

REB® - RFB®

Spezifikationen und Anwendungen

REB®
REGIONALER ERDBETON

RFB®
REGIONALER FLÜSSIGBODEN

Inhaltsverzeichnis

Seite 1	Inhaltsverzeichnis
Seite 2	Erdbaustoffe Technische Kennwerte REB ® REGIONALER ERDBETON
Seite 3	Erdbaustoffe Technische Kennwerte RFB ® REGIONALER FLÜSSIGBODEN
Seite 4	REB ® REGIONALER ERDBETON
Seite 5	REB ® DIE ALTERNATIVE, 5 Beispiele
Seite 6-11	REB ® Beispiele
Seite 12	RFB ® REGIONALER FLÜSSIGBODEN
Seite 13	RFB ® DER PROBLEMLÖSER, 5 Beispiele
Seite 14-18	RFB ® Beispiele
Seite 19	Adressen

Erdbaustoffe.

Technische Kennzahlen.

REB® REGIONALER ERDBETON

Die Alternative



Hintergrund

Forschungsprojekt mit BAFU und HSR

Zusammensetzung

natürlich feine Gesteinskörnung (Pressschlamm)
patentiertes Bindemittel

Kontrolle und Dokumentation

Die Herstellung und Lieferung von REB® unterliegt einem dem Stand der Technik entsprechenden Qualitätsmanagement.

Eigenschaften

- erdfeuchtes Feinstoffmaterial
- leichte Verdichtbarkeit
- setzungsarm
- schnell überbaubar
- jederzeit wieder lösbar
- definierte Eigenschaften durch konsequentes Qualitätsmanagement
- frei von umweltschädlichen Zusatzstoffen
- verträglich mit allen gängigen Rohrmaterialien
- robust
- schont natürliche Ressourcen, Finanzen und Umwelt
- Transport nur mit Kipper

Technische Kennwerte REB

- Konsistenz: erdfeucht, rieselfähig
- Feuchtdichte: $\sim 2.0 \text{ t/m}^3$
- Druckfestigkeit nach EN 12390-3:
 - $> 1.0 \text{ N/mm}^2$ (nach 7 Tagen)
 - $> 1.3 \text{ N/mm}^2$ (nach 28 Tagen)
- Tragfähigkeit nach VSS 70317:
 - M_{E1} -Wert: $> 80 \text{ MN/m}^2$ (nach 7 Tagen)
 - M_{E1} -Wert: $> 100 \text{ MN/m}^2$ (nach 28 Tagen)
- Tragfähigkeit nach VSS 70313:
 - Dynamischer Plattendruckversuch E_{Vd}
 - E_{Vd} -Wert: $> 70 \text{ MN/m}^2$ (nach 7 Tagen)
 - E_{Vd} -Wert: $> 90 \text{ MN/m}^2$ (nach 28 Tagen)
- Wasserdurchlässigkeit nach SN EN ISO 17892-11:
 - 10^{-9} bis 10^{-11} m/s
- Scherfestigkeit: $> 100 \text{ kN/m}^2$

Erdbaustoffe.

Technische Kennzahlen.

RFB® REGIONALER FLÜSSIGBODEN

Der Problemlöser



Hintergrund

Forschungsprojekt mit BAFU und HSR

Zusammensetzung

natürlich feine Gesteinskörnung (Pressschlamm)
Bindemittel
Wasser

Kontrolle und Dokumentation

Die Herstellung und Lieferung von RFB® unterliegt einem dem Stand der Technik entsprechenden Qualitätsmanagement.

