

BETEC[®] Verguss

Hochleistungsvergussmörtel für das PFEIFER-VS[®] -ISI und PHILIPP Power Duo System



Produktbeschreibung

BETEC[®] Verguss ist ein fließfähiger, zementgebundener Mörtel, speziell entwickelt für die Fugenverfüllung von statisch relevanten Verbindungen.

Vorteile

- Zulassung (AbZ Nr. Z-21.8-1929 & AbZ Nr. Z-21.8-2028) in Kombination mit dem PFEIFER-VS[®] -ISI und PHILIPP Power Duo System für kraftschlüssige Fugenverbindungen im zulassungspflichtigen Bereich
- Sehr gut pumpfähig, wodurch ein kontinuierliches Vergießen bei Verwendung einer Schalung ermöglicht wird
- Sehr hohe Frühfestigkeitsentwicklung
- Durch kontrollierte Volumenvergrößerung ist der Mörtel schrumpfungsfrei und erzeugt somit eine kraftschlüssige Fugenverbindung
- Hochfließfähig, somit homogene und hohlraumfreie Verfüllung gegeben
- Übereinstimmungszertifikat gemäß DAfStb-Richtlinie
- Leistungserklärung gemäß DIN EN 1504-6

Zertifikate

- Systemzulassung mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung in Verbindung mit PFEIFER-VS[®] -ISI (Z-21.8-1929) PHILIPP POWER DUO System (Z-21.8-2028)
- Übereinstimmungszertifikat gemäß DAfStb-Richtlinie „Herstellung und Verwendung von zementgebundenem Vergussbeton und Vergussmörtel“
- Leistungserklärung gemäß DIN EN 1504-6.
- Weitere Informationen zu den Schienensystemen unter :
www.pfeifer.info
www.philipp-gruppe.de

Anwendungsgebiet

BETEC[®] Verguss dient zur Fugenverbindung im statisch relevanten, zulassungspflichtigen Bereichen unter Einsatz von geeigneten Schalungen für:

- Verbindung von Betonelementen, Fertigbauteilen, Stützen und Balken, Stahlträger und -säulen.

Produkteigenschaften

Technische Daten/Eigenschaften(*)

		BETEC® VERGUSS
PARAMETER	EINHEIT	WERTE ⁽¹⁾
Sieblinienbereich	[mm]	0-4
Vergusshöhe (Einbaudicke)	[mm]	20 - 120
Konsistenz	[-]	sehr fließfähig
Fließklasse	[mm]	f ₂ (650 - 740)
Korrelation zwischen Fließmaß und Ausbreitmaß ⁽⁵⁾	[-]	ca. 2:1
Maximum Wasserzugabe für den gesamten Verarbeitungstemperatur	[l /25 kg]	2,6
Verarbeitungszeit	[min]	≥ 30
Verarbeitungstemperatur ⁽⁴⁾	[°C]	+5 bis +35
Schwindklasse	[-]	SKVM I
Quellmaß	[Vol-%]	≈ 0,1
Frischmörteldichte	[kg/dm ³]	≈ 2,2
Ergiebigkeit (25kg Sack)	[l]	12 -13
Kalkulationsmenge	[kg/m ³]	2000
Festigkeitsentwicklung	[-]	Schnell
Frühfestigkeitsklasse 24St.	[-]	A ≥ 40
Druckfestigkeit (2)(6) - 24 Std - 28 Tage	[MPa]	≥ 40 ≥ 95
Druckfestigkeitsklasse	[-]	C 60/75
Expositionsclassen (***)	[-]	X0, XC1-XC4, XD1-XD3, XS1-XS3, XA1-XA2, XF1- XF3
Feuchtklassen (***)	[-]	WO, WF, WA
Haltbarkeit	12 Monate Trocken und frostfrei gelagert in original verschlossenem Gebinde.	

Verpackung	Säcke von 25 kg mit Plastikliner. 40 Säcke pro Palette (1000kg)
------------	--

Aussehen	Graues Pulver
----------	---------------

(1) Typische Werte der Eigenüberwachung. Alle Tests wurden unter Laborbedingungen (21 °C und 65 % rel. Luftfeuchte) durchgeführt.

(2) Bei den dargestellten Druckfestigkeiten handelt es sich um Druckfestigkeiten gemessen an Würfeln der Kantenlänge 150 mm nach DIN EN 12390-3. Der Umrechnungsfaktor Prismen nach DIN EN 196-1 zu Würfeln mit der Kantenlänge 150 mm beträgt 1:1

(3) Gemäß DIN EN 206 in Kombination mit DIN 1045-2.

(4) Material-, Wasser-, Equipment- und Umgebungstemperatur. Frischmörteltemperaturen können abweichen.

