

Zertifizierungsstelle nach EU-Bauproduktenverordnung (Kenn-Nr.: 1535)  
Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach der Landesbauordnung (Kennziffer: SAC16)

| Prüfungsart                           | Anerkannte Prüfstelle gemäß RAP Stra 15 |                                                |                                        |                        |                     |         |                                                |                                                            |
|---------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------|---------------------|---------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|                                       | A                                       | BB                                             | BE                                     | D                      | F                   | G       | H                                              | I                                                          |
|                                       | Böden /<br>Bodenver-<br>besserung       | Straßenbau-<br>bitumen /<br>gebrauchsf.<br>PmB | Bitumen-<br>emulsionen,<br>Fluxbitumen | Gesteins-<br>körnungen | OB / DSK /<br>DSH-V | Asphalt | TS mit hydr.<br>BM /<br>Bodenver-<br>festigung | Schichten<br>ohne BM /<br>Baustoff-<br>gemische<br>für SoB |
| 0 Baustoff-<br>eingangs-<br>prüfungen |                                         |                                                |                                        | D0 <sup>2</sup>        |                     |         |                                                |                                                            |
| 1 Eignungs-<br>prüfungen              | A1                                      |                                                |                                        |                        |                     |         | H1                                             | I1                                                         |
| 2 Fremd-<br>überwach-<br>ungsprüf.    |                                         |                                                |                                        |                        | F2                  |         |                                                | I2                                                         |
| 3 Kontroll-<br>prüfungen              | A3                                      | BB3                                            | BE3                                    | D3                     | F3                  | G3      | H3                                             | I3                                                         |
| 4 Schieds-<br>untersuch-<br>ungen     | A4                                      | BB4                                            | BE4                                    | D4                     | F4                  | G4      | H4                                             | I4                                                         |

<sup>2</sup>nur bei Gesteinskörnungen für Baustoffgemische entspr. TL G SoB-StB

Anerkennung im Freistaat Sachsen für: Kaltrecycling in situ gemäß M KRC (Prüfungsarten 1, 2, 3, 4)

Kaltrecycling in plant gemäß SN TR KRC (Prüfungsarten 1, 2, 3, 4)

Auftraggeber:

ProStein GmbH & Co. KG

Stolpener Straße 15

01877 Bischofswerda

## Prüfbericht Nr. 250212 - 04 / 54 25

Dresden, den 30.01.2026

Prüfzeugnis für **Gleisschotter**

nach DBS 918 061 (2021) sowie EN 13450 (2002/AC:2004)

Festgestein:

**Diabas**

natürlicher Gleisschotter / Neuschotter

Herkunft:

**Steinbruch Friedrichswalde – Ottendorf**

Niederseidewitzer Straße

01819 Bahretal / OT Friedrichswalde

Probenahme:

|                      |                                             |
|----------------------|---------------------------------------------|
| Datum                | 12.11.2025                                  |
| für den Auftraggeber | Herr Dowerg                                 |
| für die Prüfstelle   | Herr Klee                                   |
| Entnahmebedingungen  | trocken, ca. 10°C                           |
| Lieferkörnung        | Gleisschotter 31,5/63 (Sorten-Nr. 10300020) |
| Probemenge           | 120 kg                                      |
| Entnahmestelle       | Bandabwurf (Abzug aus Silo)                 |

Dieser Prüfbericht besteht einschließlich Deckblatt aus 4 Seiten und einer Anlage (PN-Protokoll). Prüfberichte dürfen nur ungekürzt wiedergegeben werden. Eine Veröffentlichung, auch auszugsweise, bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Prüfstelle. Das Prüfgut wurde verbraucht.