Eigenschaften

- fließfähig
- selbstverdichtend
- setzungsarm
- schnell überbaubar
- jederzeit wieder lösbar
- definierte Eigenschaften durch konsequentes Qualitätsmanagement
- pumpbar
- kein Nacherhärten
- dämpfendes Verhalten bei dynamischen Lastenträgern, z.B. Verkehr
- verträglich mit allen gängigen Rohrmaterialien
- schneller Baufortschritt bei wenig Platzbedarf
- schont natürliche Ressourcen, Finanzen und Umwelt
- Transport nur mit Fahrmischer

Technische Kennwerte RFB

- Konsistenz: F5, F6
- Dichte: $\sim 1,5 \text{ t/m}^3$ (Einbau-/ Endzustand identisch)
- Lösbarkeit nach VSS 40575: Bodenklasse 2-4
- Druckfestigkeit nach EN 12390-3:
 - $> 0.1 \text{ N/mm}^2$ (nach 7 Tagen)
 - $> 0.28 \text{ N/mm}^2$ (nach 28 Tagen)
- Tragfähigkeit nach VSS 70317:
 - M_{E1} -Wert: $> 25 \text{ MN/m}^2$ (nach 28 Tagen)
- Wasserdurchlässigkeit nach SN EN ISO 17892-11:
 - 10^{-8} bis 10^{-10} m/s
- Umwelt- und Wasserunbedenklichkeit
- Wärmeleitfähigkeit: ca. 1.05 W/mK
- Volumenstabilität: 0.5 – 1.1 Vol-% Schwindmass

REB®

REGIONALER ERDBETON

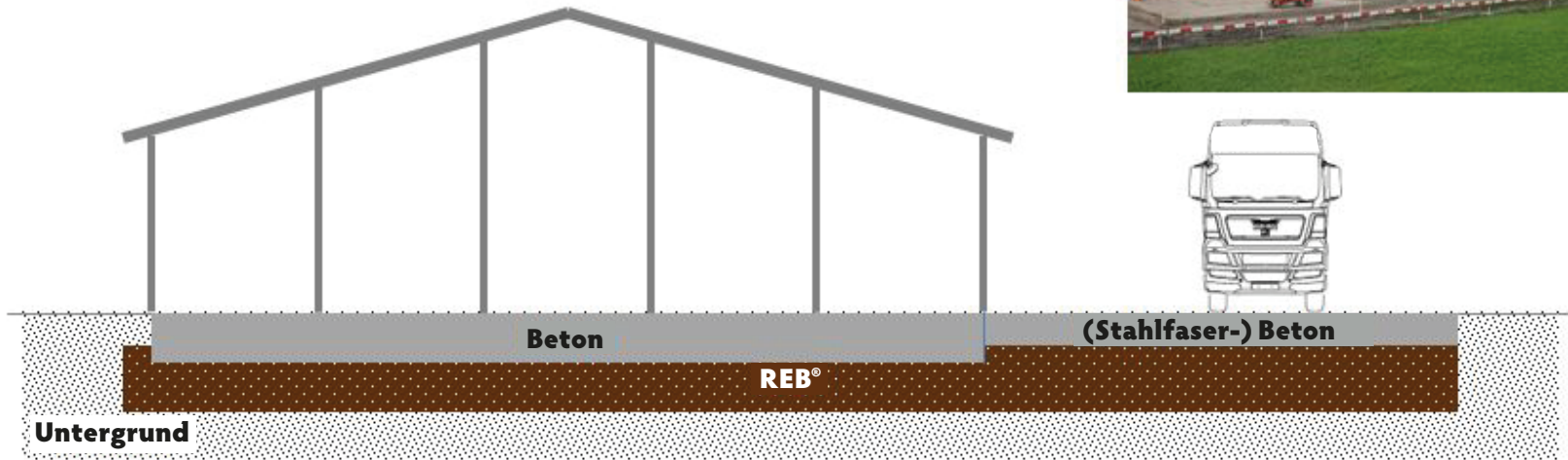
5 Beispiele

- 1 Stabi / Lastverteilplatte für Betonplätze insb. bei schlechtem Baugrund.
- 2 Umhüllungen bei Kabelblöcken als Alternative zu Magerbeton.
- 3 Grabenauffüllungen bei Strassensanierungen (Asphaltschichten / Betondecken) um Setzungen zu verhindern.
- 4 Negativ-/Füllbeton für Fundamentvertiefungen.
- 5 Hinterfüllungen von setzungssensiblen Objekten.

