

# WBM®

## Weimarer Boden-Mörtel

Verfüllbaustoff für  
den Tief- und  
Rohrleitungsbau



### Der Verfüllbaustoff:

Weimarer Boden-Mörtel wird hergestellt aus:

#### Grundmaterial

Bis zu 95% besteht WBM® aus geeignetem natürlichen Boden oder Recyclingmaterial unbelasteter Baustoffe.

#### Plastifikator

Als Verflüssiger wird PLATROS®, eine Mischung aus Wasser, Ton und speziellen Zusätzen, eingesetzt.

#### Stabilisator

Zement sorgt dafür, dass sich WBM® definiert verfestigt.

#### Eigenschaften:

WBM® wird in den Gräben oder Hohlraum eingebracht. Durch seine einstellbaren Fließeigenschaften, füllt WBM® sämtliche Hohlräume ohne weiteren Verdichtungsaufwand – lückenlos aus. Leitung und Rohre werden vollständig umschlossen. Nach dem Abbinden, erreicht WBM® seine vorbestimmte Festigkeit im Bereich der Bodenklasse 4 nach DIN 18300.

### Adressen:

Forschungsinstitut für Tief- und Rohrleitungsbau  
Weimar e.V.

Georg-Haar-Straße 5  
D-99427 Weimar

Tel: +49.3643.8268-0

Fax: +49.3643.8268-26

E-Mail: [postmaster@fitr.de](mailto:postmaster@fitr.de)

Web : [www.fitr.de](http://www.fitr.de)

FITR - Gesellschaft für Innovation im Tief- und  
Rohrleitungsbau Weimar mbH

Georg-Haar-Straße 5  
D-99427 Weimar

Tel: +49.3643.8268-50

Fax: +49.3643.8268-26

E-Mail: [postmaster@fitr.de](mailto:postmaster@fitr.de)

Web : [www.fitr.de](http://www.fitr.de)

Lizenznehmer:  
[www.fitr.de/site/innovationen/WBM/hersteller.php](http://www.fitr.de/site/innovationen/WBM/hersteller.php)



## WBM® in der Praxis:

Hauptanwendungsgebiet für WBM Weimarer Boden-Mörtel® ist der Leitungsbau. Aber auch bei Bauwerkshinterfüllung und dem Verfüllen von Hohlräumen wie stillgelegten Kanälen oder Erdtanks findet er Verwendung.

### Vorzüge:

Durch die selbstverdichtenden Eigenschaften von WBM® wird es möglich, bei Leitungsgräben gänzlich ohne oder mit stark reduzierten Arbeitsräumen auszukommen, da weder lagenweise eingebaut noch verdichtet werden muss.

Auch die gleichzeitige Verlegung mehrerer Rohre oder schwierigere Kreuzungssituationen werden mit WBM® stark vereinfacht.

## Technische Details:

### Druckfestigkeit:

0,2 - 0,5 N/mm<sup>2</sup>

### Tragfähigkeit:

einstellbar

z.B.  $E_{v2} = 35 - 120 \text{ MN/m}^2$

### Festigkeit:

entsprechend Bodenklasse 4 nach DIN 18300 wiederaufgrabbar

### Verarbeitungskonsistenz:

einstellbar in Anlehnung DIN 1045-2 von F1 (steif) bis F5 (fließfähig)

### WBM® in Fakten:

- fließfähig und selbstnivellierend
- verdichtungslos einbaubar
- gasdurchlässig
- vermischt sich nicht mit Wasser im Bauort
- gewährleistet den beanspruchssarmen Einbau der Versorgungsleitung
- bleibt lösbar
- verringert die Baukosten

Weitere Eigenschaften können durch die Verwendung spezieller Zusammensetzungen des WBM® erreicht bzw. eingestellt werden.

## Kostenaspekte:

Durch den schmalen Leitungsraben für eine Rohrleitung in Strangverlegung ergibt sich bei Einsatz von WBM® im Vergleich zu vollem Bodenaustausch folgender Mengenvergleich:

### Reduzierung

der Position Straßenaufbruch und -wiederherstellung um ca. 40%.

### Reduzierung

der Position Bodenaushub, Transport und Deponie des Bodens um ungefähr 40%.

### Reduzierung

der Position Einbau in der Verfüllzone um ca. 40%.

### Wegfall

der Position Verdichten und Verdichtungsprüfung in der Leitungs- und Verfüllzone.

Trotz der Erhöhung der Material- und Einbaukosten um 20% durch die Verwendung von WBM®, bleibt eine Kostenersparnis von bis zu 30%. Liegen die Leitungen unter Fahrbahnen, tendiert diese Kostenrechnung gegen 40% Kosteneinsparung.

## Schutzrechte:

DD 259 39 341  
DE 197 17 763  
DE 198 51 256  
DE 199 09 817