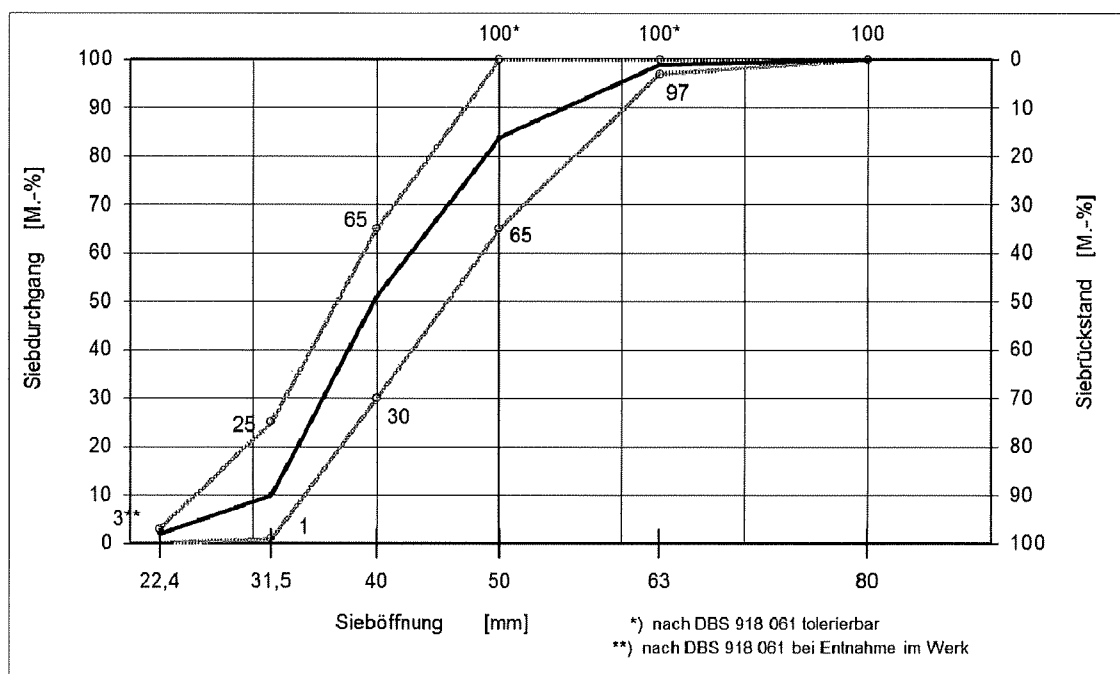
## Prüfergebnisse

### 1 Geometrische Anforderungen (Granulometrie)

#### 1.1 Körnung und Korngrößenverteilung (DIN EN 933-1)

| Sieböffnung [mm] | Ist | Soll: Kategorie D<br>DIN EN 13450 | tolerierbare Abweichungen<br>von Kat. D nach<br>DBS 918 061<br>Siebdurchgang [M.-%] | Anforderung<br>nach DBS 918 061                    |
|------------------|-----|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 80               | 100 | 100                               |                                                                                     | Kategorie D<br>(mit tolerierbaren<br>Abweichungen) |
| 63               | 99  | 97 – 99                           | 97 – 100                                                                            |                                                    |
| 50               | 84  | 65 – 99                           | 65 – 100                                                                            |                                                    |
| 40               | 51  | 30 – 65                           |                                                                                     |                                                    |
| 31,5             | 10  | 1 – 25                            |                                                                                     |                                                    |
| 22,4             | 2   | 0 – 3 *                           |                                                                                     |                                                    |

\*) bei Entnahme im Werk



#### 1.2 Feinkorn (DIN EN 933-1 / Trockenabsiebung)

| Sieböffnungsweite | Siebdurchgang [M.-%] |                                              | Anforderung<br>nach DBS 918 061<br>Kategorie |
|-------------------|----------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                   | Ist-Wert             | Maximal für Kategorie B<br>nach DIN EN 13450 |                                              |
| 0,5 mm            | 0,6                  | 1,0                                          | B                                            |

#### 1.3 Feinstkorn (DIN EN 933-1 /abgeschlämmt)

| Sieböffnungsweite | Siebdurchgang [M.-%] |                                              | Anforderung<br>nach DBS 918 061<br>Kategorie |
|-------------------|----------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                   | Ist-Wert             | Maximal für Kategorie B<br>nach DIN EN 13450 |                                              |
| 0,063 mm          | 0,4                  | 1,0                                          | B *                                          |

\*) Für Gleisschotter in Tunneln darf der Anteil max. 0,5 M.-% betragen (Kategorie A der EN 13450). Die vorliegende Probe erfüllt diese Anforderung.

## 1.4 Kornform

Der Gleisschotter besteht aus gebrochenen, unregelmäßig geformten und scharfkantigen Körnern.