REB® DIE ALTERNATIVE

REB® - Beispiel 1

Stabi / Lastverteilplatte für Betonplätze insb. bei schlechtem Baugrund.



Tragende Schicht.

Mit 30cm **REB®** kann die Betonplattenmächtigkeit bis zu 50% reduziert werden.

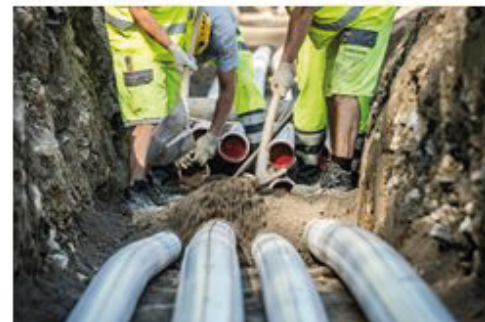
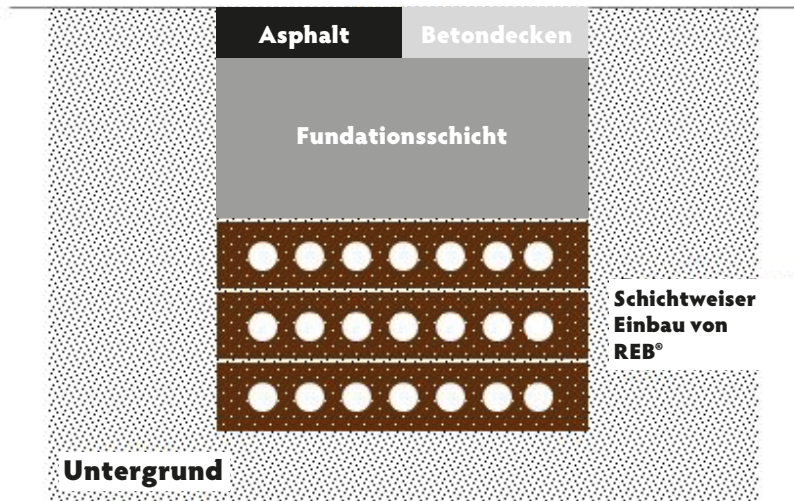
Befahrbar mit 40to.



REB® DIE ALTERNATIVE

REB® - Beispiel 2

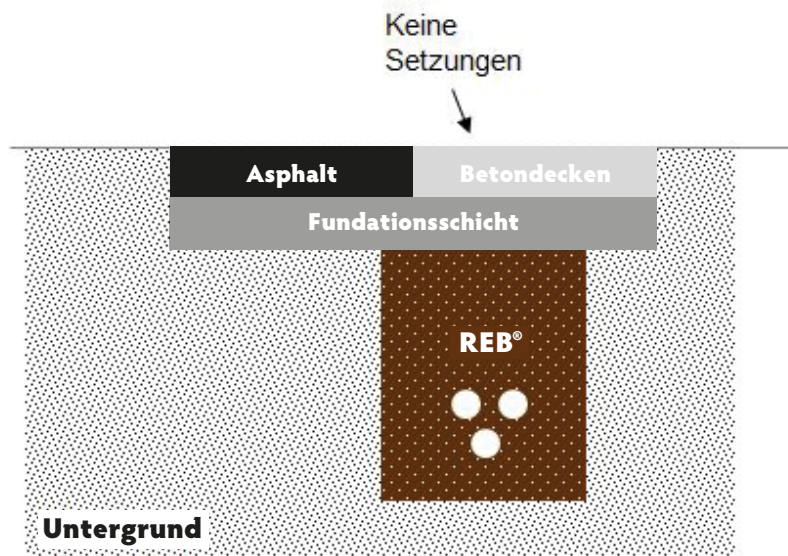
Umhüllungen bei Kabelblöcken als Alternative zu Magerbeton.



