

# Materialangebot

## Tonstein, Fein- und Mittelsandstein

Ca. 320.000 t

**Kontakt**

**Christian Herget**  
Vermarktungsmanagement

E-Mail: [erdpool@deutschebahn.com](mailto:erdpool@deutschebahn.com)

Tel.: +49 1523 3319373

Webseite: [www.erdpool.com](http://www.erdpool.com)

Referenz-Nr.: **TN227011**

Gültig ab: **02.08.2024**



Materialbeispiel

### Anfallzeitraum: ca. Q3/2028 – Q1/2029

**Beschreibung**

Materialart:

Tonstein, Fein- und Mittelsandstein

Geologische Zuordnung:

Obere Bunte Mergel, Kieselsandstein,  
Lehrbergschichten, Untere Bunte Mergel

Anfallort:

Raum Stuttgart (PLZ 70191)

Mögliche Anwendungsbereiche:

Auffüllungsmaterial, Rohstoff für Baustoffindustrie

Lieferform

Locker geschüttet

**Boden-/Felsklassifikation**

Bodengruppe nach DIN 18196:

Tst, Sst

Bodenyp:

Festgestein, vorgebrochen

Feinkornanteil (<0,063 mm):

Keine Angabe

**Bautechnische Eigenschaften**

Rohdichte (DIN EN ISO 17892-2):

2,2 - 2,7 kg/m<sup>3</sup>

Wichte:

23 - 27 kN/m<sup>3</sup>

Druckfestigkeit:

Tst: 1 - 40 N/mm<sup>2</sup>

Dst: 20 - 100 N/mm<sup>2</sup>

Fein- bis MittelSst: 20 - 120 N/mm<sup>2</sup>

Proctordichte (DIN18127):

Keine Angabe

Wassergehalt (DIN EN ISO 17892-1):

1,4 - 13,1 M.-%

Plastizitätszahl (DIN 18122-1):

Keine Angabe

Konsistenzzahl (DIN 18122-1):

Keine Angabe

Konsistenz (DIN EN ISO 14688-1):

Keine Angabe

Organischer Anteil (DIN 18128):

Keine Angabe

Kalkgehalt (DIN 18129):

0,9-4,2 M.-%

Verdichtungsfähigkeit (ZTV E-Stb):

V2, V3

Frostempfindlichkeit (ZTV E-Stb):

F3

DB Bahnbau Gruppe GmbH | Sitz: Berlin | Registergericht: Berlin-Charlottenburg  
HRB 124 422 B | USt-IdNr.: DE 227648860 | Vorsitz des Aufsichtsrats: Frank Miram  
Geschäftsführung: Markus Egerer, Karl Markus Faller, Dr. Doris Radatz  
Bankverbindung: Commerzbank AG | BIC/Swiftcode: DRESDEFF120  
IBAN: DE93 1208 0000 4097 3944 00  
Deutsche Bank AG-Postbank Branch | BIC/Swiftcode: PBNKDEFFXXX  
IBAN: DE67 1001 0010 0153 4191 05



Nähere Informationen zur Datenverarbeitung im DB-Konzern finden Sie hier: [www.deutschebahn.com/datenschutz](http://www.deutschebahn.com/datenschutz)



**Abfalltechnische Einstufung**

Abfallschlüsselnummer: 17 05 04 (Boden und Steine; ohne 17 05 03\*)  
 Nach LAGA M20: Z0 - >Z2  
 Nach Ersatzbaustoffverordnung EBV: BM-F3 - >BM-F3 (nach Rückstufung  $\leq$ BM-F0<sup>1</sup>)  
 Einstufungsrelevante Parameter: elek. Leitfähigkeit, Sulfat, Schwermetalle, KW, PAK, BTEX (alle geogen bedingt)

**Mineralogie [M.-%]**

|                          |                   |            |                   |
|--------------------------|-------------------|------------|-------------------|
| Quarz                    | 14,4 (8,2 - 25,1) | Plagioklas | 2,3 (1,6 - 3,4)   |
| K-Feldspat               | 6,5 (5,1 - 8,5)   | Siderit    | 0,0 (0,0 - 0,0)   |
| Chlorit                  | 5,7 (3,4 - 11,5)  | Barit      | 0,4 (0,4 - 0,4)   |
| Illit-Smectit-WL         | 37,9 (0,1 - 58,6) | Celestin   | 0,0 (0,0 - 0,0)   |
| Smektit (trioctaedrisch) | 9,6 (6,0 - 11,8)  | Gips       | 14,0 (8,8 - 19,0) |
| Kaolinit                 | 0,3 (0,3 - 0,3)   | Pyrit      | 0,5 (0,5 - 0,5)   |
| Calcit                   | 2,6 (0,9 - 4,2)   | Anatas     | 1,5 (1,1 - 2,4)   |
| Dolomit                  | 17,8 (2,2 - 53,4) | Hämatit    | 1,7 (1,1 - 2,2)   |

**Chemische Zusammensetzung [M.-%]**

TOC < 0,5

**Untersuchungsergebnisse Gesteinskörnung**

*Keine Angabe*

**Zementtechnische Untersuchungsergebnisse**

Illitischer Ton mit quarzitischen und dolomitischen Nebenbestandteilen sowie Calciumsulfat  
 Laborzement aus 75% CEM I 42,5 R und 25 % calcinierter Materialprobe

