



Eisenbahn-Bundesamt, Postfach 20 05 65, 53135 Bonn

SbL 2  
Referat 21

Abdruck:  
EBA-anerkannte bautechnische Prüfsachverständige  
EIU

**Geschäftszeichen (bitte im Schriftverkehr immer angeben)**

213.3-213irsn/003-2110#002-(Vergussbetone)

**Betreff:** Verwendbarkeit von Produkten gemäß DAfStb-Richtlinie "Herstellung und Verwendung von zementgebundenem Vergussbeton und Vergussmörtel" (2019) als Unterguss von Eisenbahnbrückenlagern im Anwendungsbereich der Eisenbahnen des Bundes

**Bezug:** DAfStb-Richtlinie "Herstellung und Verwendung von zementgebundenem Vergussbeton und Vergussmörtel" (2019)

**Anlagen:** 0

**Bearbeitung:** Michael Fiedler  
**Telefon:** +49 (40) 23908-151  
**Telefax:** +49 (40) 23908-5399  
**E-Mail:** FiedlerM@eba.bund.de  
SG213@eba.bund.de  
**Internet:** www.eisenbahn-bundesamt.de  
**Datum:** 27.02.2023  
**VMS-Nummer:**

Mit Wirkung zum 02.04.2023 ist die folgende technische Regel zur Verwendbarkeit von Produkten gemäß DAfStb-Richtlinie "Herstellung und Verwendung von zementgebundenem Vergussbeton und Vergussmörtel" (2019) als Unterguss von Eisenbahnbrückenlagern im Anwendungsbereich der Eisenbahnen des Bundes verbindlich anzuwenden.

#### Technische Regel

Diese Verfügung bezieht sich auf die Verwendbarkeit von Produkten gemäß DAfStb-Richtlinie "Herstellung und Verwendung von zementgebundenem Vergussbeton und Vergussmörtel" (2019) [1] als Unterguss von Eisenbahnbrückenlagern im Anwendungsbereich der Eisenbahnen des Bundes.

Vergussbeton und Vergussmörtel gemäß [1] bestehen aus Zement, mineralischer Gesteinskörnung, Betonzusatzmittel und gegebenenfalls Betonzusatzstoffen. Sie werden werksmäßig als Trockengemisch hergestellt und an der Einbaustelle gemäß Arbeitsanweisung des Her-

Hausanschrift:  
Heinemannstraße 6, 53175 Bonn  
Tel.-Nr. +49 (228) 9826-0  
Fax-Nr. +49 (228) 9826-9199  
De-Mail: poststelle@eba-bund.de-mail.de

Überweisungen an Bundeskasse Trier  
Deutsche Bundesbank, Filiale Saarbrücken  
BLZ 590 000 00 Konto-Nr. 590 010 20  
IBAN DE 81 5900 0000 0059 0010 20 BIC: MARKDEF1590  
Leitweg-ID: 991-11203-07

stellers in fließfähiger Konsistenz verarbeitet. Vergussbeton ist definiert durch eine Gesteinskörnung mit einem Größtkorn  $> 4$  mm, Vergussmörtel durch eine Gesteinskörnung mit einem Größtkorn  $\leq 4$  mm. Die Verarbeitbarkeitszeit von Vergussbetonen und Vergussmörteln gemäß [1], Tabelle D.1 und D.2, Zeilen 1 und 2 beträgt mindestens 30 min für Prüftemperaturen von  $5^{\circ}\text{C}$  bis  $30^{\circ}\text{C}$ , sofern vom Hersteller keine anderen Grenztemperaturen  $T_{\min}$  und  $T_{\max}$  angegeben werden.

Die Verwendbarkeit der vorgenannten Produkte als Unterguss von Eisenbahnbrückenlagern im Anwendungsbereich der Eisenbahnen des Bundes ist bis auf Weiteres an folgende Bedingungen geknüpft:

- (1) Die Produkteigenschaften sind von der vom Hersteller gebundenen Überwachungsstelle gemäß des Verzeichnisses über die Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstellen nach den Landesbauordnungen<sup>1</sup> jährlich experimentell überprüfen zu lassen. Der Umfang der Fremdüberwachung richtet sich nach Tabelle D.1, Spalten 7 bis 9 (Anforderungen der Erstprüfung) und Tabelle D.2, Spalten 7 bis 9 (Anforderungen der Erstprüfung) aus [1] sowie den zusätzlichen Untersuchungen gemäß (2) bis (6).
- (2) Es ist die Prüfung gemäß NF P 18-832 [2] durchzuführen. Die Bewertung des Porenanteils ist bei entfernter Plexiglasplatte vorzunehmen. Maximal 3 % der Oberfläche darf von Poren bedeckt sein. Als Poren gelten runde Fehlflächen mit einem mittleren Durchmesser von mehr als 1 mm. Wenn der Porenanteil größer als 3 % ist, ist der gemessene Porenanteil anzugeben. Ein höherer Porenanteil ist in der Tragwerksplanung angemessen zu berücksichtigen.
- (3) Für die vom Hersteller angegebene Verarbeitbarkeitszeit müssen für die Temperatur  $5^{\circ}\text{C}$ ,  $20^{\circ}\text{C}$  und  $30^{\circ}\text{C}$  bzw. den vom Hersteller angegebenen Grenztemperaturen die Grenzwerte bzw. Anforderungen gemäß [1], Tabellen D.1 und D.2 Zeilen 2 und 3, Spalten 4 bis 6 der Erstprüfung eingehalten werden.
- (4) Bei der Prüfung des Quellens nach Tabelle D.1, Zeile 5 und Tabelle D.2, Zeile 5 wird Fußnote 4) durch Fußnote 3) ersetzt. Die Prüfung des Quellens hat einmal zum Beginn und einmal zum Ende der Verarbeitbarkeitszeit zu beginnen. Ergänzend zu Tabelle D.1 und D.2 ist das Quellen bei  $5^{\circ}\text{C}$  und  $30^{\circ}\text{C}$  bzw. bei den vom Hersteller angegebenen Grenztemperaturen nachzuweisen. Für die Lagerungstemperaturen gilt Abschnitt 5.2 Absatz (7) aus [1].
- (5) Ergänzend zu den Tabellen D.1 und D.2 ist neben der nach 24 h erreichten Frühfestigkeitsklasse der gemessene Wert der Druckfestigkeit (kleinster Einzelwert der gemessenen Druckfestigkeiten) anzugeben.