**Plattigkeitskennzahl** (DIN EN 933-3 mit Bedingungen nach DBS 918 061)

| Kornklassen<br>[mm] | Anteil plattiger Körner [M.-%] |    | Maximal für Kategorie $F_{35}$<br>nach DIN EN 13450 | Anforderung<br>nach DBS 918 061<br>Kategorie |
|---------------------|--------------------------------|----|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                     | Ist-Wert $F_i$                 |    |                                                     |                                              |
| 40/50               | 23                             | 23 | 35                                                  | $F_{35}$                                     |
| 31,5/40             | 22                             |    |                                                     |                                              |

**Kornformkennzahl** (DIN EN 933-4 mit Bedingungen nach DBS 918 061)

| Kornklassen<br>[mm] | Anteil schlecht geformter Körner<br>(Länge : Dicke > 3:1) [M.-%] |    | Maximal für Kategorie $S_{5/30}$ nach<br>DIN EN 13450 | Anforderung<br>nach DBS 918 061<br>Kategorie |
|---------------------|------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                     | Ist-Wert $S_i$                                                   |    |                                                       |                                              |
| 40/50               | 23                                                               | 29 | 5 bis 30                                              | $S_{5/30}$                                   |
| 31,5/40             | 35                                                               |    |                                                       |                                              |

## 1.5 Kornlänge (DIN EN 13450 und DBS 918 061)

| Anteil von Körnern mit einer Länge $\geq 100$ mm [M.-%] |                                           | Anforderung<br>nach DBS 918 061<br>Kategorie |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Ist-Anteil                                              | Maximal für Kategorie B nach DIN EN 13450 |                                              |
| 6                                                       | 6                                         | B                                            |

## 2 Physikalische Anforderungen

### 2.1 Widerstand gegen Zertrümmerung

#### Schlag-Abriebfestigkeit (Los-Angeles-Versuch)

Prüfung nach DIN EN 1097-2, Abschnitte 4 und 5 unter Einhaltung der Bedingungen des Anhanges C der DIN EN 13450; Prüfkornklasse 31,5/50 mm

|             | Absplitterungen < 1,6 mm [M.-%] |                                                        | Anforderung<br>nach DBS 918 061<br>Kategorie |
|-------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|             | Ist-Wert $LA_{RB}$              | Maximal für Kategorie<br>$LA_{RB14}$ nach DIN EN 13450 |                                              |
| Einzelwerte | 12,03 / 11,85 / 11,20           | -                                                      | -                                            |
| Mittelwert  | 11,7                            | 14                                                     | $LA_{RB14}$ *                                |

\*) Gleisschotter für Hochgeschwindigkeitsstrecken - Schotterklasse „S“ ( $v > 230$  km/h) - muss einen Los-Angeles-Wert der Kategorie  $LA_{RB12}$  aufweisen. Die vorliegende Probe erfüllt diese Anforderung.

#### Widerstand gegen Schlagzertrümmerung (Schlagfestigkeit)

Prüfung nach DIN EN 1097-2, Abschnitte 4 und 6 unter Einhaltung der Bedingungen des Anhanges D der DIN EN 13450; Prüfkornklasse 31,5/40 mm

| Rohdichte der<br>Prüfkörnung:<br>3,02 Mg/m <sup>3</sup> | Absplitterungen < 8 mm [M.-%] |                                                        | Anforderung<br>nach DBS 918 061<br>Kategorie |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                                                         | Ist-Wert $SZ_{RB}$            | Maximal für Kategorie<br>$SZ_{RB18}$ nach DIN EN 13450 |                                              |
| Einzelwerte                                             | 11,65 / 11,30 / 11,82         | -                                                      | -                                            |
| Mittelwert                                              | 11,6                          | 18                                                     | $SZ_{RB18}$ *                                |

\*) Gleisschotter für Hochgeschwindigkeitsstrecken - Schotterklasse „S“ ( $v > 230$  km/h) - muss einen Schlagzertrümmerungswert der Kategorie  $SZ_{RB14}$  aufweisen. Die vorliegende Probe erfüllt diese Anforderung.

### 2.2 Dauerhaftigkeit

#### Rohdichte

(DIN EN 1097-6, Anhang B, Abschn. B 2.3 und DBS 918 061, Abschn. 5.2.2.1)

Die Rohdichte beträgt  $\rho_{cm} = 3,02$  Mg/m<sup>3</sup>.

Erfahrungsgemäß kann die halbe Rohdichte näherungsweise als Schüttdichte angesetzt werden. Demnach beträgt die Schüttdichte etwa 1,5 Mg/m<sup>3</sup>.

