-PL-18229-01-00 Aufgeführten Prüfverfahren.

## Prüfungszeugnis-Nr.:

**467.4 / 25**

Köln, den 15.10.2025

Antragsteller : Franz Limbach GmbH  
Sand- und Kiesbaggerei  
Im kleinen Feldchen 2  
53844 Troisdorf

Werk: **TROISDORF-ESCHMAR**

Antrag vom : 02.09.2025

Inhalt des Antrages : Prüfung von 4 Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620  
- Gesteinskörnungen für Beton, Deutsche Fassung  
DIN EN 12620:2002+A1:2008 – (Ausgabe Juli 2008).  
Feststellung von **schwefelhaltige Bestandteile**,  
**organische Bestandteile** sowie **leichtgewichtige organische Verunreinigungen**.

Probenahme : Die Probenahme erfolgte im Beisein eines Vertreters  
des Baustoffüberwachungs- und Zertifizierungsverband  
NW e.V. Duisburg am 02.09.2025 im  
Werk: **TROISDORF-ESCHMAR**

Eingelieferte Proben : 1. Feine Gesteinskörnung 0/2 (BÜV-Nr. 003982)  
2. Grobe Gesteinskörnung 2/8 (BÜV-Nr. 003983)  
3. Grobe Gesteinskörnung 8/16 (BÜV-Nr. 003984)  
4. Grobe Gesteinskörnung 16/32 (BÜV-Nr. 003985+6)

Die Proben wurden in plombierten Plastik-  
säcken eingeliefert. Die Plomben waren nicht beschädigt.

Probeneingangsdatum : 02.09.2025

Prüfungsbeginn : 07.10.2025

– Dieses Prüfungszeugnis umfasst 4 Seiten –

Das Prüfungszeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Kölner Instituts für Baustoffprüfung und –technologie.



**Vorbemerkungen:**

Die eingelieferten Proben wurden entsprechend dem Protokoll-Antrag **1 / 25** des Baustoffüberwachungs- und Zertifizierungsverband Nordrhein-Westfalen (BÜV-NW) e.V. nach DIN EN 12620:2002+A1:2008 – (Ausgabe Juli 2008) geprüft.

Werk: **WTROISDORF-ESCHMAR**

(8.451.1/1)

**Die Prüfungen erbrachten folgende Ergebnisse:**

Die nachfolgenden Untersuchungsergebnisse zu "1.x" wurden durch unseren Unterauftragnehmer Baustoffberatungszentrum Rheinland (BZR), Bonn, ermittelt.

**1. Schwefelhaltige Bestandteile**

Die nachfolgenden Untersuchungsergebnisse zu "1.x" wurden durch unseren Unterauftragnehmer Baustoffberatungszentrum Rheinland (BZR), Bonn, ermittelt.

**1.1 Säurelösliches Sulfat**

Entsprechend DIN EN 12620, Abs. 6.3.1 – Säurelösliches Sulfat – erfolgt die Prüfung nach DIN EN 1744-1:2013-03 "Prüfverfahren für chemische Eigenschaften von Gesteinskörnungen; Teil 1: Chemische Analyse", Abs. 12 "Bestimmung der säurelöslichen Sulfate".

**1.1.1 Feine Gesteinskörnung 0/2**

Entnahmestelle: Lagerhalde

|                                               |                                                                                                           |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Säurelöslicher Sulfatgehalt SO <sub>3</sub> : | $< 0,01 \text{ M-\%} * \leq 0,2 \text{ M-\%}$<br>= Kategorie AS <sub>0,2</sub> (DIN EN 12620, Tabelle 21) |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**1.1.2 Grobe Gesteinskörnung 8/16**

Entnahmestelle: Lagerhalde

|                                               |                                                                                                           |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Säurelöslicher Sulfatgehalt SO <sub>3</sub> : | $< 0,01 \text{ M-\%} * \leq 0,2 \text{ M-\%}$<br>= Kategorie AS <sub>0,2</sub> (DIN EN 12620, Tabelle 21) |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**1.2 Gesamtschwefel**

Entsprechend DIN EN 12620, Abs. 6.3.2 – Gesamtschwefel – erfolgt die Prüfung nach DIN EN 1744-1:2013-03 "Prüfverfahren für chemische Eigenschaften von Gesteinskörnungen; Teil 1: Chemische Analyse", Abs. 11 "Bestimmung des Gesamtschwefelgehaltes".

