

# BETEC<sup>®</sup> 801, 804, 808, 816

Schnell abbindende Vergussmörtel und -betone mit sehr hoher Früh- und Endfestigkeit

---

## Produktbeschreibung

BETEC<sup>®</sup> 801, 804, 808 und 816 sind zementgebundene, schwindkompensierte und quellfähige Vergussmörtel- und -betone mit sehr schnellen Abbindeigenschaften. Verguss bei niedrigen Temperaturen und allen Anwendungen, bei denen eine schnelle Frühfestigkeitsentwicklung gefordert ist, um minimale Ausfallzeiten und eine schnelle Fertigstellung zu erreichen.

## Vorteile

- Sehr frühe Anfangs- und hohe Endfestigkeitsentwicklung nach Festigkeitsklasse C50/60 für konstruktive Verbindungen sowie für statische und dynamische Traglasten.
- Festigkeitsentwicklung bei niedrigeren Temperaturen.
- Selbstverdichtende und geregelte Volumenexpansion mit den niedrigsten Schwindklassen SKVM 0 und SKVB 0.
- CE zertifiziert gemäß EN 1504-6.

## Zertifikate

- CE zertifiziert gemäß EN 1504-6.

## Anwendungsgebiete

Verguss bei niedrigen Temperaturen und allen Anwendungen, bei denen kurze Ausfallzeiten und schnelle Fertigstellung erforderlich sind. In den Bereichen:

- Montage von Fertigteilkonstruktionen.
- Verguss von Maschinen und Industrieanlagen.
- Schienenverankerung und Unterguss im Industrie- und Bahnsegment sowie Metro.
- Rapidverguss bei kurzen Sperrzeiten.
- Rapidverguss bei Unterfangungen.
- Lagerverguss bei Brückenverschiebungen.

## Produkteigenschaften

### Technische Daten/Eigenschaften(\*)

|                             |  | BETEC® 801                                      | BETEC® 804 | BETEC® 808                 | BETEC® 816                 |
|-----------------------------|--|---|------------|----------------------------|----------------------------|
| Parameter                   | Einheit  | Werte*  |            |                            |                            |
| Sieblinienbereich           | [mm]   | 0-1   | 0-4        | 0-8                        | 0-16                       |
| Vergusshöhe/Einbaudicke     | [mm]   | 5 - 30  | 20 - 120   | ≥30                        | ≥60                        |
| Konsistenz                  | [-]  | sehr fließfähig                                 |            |                            |                            |
| Fließklasse                 | [mm]   | f <sub>3</sub> (≥ 750)                          |            | a <sub>2</sub> (600 – 690) | a <sub>1</sub> (500 – 590) |
| Maximum Wasserzugabe        | [l /25 kg]   | 3,3   | 3,2        | 2,6                        | 2,1                        |
| Verarbeitungszeit           | [min]  | ≥ 15  |            |                            |                            |
| Verarbeitungstemperatur     | [°C]   | +5 bis +30                                      |            |                            |                            |
| Schwindklasse               | [-]  | SKVM 0  |            | SKVB 0                     |                            |
| Quellmaß                    | [Vol-%]  | > 0,9   |            |                            |                            |
| Frischmörteldichte          | [kg/dm³]   | ≈ 2,3   | ≈ 2,3      | ≈ 2,4                      | ≈ 2,4                      |
| Ergiebigkeit (25kg Sack)    | [l]  | ≈ 12  |            |                            |                            |
| Kalkulationsmenge           | [kg/m³]  | 2050  | 2050       | 2060                       | 2100                       |
| Festigkeitsentwicklung      | [-]  | schnell   |            |                            |                            |
| Frühfestigkeitsklasse 24St. | [-]  | B   |            |                            |                            |
|                             | [MPa]  | ≥ 25  |            |                            |                            |
| Druckfestigkeit (**)        | [MPa]  | 5 °C  |            | 20 °C                      |                            |
|                             | - 1 St.  | -   |            | ≥ 5                        |                            |
|                             | - 2 St.  | ≥ 5   |            | ≥ 20                       |                            |
|                             | - 4 St.  | ≥ 15  |            | ≥ 25                       |                            |
|                             | - 24 St.   | ≥ 30  |            | ≥ 30                       |                            |
|                             | - 28 Tage  | ≥ 70  |            | ≥ 70                       |                            |
| Druckfestigkeitsklasse      | [-]  | C 50/60   |            |                            |                            |
| Expositionsclassen (***)    | [-]  | X0, XC1-XC4, XD1-XD3, XS1-XS3, XA1-XA2, XF1-XF3 |            |                            |                            |
| Feuchteklassen (***)        | [-]  | WO, WF, WA                                      |            |                            |                            |
| Haltbarkeit                 | 6 Monate<br>Trocken und frostfrei gelagert in original verschlossenem Gebinde. |   |            |                            |                            |
| Verpackung                  | Säcke von 25 kg mit Plastikliner.<br>40 Säcke pro Palette (1000 kg)            |   |            |                            |                            |
| Aussehen                    | Graues Pulver  |   |            |                            |                            |

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

(\*\*) Bei den dargestellten Druckfestigkeiten handelt es sich um Druckfestigkeiten ermittelt anhand Prismen nach DIN EN 196-1 (BETEC<sup>®</sup>801 & BETEC<sup>®</sup>804) oder Würfelfestigkeiten nach DIN EN 12390-3 mit einer Kantenlänge von 150 mm (BETEC<sup>®</sup>808 & BETEC<sup>®</sup>816).

(\*\*\*) Gemäß EN 206-1:2001 in Kombination mit DIN 1045-2.