Materialprobe bei 800 °C calciniert

Aktivitätsindex (AI) nach DIN EN 450-1:

Nach 2 Tagen (AI2d): 51,7 %  
 Nach 28 Tagen (AI28d): 84,6 %  
 Nach 91 Tagen (AI91d): 103,3 %

Druckfestigkeit nach DIN EN 196-1:

Nach 2 Tagen: 15,0 N/mm<sup>2</sup>  
 Nach 28 Tagen: 47,3 N/mm<sup>2</sup>  
 Nach 91 Tagen: 63,0 N/mm<sup>2</sup>

Wasseranspruch nach DIN EN 196-3:

29 M.-%

Hydratationswärme nach ASTM C1897-20:

Nach 3 Tagen: 153 J/g  
 Nach 7 Tagen: 262 J/g

Erstarrungsbeginn nach DIN EN 196-3:

180 min

Erstarrungsende nach DIN EN 196-3:

220 min

Gehalt an reakt. Kieselsäure nach DIN EN 197-1: 25,4 - 26,0 M.-%

<sup>1</sup> Rückstufung nach Ersatzbaustoffverordnung bei geogen überschrittenen Einstufungsparametern

**Keramtechnische Untersuchungsergebnisse**

Brauchbar / magernder Zusatzstoff in Hintermauerziegelindustrie (max. 20 M.-%)

Brennversuche:

**Scherben**

|          |  |  |                                  |
|----------|--|--|----------------------------------|
| 950 °C   |  | Wassergehalt DIN 18 219 [M.-%]           | 3,1                              |
|          |  | Anmachwasser [M.-%]                      | 18,7                             |
|          |  | Trockenschwindung [%]                    | 3,3                              |
|          |  | Brennschwindung linear bei 1.100 °C [%]  | 0,7                              |
| 1.000 °C |  | Gesamtschwindung linear bei 1.100 °C [%] | 3,7                              |
|          |  | Wasseraufnahme nach 1.100 °C [M.-%]      | 15,1                             |
| 1.050 °C |  | Scherbenrohddichte bei 1.100 °C [g/cm³]  | 1,79                             |
|          |  | 950 °C                                   | gelb-orange / keine Ausblühungen |
|          |  | 1.000 °C                                 | gelb-orange / keine Ausblühungen |
| 1.100 °C |  | 1.050 °C                                 | gelb-orange / keine Ausblühungen |
|          |  | 1.100 °C                                 | orange / keine Ausblühungen      |

**Abbildungen der Bohrkern**


Beispielhafte Darstellung der Bohrkern



## **Korngrößenverteilung**

*Keine Angabe*

## **Konsistenz**

*Keine Angabe*

## **Wie erhalte ich das Material?**

Das Material wird im Rahmen einer öffentlichen Ausschreibung veröffentlicht, vergeben und zur Übernahme frei Werk angeboten. Das Vergabeverfahren sowie die Vergabekriterien werden im Rahmen der Ausschreibung bekannt gegeben.

Die Ausschreibung erfolgt über das Vergabeportal der Deutschen Bahn:

<https://bieterportal.noncd.db.de/evergabe.bieter/eva/supplierportal/portal/tabs/vergaben>

## **Vorgesehener Veröffentlichungszeitraum: Q1/2025**

Auf Anfrage besteht die Möglichkeit Probenmaterial anzufordern um eigene, spezifische Untersuchungen durchzuführen. Kontaktieren Sie uns!

Disclaimer:

Der anfallende Boden wird bis zur baupraktischen Möglichkeit und wirtschaftlichen Zumutbarkeit von Bauhilfsstoffen und Fremdstoffen getrennt. Jedoch kann das Material Fremdstoffe aus dem Bauverfahren enthalten.

Alle in dieser Materialanzeige zusammengestellten Informationen sind unverbindlich. Die angegebenen Daten sind als Orientierungswerte zu verstehen und können natürlichen Schwankungen unterliegen. Daher kann keine Garantie für die Vollständigkeit übernommen werden.

Das durch Erdpool vermittelte Aushubmaterial stammt aus Infrastrukturprojekten der Deutschen Bahn oder der öffentlichen Hand. Das Material wird standardmäßig nach dem jeweils gültigen Regelwerk auf chemische und umweltrelevante Parameter untersucht. Weitere Analysen und Untersuchungen können vereinbart werden.



DB Bahnbau Gruppe GmbH | Sitz: Berlin | Registergericht: Berlin-Charlottenburg  
HRB 124 422 B | USt-IdNr.: DE 227648860 | Vorsitz des Aufsichtsrats: Frank Miram  
Geschäftsführung: Markus Egerer, Karl Markus Faller, Dr. Doris Radatz  
Bankverbindung: Commerzbank AG | BIC/Swiftcode: DRESDEFF120  
IBAN: DE93 1208 0000 4097 3944 00  
Deutsche Bank AG-Postbank Branch | BIC/Swiftcode: PBNKDEFFXXX  
IBAN: DE67 1001 0010 0153 4191 05

Nähere Informationen zur Datenverarbeitung im DB-Konzern finden Sie hier: [www.deutschebahn.com/datenschutz](http://www.deutschebahn.com/datenschutz)