Werden Druckfestigkeiten in jüngerem Alter als 24 h angegeben, hat die Prüfung entsprechend den Vorgaben für die Bestimmung der Frühfestigkeitsklasse nach [1] für die Prüf-

temperaturen von 5°C, 20°C und 30°C bzw. den vom Hersteller angegebenen Grenztemperaturen zu erfolgen.

- (6) Seitens des Herstellers sind experimentell abgesicherte Arbeitsanweisungen bereit zu stellen, nach denen ein ordnungsgemäßer Unterguss von Ankerplatten von Lagern mit verschiedenen Untergusshöhen bei verschiedenen Temperaturen ermöglicht wird. Im Rahmen der Fremdüberwachung ist jede Arbeitsanweisung einmal jährlich experimentell zu überprüfen. Die zugehörigen Prüfkörper sind Sockel mit einer Grundrissabmessung von 1,16 m x 1,16 m und einer bei der Versuchsdurchführung undurchsichtigen Ankerplatte (z.B. abgedecktes Plexiglas) mit einer Grundrissabmessung von 1,00 m x 1,00 m. Die Vergusshöhen richten sich jeweils nach der vom Hersteller angegebenen zulässigen unteren und oberen Einbauhöhe des untersuchten Produktes. Die Temperaturen des Frischmörtels bzw. Frischbetons betragen unmittelbar nach dem Anmischen 10°C ± 2°C und 30°C ± 2°C. Die Schalung des Prüfkörpers sowie die Umgebungstemperaturen betragen 20°C ± 2°C. Der jeweilige Versuchsaufbau und die zugehörige Arbeitsanweisung sind dem zuständigen Eisenbahninfrastrukturunternehmen (EIU) vor Durchführung der Versuche zur Prüfung vorzulegen. Die Bewertung ist 24 h nach Abschluss der Vergussarbeiten bei entfernter Ankerplatte entsprechend Punkt (2) vorzunehmen.
- (7) Seitens des Herstellers ist eine Geräte- bzw. Maschinenliste zur Verfügung zu stellen, mit der die Ergebnisse der Erstprüfung und den zusätzlichen Anforderungen gemäß (2) bis (6) erfüllt werden.
- (8) Seitens der Fremdüberwachung ist im Rahmen der unter (1) bis (7) aufgeführten Anforderungen zu bestätigen, dass die Angaben auf den Datenblättern und Gebinden den Anforderungen der o.g. Richtlinie [1] und den vorgenannten Anforderungen entsprechen. Dies ist im Rahmen einer Konformitätserklärung zu bestätigen. Die Form der Berichterstattung und der Konformitätserklärung ist mit dem Eisenbahn-Bundesamt abzustimmen.
- (9) Die Frischbeton- und Frischmörteltemperatur muss im Rahmen der Ausführung zwischen 10°C und 30°C liegen.
- (10) Während der Ausführung ist sicherzustellen, dass geschultes Personal (SIVV-Schein oder E-Schein) den Einbau überwacht.

#### In Bezug genommene technische Regeln

- [1] DAfStb-Richtlinie "Herstellung und Verwendung von zementgebundenem Vergussbeton und Vergussmörtel" (2019)
- [2] NF P18-832:2012-05-01 – Sondererzeugnisse für Bauten aus hydraulischem Beton – Aussteifungsmittel auf der Basis von hydraulischen Bindemitteln – Prüfen der Einbringtauglichkeit

---

<sup>1</sup> <https://www.dibt.de/fileadmin/dibt-website/Dokumente/Referat/P4/LBO/PUEZ-Verzeichnis.pdf>

### Übergangsfristen

Ab Inkrafttreten dieser technischen Regel gilt eine halbjährige Übergangsfrist bis zum 01.10.2023 zur Umsetzung der vorgenannten Anforderungen. Ausnahmen können vom Eisenbahn-Bundesamt nur bei berechtigtem Interesse gewährt werden. Für diesen Fall ist der Nachweis gleicher Sicherheit vorzulegen.

Ich bitte um Beachtung.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

gez. Niemann



beglaubigt: