

## Technisches Merkblatt

# Bodenbinder B 10 bis B 70

## Spezialbindemittel für den Erdbau und Verkehrswegebau

Werke Bernburg, Karlstadt, Mergelstetten

### Produktübersicht:

Bodenbinder B 10	Bodenbinder B 30	Bodenbinder B 50	Bodenbinder B 70
------------------	------------------	------------------	------------------

### Zusammensetzung:

Bodenbinder B 10 bis B 70 sind Mischbindemittel, die aus Zement nach DIN EN 197-1 und reaktivem Kalk nach DIN EN 459-1 zusammengesetzt und nach festgelegten Rezepturen hergestellt werden.

### Anwendungen:

Bodenbinder B 10 bis B 70 werden im Erdbau und im Verkehrswegebau für die Bodenverbesserung, für die qualifizierte Bodenverbesserung und für die Bodenverfestigung des Untergrundes bzw. Unterbaues eingesetzt. Im Bereich des Damm- und Kanalbaus sind Bodenbinder B 10 bis B 70 zur Verbesserung oder Verfestigung des anstehenden Bodens geeignet. Prinzipiell lassen sich fein- bis gemischtkörnige Böden verbessern bzw. verfestigen. Die für den jeweiligen Einsatz optimale Zusammensetzung und Dosiermenge ist von den Eigenschaften der anstehenden Böden abhängig und sollte in baustellenbezogenen Eignungsprüfungen ermittelt werden.

Bodenbinder B 10 bis B 70 werden eingesetzt, wenn der vorhandene Wassergehalt des Bodens, den für den Einbau und Verdichtung erforderlichen optimalen Wassergehalt überschreitet.

### Eigenschaften:

Bodenbinder B 10 bis B 70 bewirken durch den Anteil an reaktivem Kalk eine sofortige Bodenverbesserung durch Wasserentzug und Krümelbildung. Die hydraulischen Komponenten bewirken eine dauerhafte Bodenverfestigung. Die Einbaufähigkeit und Verdichtbarkeit des Bodenmaterials wird dadurch wesentlich verbessert. Die Widerstandsfähigkeit des behandelten Bodens bzw. Untergrundes gegen Belastung aus Verkehr und Witterung wird bei fachgerechtem Einbau und optimaler Verdichtung dauerhaft erhöht.

### Qualitätsüberwachung:

Bodenbinder B 10 bis B 70 werden aus qualitätsüberwachten Ausgangskomponenten, bestehend aus Zement und reaktivem Kalk, nach festgelegten Rezepturen hergestellt.

### Lieferwerke:

Bernburg, Karlstadt, Mergelstetten

### Lieferung:

Lose Ware im Silozug

### Lagerung:

Bodenbinder B 10 bis B 70 sind trocken zu lagern und vor Feuchtigkeit zu schützen.

### Lagerfähigkeit:

Bodenbinder B 10 bis B 70 sind bei sachgerechter trockener Lagerung für mindestens 2 Monate ab Lieferdatum lagerfähig.

## Technisches Merkblatt

# Bodenbinder B 10 bis B 70

## Spezialbindemittel für den Erdbau und Verkehrswegebau

Werke Bernburg, Karlstadt, Mergelstetten

### Verarbeitung:

Bodenbinder B 10 bis B 70 sind ausschließlich für die maschinelle Verarbeitung vorgesehen und werden überwiegend im Baumischverfahren (mixed-in-place) eingesetzt. Dabei wird das Bindemittel direkt auf den zu verbessernden Boden gleichmäßig aufgestreut und anschließend intensiv durchmischt. Für die Durchmischung sind selbstfahrende Großfräsen, Anbaufräsen oder Separatoren (z.B. Schaufelseparator) geeignet. Eine Anwendung im Zentralmischverfahren (mixed-in-plant) ist ebenfalls möglich.

Die Verdichtung des Boden-Bindemittelgemisches sollte unmittelbar nach dem Fräs- oder Mischvorgang erfolgen. Eine Nachverdichtung ist bis zum Erstarrungsbeginn des Bindemittels möglich. Bodenverbesserungen und Verfestigungen sollten bei Boden- und Lufttemperaturen unter +5 °C möglichst nicht ausgeführt werden. Eine Bodenbehandlung von gefrorenem Boden ist nicht zulässig. Im Übrigen sind die Bestimmungen der ZTV E-StB sowie der ZTV Beton-StB und TL Beton-StB in ihrer jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

Die für den jeweiligen Anwendungsfall notwendigen Bindemittelmengen sollten durch eine Eignungsprüfung ermittelt werden. Die Ermittlung erfolgt unter Berücksichtigung der Kornart und der Kornverteilung des vorhandenen Bodens oder Mineralstoffgemisches, des Wassergehaltes und der geforderten Proctordichte. Die Festigkeit und der Frostwiderstand sollten bestimmt werden.