(5) Ausbreitmaß nach Punkt C.2.2. Konsistenz des Frischmörtels (Ausbreitmaß), Anhang C, DAfStb-Richtlinie Vergussbeton

(6) Bei + 5 °C Temperaturbedingungen (Material, Wasser, Umgebung), erreicht das Produkt eine Druckfestigkeit von 5 N/mm² nach ca. 24 Stunden

Anwendung

1. Untergrundvorbehandlung (Fugenverguss1)

- Der Untergrund im Fugenbereich muss frei von Schmutz, Fett, Schlämmen, losen Partikel oder Schichten sein, die sich nachteilig auf die Haftung auswirken könnten.
- Vor dem Aufstellen der Betonfertigteile schadhaften Beton in den Fugenbereichen entfernen und durch entsprechende Instandsetzungsmaßnahmen die Betonoberflächen der Betonfertigteile (z.B. BETEC® Thixo) wiederherstellen.
- Stehendes Wasser im Fugenbereich verhindern.
- Der Untergrund muss frostfrei sein und eine Oberflächenzugfestigkeit von mindestens 1,5 N/mm² haben.

2. Mischvorgang

Manuell

- Das Produkt muss unter Verwendung eines geeigneten Zwangsmischers (400-600 U/min) gemischt werden. Der Rührkorb muss vollständig im Pulver eingetaucht sein.
- Die gesamte erforderliche Wassermenge in den Mischer geben und 5 Minuten lang mischen, bis eine klumpenfreie, homogene Mischung entstanden ist.
- Um die gewünschte Konsistenz zu erhalten, kann der Wasseranteil variiert werden. Niemals mehr als die höchstzulässige Wassermenge verwenden.
- Die Mischzeit ist vom Typ des Mixers abhängig und beträgt mindestens 5 Minuten.
- Die Mischung muss ruhen, um während des Mischens eingeschlossene Luft wieder zu entlüften.
- Der Vergussmörtel sollte möglichst sofort nach dem Mischvorgang in den zu vergießenden Bereich eingegossen werden. Nur so viel Vergussmörtel anmischen, wie auch innerhalb der Verarbeitungszeit des Materials verwendet werden kann.
- Wenn der Vergussmörtel nicht sofort verarbeitet werden kann, sollte er vor dem Vergießen erneut kurz aufgemischt werden. Niemals reduziertes Fließverhalten durch zusätzliche Wasserzugabe aussteuern.

Maschinell

- Das Material kann maschinell in einem Arbeitsgang durch geeignete Mörtelpumpen (Durchlaufmischer) gemischt und gefördert werden.
- Die Mischzeit des Mörtels, ist abweichend von der manuellen Verarbeitung, durch die Mörtelpumpe vorgegeben.
- Zur Auswahl einer geeigneten Mischpumpe können Empfehlungen ausgesprochen werden.

3. Verarbeitung

- Das Material wird immer von einer Seite oder Ecke aus in einem kontinuierlichen Arbeitsgang vergossen oder verpumpt. Bei Verwendung einer Schalung sollte darauf geachtet werden, dass diese dicht und nicht saugfähig ist. Um Lufteinschlüsse zu verhindern, sollten ausreichend Entlüftungslöcher bzw. Schlitze vorgesehen werden.
- Aufgrund der selbstnivellierenden Eigenschaften des Vergussmörtels ist ein zusätzliches Stochern nicht notwendig. Das Verwenden von Rüttlern ist nicht erlaubt.
- Beim Vergießen großer Bereiche den Vergussmörtel mittels Schnecken-/Schraubenpumpen auftragen.

4. Nachbehandlung

- Die Nachbehandlung muss gemäß DIN EN 13670 in Verbindung mit DIN 1045-3 erfolgen.
- Bei warmen Umgebungstemperaturen oder Beanspruchung durch Wind muss der Vergussmörtel gegen Austrocknen durch Abdecken mit Folie, Auflegen wasserspeichernder Abdeckungen oder kontinuierliches Besprühen mit sauberem Wasser geschützt werden.
- Bei kalten Umgebungsbedingungen mit isolierenden Planen, Dämmmaterialien, beheizbaren Abdeckbahnen oder anderen isolierenden Materialien vor Feuchteverlust und Abkühlung schützen. Bis zum endgültigen Abbinden die Oberflächen vor Frost und Regen schützen.
- In kalten, feuchten oder unbelüfteten Bereichen kann es erforderlich sein, einen längeren Aushärtungszeitraum vorzusehen oder eine Zwangsbelüftung anzuwenden, um Kondensation zu vermeiden. Entfeuchter niemals während der Aushärtungszeit oder innerhalb von 28 Tagen nach Auftrag einsetzen.
- Es wird empfohlen die Schalung mindestens 48 Stunden lang stehen zu lassen.
- Die Nachbehandlung sollte mindestens 5 Tage betragen.
- Die Nachbehandlung sollte so bald wie möglich stattfinden; spätestens, wenn die Oberfläche des Materials anfängt abzubinden.
- Als Alternative zu konventionellen Nachbehandlungsmethoden können geeignete Nachbehandlungsmittel verwendet werden.