## Verwitterungsbeständigkeit

(DIN EN 1097-6, Anhang B, Abschn. B 2.3 und DBS 918 061, Abschn. 5.2.2.2)

| Stk.-Nr.                | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | MW         |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
| Masse [g]               | 208,6 | 216,5 | 228,3 | 186,5 | 172,3 | 236,0 | 214,5 | 180,3 | 220,9 | 168,2 | -          |
| WA <sub>cm</sub> [M.-%] | 0,2   | 0,1   | 0,2   | 0,1   | 0,2   | 0,2   | 0,2   | 0,2   | 0,1   | 0,1   | <b>0,2</b> |

Die Wasseraufnahme WA<sub>cm</sub> liegt unter 0,5 M.-%. Das geprüfte Gestein ist nach DBS 918 061, Abschn. 5.2.3.2 als widerstandsfähig gegen Frostbeanspruchung anzusehen. Ein Kristallisationsversuch ist nicht erforderlich.

## Reinheit / Gesteinsbeschaffenheit

Die Gleisschotterprobe enthält keine Fremdstoffe.

Sie ist frei von organischen Verunreinigungen und enthält keine mergeligen und tonigen Bestandteile. Verbräunte, verwitterte, zersetzte oder schiefrige Schotterstücke sind nicht vorhanden.

| vorhandener Anteil an minderfestem Gestein | tolerierbar nach DBS 918 061, Abschn. 5.4.2 |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 0 M.-%                                     | max. 1 M.-%                                 |

## Petrographische Beschreibung

Das Ausgangsmaterial besteht aus paläozoischen Diabas. Die Gesteinskörnungen im Gleisschotter sind scharfkantig und haben eine fein raue Oberfläche. Sie weisen vorwiegend eine graue bis dunkelgraue oder grünlichgraue Färbung auf. Weiterhin sind weiße Linien und Linsen eingeschaltet. Mittels HCI-Test wurden diese als Calcit bestimmt. Neben den dunkel gefärbten Bereichen im Gesteinsvorkommen sind auch deutlich abgegrenzte hellere, beige-grünliche Bereiche erkennbar. Diese weisen vereinzelt Fließtextur und hellere Säume auf. Die Grundmasse (Matrix) ist jeweils überwiegend dicht, sodass keine einzelnen Minerale identifizierbar sind. In den dunklen Bereichen und seltener auch in den beige-grünlichen Bereichen ist stellenweise ein porphyrisches Gefüge erkennbar. Die monomineralischen hellen bis durchscheinenden Einsprenglinge weisen eine maximale Größe von wenigen Millimetern auf. Mit der Lupe sind Spaltflächen mit Glasglanz erkennbar. Es handelt sich um Feldspäte (wahrscheinlich Plagioklase). Typisch für den Mineralbestand von Diabas sind Chlorite und Hornblende aus umgewandelten Pyroxenen (Augit), die die grünliche Färbung des Gesteins hervorrufen. Die dunklen Bereiche erscheinen sehr schwach bis schwach geschiefert, was durch eine metamorphe Überprägung hervorgerufen wurde. Auf den seidig glänzenden Schieferungsflächen lassen sich mit der Lupe teilweise feine helle Schüppchen erkennen, die auf eine Sericitisierung hindeuten.

## 3 Prüfungen im Werk

Im Werk Friedrichswalde wird ein wirksames System der Werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) praktiziert. Das System entspricht inhaltlich und in der Dokumentation dem Anhang H der DIN EN 13450 und dem DBS 918 061. Das WPK – Labor in Dohma (BHS) ist technisch geeignet, Produktprüfungen für Gleisschotter durchzuführen. Das Personal ist qualifiziert und nimmt regelmäßig an Schulungen teil.

Die Ergebnisse der WPK zeigen, dass die Anforderungen des DBS 918 061 an Gleisschotter eingehalten werden.

## 4 Bewertung

Die untersuchte Gleisschotterprobe erfüllt die Anforderungen der DIN EN 13450 bzw. des DBS 918 061 an einen natürlichen Gleisschotter für die Verwendung auf der freien Strecke und in Tunneln.

Die an Gleisschotter für Hochgeschwindigkeitsstrecken - Schotterklasse „S“ gestellten Anforderungen an den Widerstand gegen Zertrümmerung werden erfüllt.