**1.2.1 Feine Gesteinskörnung 0/2**

Entnahmestelle: Lagerhalde

|                         |                                                                           |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Gesamtschwefelgehalt S: | $< 0,01 \text{ M-\%} * \leq 1 \text{ M-\%}$<br>(DIN EN 12620, Abs. 6.3.2) |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

**1.2.2 Grobe Gesteinskörnung 8/16**

Entnahmestelle: Lagerhalde

|                         |                                                                           |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Gesamtschwefelgehalt S: | $< 0,01 \text{ M-\%} * \leq 1 \text{ M-\%}$<br>(DIN EN 12620, Abs. 6.3.2) |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

\* Nachweisgrenze des Verfahrens



## 2. Andere Bestandteile

### 2.1 Organische Bestandteile

Entsprechend DIN EN 12620, Abs. 6.4.1 – Bestandteile, die das Erstarrungs- und Erhärtungsverhalten des Betons verändern – erfolgt die Prüfung nach DIN EN 1744-1:2013-03 "Prüfverfahren für chemische Eigenschaften von Gesteinskörnungen, Teil 1 – Chemische Analyse, Abs. 15.1 Bestimmung des Humusgehaltes".

#### 2.1.1 Feine Gesteinskörnung 0/2

Die Farbe der Lösung ist **heller** (Beurteilung nach DIN EN 12620, Abs. 6.4.1) als die Farb- bezugslösung gemäß DIN EN 1744-1, Abs. 4.9.2.

### 2.2 Leichtgewichtige organische Verunreinigungen

Entsprechend DIN EN 12620, Abs. 6.4.1 – Bestandteile, die das Erstarrungs- und Erhärtungsverhalten des Betons verändern – erfolgt die Prüfung nach DIN EN 1744-1:2013-03 "Prüfverfahren für chemische Eigenschaften von Gesteinskörnungen; Teil 1: Chemische Analyse", Abs. 14.2 "Untersuchung auf aufschwimmende Verunreinigungen".

#### 2.2.1 Feine Gesteinskörnung 0/2

Entnahmestelle: Lagerhalde

Anteil leichtgewichtiger organischer  
Verunreinigungen (Lignite, Kohle u.a.)  
ermittelt durch Aufschwimmverfahren

0,00 M-% ≤ 0,5 M-% \*\*

#### 2.2.2 Grobe Gesteinskörnung 2/8

Entnahmestelle: Lagerhalde

Anteil leichtgewichtiger organischer  
Verunreinigungen (Lignite, Kohle u.a.)  
ermittelt durch Aufschwimmverfahren

0,00 M-% ≤ 0,1 M-% \*\*

#### 2.2.3 Grobe Gesteinskörnung 8/16

Entnahmestelle: Lagerhalde

Anteil leichtgewichtiger organischer  
Verunreinigungen (Lignite, Kohle u.a.)  
ermittelt durch Auslesen von Hand

0,00 M-% ≤ 0,1 M-% \*\*

#### 2.2.4 Grobe Gesteinskörnung 16/32

Entnahmestelle: Lagerhalde

Anteil leichtgewichtiger organischer  
Verunreinigungen (Lignite, Kohle u.a.)  
ermittelt durch Auslesen von Hand

0,00 M-% ≤ 0,1 M-% \*\*

\*\* Regelanforderung nach DIN 1045-2:2023-08 – Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton – Teil 2: Beton – Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität – Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1 – Anhang U, Tabelle U.1 – Anforderungen für die Verwendung von Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620.



**Bemerkung:**

Die ermittelten Ergebnisse gelten nur für die untersuchten Proben.

Die Feststellung der Normengerechtheit der Proben erfolgt durch die fremdüberwachende Stelle, dem Baustoffüberwachungs- und Zertifizierungsverband Nordrhein-Westfalen (BÜV-NW) e.V. Duisburg.

Köln, den 15.10.2025

Prof. Dr. Ing. Rudolf Hoscheid



Der Sachbearbeiter

Dipl.-Ing. Chr. Ihns