## Anwendung

### 1. Untergrundvorbehandlung

- Die Vorbereitung des Untergrundes muss gemäß EN 1504-10 Teil 7 erfolgen.
- Der Untergrund muss frei von Schmutz, Fett, Schlämmen, losem Beton, losen Partikeln oder Schichten sein, die sich nachteilig auf die Haftung auswirken könnten.
- Allen beschädigten Beton entfernen und den Untergrund durch Sand- oder Kugelstrahlen, Hochdruckwasserstrahlen oder sonstige Verfahren vorbereiten, bis der Grundbeton freigelegt ist und so eine ausreichende Rauheit (Bindung) und offene Poren bietet.
- Der Untergrund muss mit sauberem Wasser im Voraus befeuchtet werden, bis er durchtränkt ist. Der Untergrund sollte feucht sein, aber kein freistehendes Wasser aufweisen.
- Der Untergrund muss frostfrei sein und eine Oberflächenzugfestigkeit von mindestens 1,5 N/mm<sup>2</sup> haben.

### 2. Mischvorgang

- Das Produkt muss unter Verwendung eines geeigneten Zwangsmischers (400-600 rpm) gemischt werden. Der Mischkopf muss vollständig im Pulver eingetaucht sein.
- 4/5 der erforderlichen Wassermenge in den Mischer geben und 2 Minuten lang mischen. Die übrige Wassermenge zugeben. Um die gewünschte Konsistenz zu erhalten, kann der Wasseranteil variiert werden. Niemals mehr als die höchstzulässige Wassermenge verwenden. Weitere 2 Minuten lang mischen, bis eine klumpenfreie, homogene Mischung entstanden ist.
- Die Mischzeit ist vom Typ des Mixers abhängig. Die Mindestzeit beträgt 4 Minuten.
- Die Mischung muss ruhen, um während des Mischens eingeschlossene Luft wieder freizusetzen.
- Wenn der Mörtel fertig angemischt ist, sofort auftragen. Nicht mehr Material vorbereiten als innerhalb der Verarbeitungszeit des Materials verwendet werden kann.

### 3. Verarbeitung

- Das Material wird immer von einer Seite oder Ecke aus in einem kontinuierlichen Arbeitsgang gegossen. Eine dichte und nicht absorbierende Schalung ist erforderlich. Um einen Lufteinschluss zu verhindern, müssen ausreichend Entlüftungslöcher vorgesehen werden.
- Keine Vibration anwenden.

### 4. Nachbehandlung

- Die Nachbehandlung muss gemäß EN 13670 in Verbindung mit DIN EN 1045-3 erfolgen.
- Bei warmen oder windigen Bedingungen muss das aufgetragene Material durch nebelfeine Zerstäubung mit sauberem Wasser oder Schutzplanen gegen Austrocknung geschützt werden, bis das erste Abbinden stattgefunden hat.
- Bei kalten Bedingungen mit isolierter Plane, Polystyren oder anderen isolierenden Materialien abdecken. 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.
- 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 Behandlungsmethoden können geeignete Curings verwendet werden, um einen schnellen Wasserverlust zu verhindern.

## 5. Reinigung und Pflege

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

## 6. Hinweise

- Zementähnliche Materialien können unter bestimmten Bedingungen zu Inkompatibilitäten in Verbindung mit Nichteisen-Metallen führen (wie z.B. Aluminium, Kupfer, Zink).
- Niedrige Temperaturen verlangsamen den Materialfluss und verzögern die frühzeitige Festigkeitsentwicklung. Hohe Temperaturen können die Festigkeitsentwicklung beschleunigen und die Verarbeitungszeit des Materials verringern.
- Je nach Geometrie und Anwendungsstärke kann Bewehrungsstahl erforderlich sein.
- Der seitliche Überstand der Verfugung sollte so niedrig wie möglich gehalten werden (etwa 20-50 mm).

## Gesundheit & Sicherheit

BETEC® 801, 804, 808 und 816 sind zementgebundene Produkte und können 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. MSDS können bei GCP Applied Technologies oder von unserer Website bezogen werden.

GISCODE ZP1.

## Zertifikat CE

BETEC<sup>®</sup> 801



---

0921

---

GCP Germany GmbH  
Pyrmonter Str. 56  
D-32676 Lügde  
Werk Essen

---

12

---

GCPESS-111856-01

---

0921-CPR-2065

---

EN 1504-6

---

Verankerungsprodukt

---

BETEC<sup>®</sup> 804



---

0921

---

GCP Germany GmbH  
Pyrmonter Str. 56  
D-32676 Lügde  
Werk Essen

---

10

---

GCPESS-111909-01

---

0921-CPR-2065

---

EN 1504-6

---

Verankerungsprodukt

---

BETEC® 808



---

0921

---

GCP Germany GmbH  
Pyrmonter Str. 56  
D-32676 Lügde  
Werk Essen

---

10

---

GCPESS-111685-01

---

0921-CPR-2065

---

EN 1504-6

---

Verankerungsprodukt

---

BETEC® 816



---

0921

---

GCP Germany GmbH  
Pyrmonter Str. 56  
D-32676 Lügde  
Werk Essen

---

17

---

GCPESS-111917-01

---

0921-CPR-2065

---

EN 1504-6

---

Verankerungsprodukt

---

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 2016 GCP Applied Technologies Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Druck in Deutschland | 12/2018 | Datenblatt-Nr. 1.30 RV 1

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](http://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-801-804-808-816](http://gcpat.de/solutions/products/betec-zementgebundene-m-rtelsysteme/betec-801-804-808-816)