Andreas Otto  
Prüfstellenleiter





Fakultät Bauingenieurwesen  
Straßenbaulabor

01062 Dresden

Tel.: 0351 4633 4020, Fax: 0351 4633 5577

TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DRESDEN



Anerkannte Prüfstelle gemäß "RAP Stra" für die Untersuchung von Böden, bituminösen und mineralischen Baustoffen und Baustoffgemischen sowie Recyclingbaustoffen im Straßenbau Überwachungs- und Zertifizierungsstelle für Gesteinskörnungen, Bitumen und Asphaltemischgut nach dem Bauproduktengesetz (Kenn-Nr.: 1535)

Probenahmeprotokoll und Prüfauftrag Nr.: 250212

Datum: 12.11.2025

### 1. Angaben des Probenehmers:

Witterung: 100 Sonnig  
4. Schale

Aus der Produktion des Werkes

Steinbruch Friedrichswalde

AG:

ProStein

wurden heute für die Prüfung gemeinsam mit dem Vertreter des Werkes, Herr/Frau  
folgende Materialproben entnommen und gekennzeichnet

Hr. Dowerg

|    | Kennzeichnung der Proben                           |                               |                           | GS                 | KG 2          | KG 2 ✓    |
|----|----------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------------|---------------|-----------|
|    | Probemenge ( kg )                                  |                               |                           |                    |               |           |
|    | Lieferkörnung [mm]                                 |                               |                           | 32/63              | 0/32          | 0/45      |
|    | Probenahmeort                                      |                               |                           |                    |               |           |
| 0  | Gleisschotter EN 12 460                            |                               |                           |                    |               |           |
| 1  | Baustoffgemische DBS 918062                        |                               |                           |                    |               |           |
| 2  | Stoffliche Kennzeichnung                           |                               | EN 932-3                  | X                  | X             | X         |
| 3  | Rohdichte                                          | $\rho_k, \rho_{d, \rho_{m2}}$ | EN 1097-6                 |                    |               |           |
| 4  | Trockenrohichte                                    | $\rho_p$                      | EN 1097-6, Anh. A         | X                  | X             | X         |
| 5  | Schüttdichte                                       |                               | EN 1097-3                 |                    |               |           |
| 6  | Korngrößenverteilung                               | d / D                         | EN 933-1                  | X                  | X             | X         |
| 7  | Durchgang Zwischens.                               | G / GT                        | EN 933-1                  | 0,5                |               |           |
| 8  | Gehalt an Feinanteilen                             | f                             | EN 933-1                  | X                  | X             | X         |
| 9  | Qualität der Feinanteile                           |                               |                           |                    |               |           |
| 10 | Kornform                                           | SI                            | EN 933-4                  | X                  | X             | X         |
| 11 |                                                    | FI                            | EN 933-3                  | X                  |               |           |
| 12 | Anteil gebrochener OF                              | G                             | EN 933-5                  |                    |               |           |
| 13 | Fließkoeffizient (M2 mini)                         | E <sub>co</sub>               | EN 933-6                  |                    |               |           |
| 14 | Widerstand gegen Zerkümmern                        | SZ / SO                       | EN 1097-2, Abs. 6         | X SZ <sub>RB</sub> | X (SZ und SD) |           |
| 15 |                                                    | LA                            | EN 1097-2, Abs. 5         | X LA <sub>RB</sub> |               |           |
| 16 | Wasseraufnahme W <sub>cu</sub>                     | Korb                          | EN 1097-6, Anh. B         | X                  | X             |           |
| 17 | Widerstand gegen Frostbeanspruchung F              | FTW                           | EN 1267-1                 |                    |               |           |
| 18 |                                                    | MgSO <sub>4</sub>             | EN 1267-2                 |                    |               |           |
| 19 | Grobe organische Verunreinigungen m <sub>org</sub> | Aufschwim<br>inverf.          | EN 1744-1, Abschnitt 14.2 |                    |               |           |
| 20 | Proctorversuch                                     | $\rho_n / W_{opt}$            | DIN EN 13206-2            |                    | X am 0/32     | X am 0/32 |
| 21 | Zerkümmerversuch                                   | ZV                            | DBS 918 062               |                    | X am 0/32     | X am 0/32 |
| 22 | Wassergehalt                                       | W                             | Otrocknung                |                    | X             | X         |
| 23 | Wasserdurchlässigkeit                              | k                             | DIN 18130                 |                    | X nach ZV     | X nach ZV |

Die Probenahme erfolgte gemäß DIN EN 932-1 / DIN 52 101

Friedrichswalde

den

12.11.25

Prüfbeauftragter:

E. C.

### 2. Erklärung der Firma zum Auftrag

Als Genehmigungs- und Herstellungsbeleg darf bei uns entnommenen Materialproben sind wir einverstanden, dass die Prüfung auf unsere Rechnung durchgeführt wird und Ergebnisse an das BAM (VWA) bzw. die DB AG zur Eigengeprüfung gesandt werden.

Friedrichswalde

den

12.11.25

Firma

12.11.25

### 3. Probeneingang im Labor :