5. Reinigung und Pflege

- Die Mischwerkzeuge sollten sofort nach der Verarbeitung mit sauberem Wasser gereinigt werden. Ausgehärtetes Material muss mechanisch entfernt werden.

6. Hinweise

- Zementgebundene Baustoffe können unter bestimmten Bedingungen zu Inkompatibilitäten in Verbindung mit Nichteisenmetallen (wie z.B. Aluminium, Kupfer, Zink) führen.
- Niedrige Temperaturen verlangsamen die Fließfähigkeit und verzögern das Abbindeverhalten und die Festigkeitsentwicklung. Hohe Temperaturen können das Abbindeverhalten und die Festigkeitsentwicklung beschleunigen und die Verarbeitungszeit des Materials verringern.
- Je nach Geometrie und Vergusshöhe kann die Verwendung von Bewehrungsstahl erforderlich sein.
- Der seitliche Vergussüberstand sollte so gering wie möglich (etwa 20- 50 mm) gehalten werden.

Gesundheit & Sicherheit

BETEC® Verguss ist ein zementgebundenes Produkt und kann daher Reizungen an Haut und Augen verursachen. Diese sollten während der Anwendung geschützt werden. Tragen Sie stets Schutzkleidung, und Schutzhandschuhe. Das Tragen einer Staubschutzmaske wird dringend empfohlen. Spülen Sie Spritzer auf Augen oder Haut sofort mit reichlich Wasser ab. Konsultieren Sie einen Arzt, wenn die Reizung fortbesteht. Die vollständigen Informationen können dem Sicherheitsdatenblatt entnommen werden. Das Sicherheitsdatenblatt kann bei GCP bezogen werden. GISCODE ZP1.


0921 GCP Germany GmbH Pyrmonter Straße 56 D-32676 Lügde Werk Essen
20
GCPESS-128418-01
0921-CPR-2065
EN 1504-6
Verankerungsprodukt

www.gcpat.com

Bei technischen Fragen:

GCP Germany GmbH
Alte Bottroper Straße 64
45356 Essen

T. +49 (0) 201 86147-0
F. +49 (0) 201 619475
E. info.betec@gcpat.com

gcpat.de | Auftragsannahme: +49 (0) 5281 7704-65 · auftrag.betec@gcpat.com

Wir hoffen, dass die obigen Informationen von Nutzen sind. Sie beruhen auf für uns als richtig und zuverlässig betrachtenden Daten und Angaben und sollen dem Kunden zu Inbetrachtziehungs-, Überprüfungs- und Nachweiszwecken dienen, jedoch ohne Garantie unsererseits hinsichtlich erreichbarer Ergebnisse. Alle Angaben, Empfehlungen und Hinweise sind für patent- oder urheberrechtsverletzende Zwecke zu interpretieren. Für dieses Produkt bestehen ggf. Patente oder Patentanmeldungen.

Betec® ist ein eingetragener Handelsname von GCP Applied Technologies Inc. Alle angegebenen Werte sind Laborwerte. Kennwerte unter Baustellenbedingungen können hiervon abweichen. Mit Herausgabe dieses technischen Merkblattes verlieren alle vorhergehenden Versionen ihre Gültigkeit.

© Copyright 2025 GCP Applied Technologies Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Druck in Deutschland | G3/2020 | Datenblatt Nr. 2.24 RV0

GCP Applied Technologies Inc., 2325 Lakeview Parkway, Suite 450, Alpharetta, GA 30009, USA

GCP Germany GmbH, Alte Bottroper Str. 64, Essen, 45356

Dieses Dokument ist nur zum letzten aktualisierten Datum gültig und gilt nur für den Gebrauch in Deutschland. Es ist wichtig, dass Sie immer auf die aktuell verfügbaren Informationen unter der folgenden URL verweisen, um zum Zeitpunkt der Verwendung die aktuellsten Produktinformationen zur Verfügung zu stellen. Zusatzliteratur wie Auftragnehmerhandbücher, Technische Merkblätter, Detailzeichnungen und Detailempfehlungen sowie weitere relevante Dokumente finden Sie auch unter www.gcpat.de. Informationen, die auf anderen Websites gefunden werden, sind nicht verlässlich, da sie möglicherweise nicht auf dem neuesten Stand sind oder für die Bedingungen an Ihrem Standort gelten, und wir übernehmen keine Verantwortung für deren Inhalte. Bei Konflikten oder wenn Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an den GCP-Kundendienst.

Last Updated: 2025-05-13

gcpat.de/solutions/products/betec-zementgebundene-m-rtelsysteme/betec-verguss