Folgende Bindemittel-Richtwerte ergeben sich für den jeweiligen Anwendungsfall in Abhängigkeit der Bodenart oder des Baustoffgemisches:

Anwendungsfall	Bodenart nach DIN 18196	Bindemittelmenge Massen-% <sup>2)</sup>
<b>Bodenverbesserung</b> <sup>1)</sup>	Grobkörnige Böden (GE, GW, GI, SE, SW, SI)	3 – 6
	Gemischtkörnige Böden (GU, GT, SU, ST, GU*, GT*, SU*, ST*)	2 (3) – 6
	Feinkörnige Böden (UL, TL, UM, UA, TM, TA)	2 (3) – 6
<b>Bodenverfestigung</b>	Grobkörnige Böden (GE, GW, GI, SE, SW, SI)	3 – 7
	Gemischtkörnige Böden (GU, GT, SU, ST, GU*, GT*, SU*, ST*)	4 – 12
	Feinkörnige Böden (UL, TL, UM, UA, TM, TA)	7 – 16
	RC-Baustoffe	4 – 10

<sup>1)</sup> Die eingeklammerten Werte beziehen sich auf die qualifizierte Bodenverbesserung

<sup>2)</sup> Massen-% bezogen auf die Trockendichte des Bodens

## Technisches Merkblatt

# Bodenbinder B 10 bis B 70

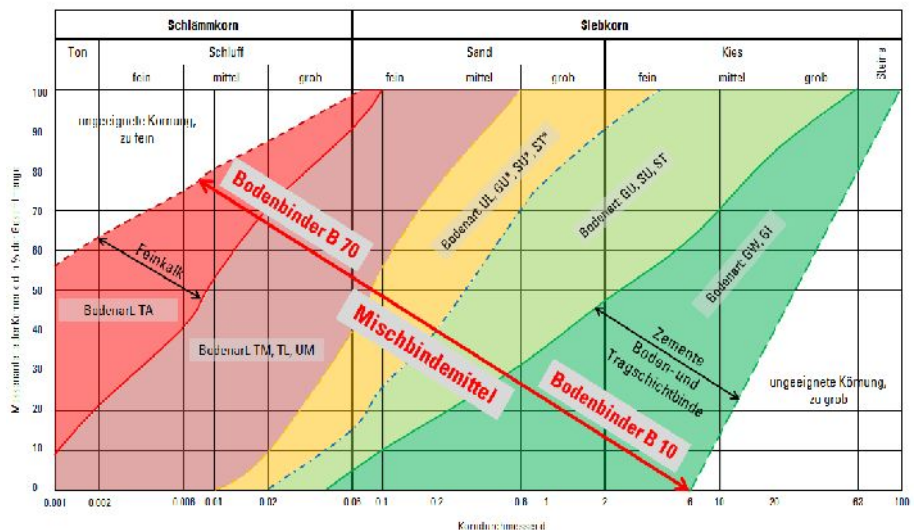
## Spezialbindemittel für den Erdbau und Verkehrswegebau

Werke Bernburg, Karlstadt, Mergelstetten

### Bindemittelwahl:

Das anstehende Bodenmaterial kann nach DIN 18196 eingestuft werden, um eine Abschätzung vorzunehmen, welches Bindemittel geeignet sein kann. Des Weiteren hängt die richtige Bindemittelwahl von der Differenz des Ausgangswassergehaltes zum optimalen Wassergehalt ab. Die dargestellte Bindemittelwahl und Anwendungsbereiche anhand der Korngrößenverteilung stellen nur eine Empfehlung dar. Durch eine Eignungsprüfung kann die geeignete Bindemittelart und die erforderliche Dosiermenge ermittelt werden.

Bindemittelwahl und Anwendungsbereiche anhand der Korngrößenverteilung



### Nachbehandlung:

Dem mit Bodenbinder hergestellten Boden-Bindemittelgemisch ist bei zu geringer Eigenfeuchte des Bodens so viel Wasser zuzugeben, dass die Hydratation vollständig ablaufen kann und ein optimaler Wassergehalt erreicht wird. Die fertiggestellten Einbauschichten sollten vor Temperaturen unter + 5 °C in den ersten 7 Tagen nach Einbau geschützt werden.

### Technische Daten:

Schüttdichte: ~1,0 t/m<sup>3</sup>

### Technische Beratung:

**Ulm** Telefon: +49 731 9341-120 | Telefax: +49 731 9341-396  
**Bernburg** Telefon: +49 3471 358-500 | Telefax: +49 3471 358-516  
**Karlstadt** Telefon: +49 9353 797-451 | Telefax: +49 9353 797-499  
**E-Mail** info.vertrieb@schwenk.de

Stand: Juni 2019

**SCHWENK Spezialbaustoffe GmbH & Co. KG**  
Hindenburgring 15 | 89077 Ulm  
Telefon: +49 731 9341-0 | Telefax: +49 731 9341-396  
E-Mail: info@schwenk.de | www.schwenk.de

Die Angaben in dieser Druckschrift beruhen auf derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie geben einen Anhaltswert für die grundsätzliche Eignung und sind durch Prüfungen und Versuche vom Verarbeiter auf den konkreten Anwendungsfall abzustimmen. Dafür sind die entsprechend gültigen Gesetze, Normen und Richtlinien sowie die allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik zu beachten. Mit der Herausgabe dieses technischen Merkblatts verlieren frühere technische Merkblätter ihre Gültigkeit. Änderungen im Rahmenprodukt- und anwendungstechnischer Weiterentwicklungen bleiben vorbehalten. Es gelten für alle Geschäftsbeziehungen unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen in der jeweils aktuellen Version.