REB® DIE ALTERNATIVE

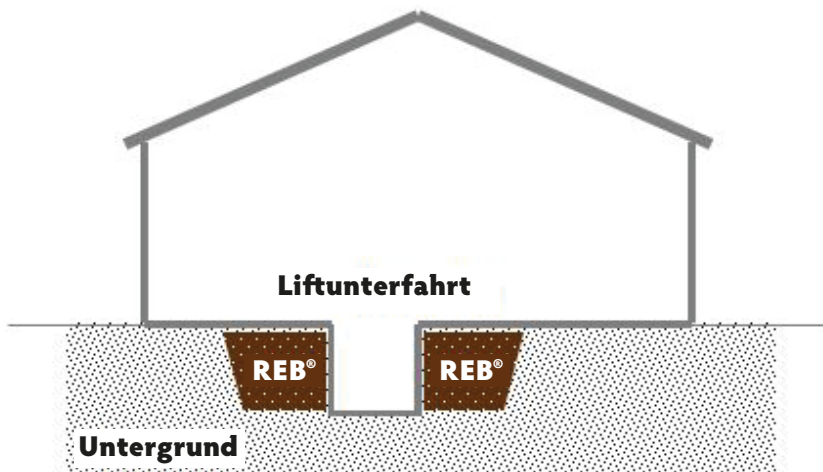
REB® - Beispiel 3

Grabenauffüllungen bei Strassensanierungen
(Belag) um Setzungen zu verhindern.



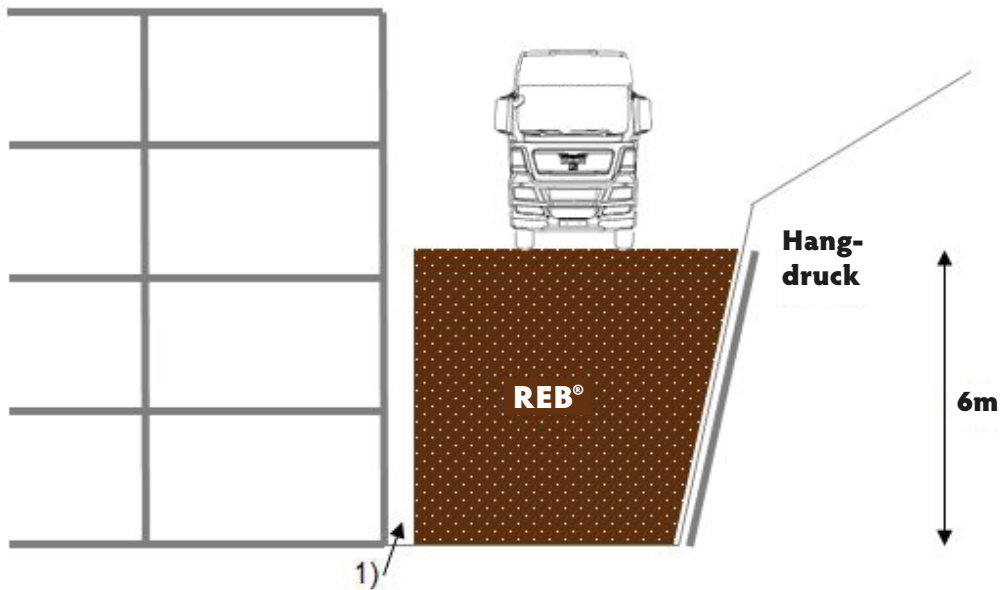
REB® DIE ALTERNATIVE

REB® - Beispiel 4
Negativ-/Füllbeton für Fundamentvertiefungen.



REB® DIE ALTERNATIVE

REB® - Beispiel 5
Hinterfüllungen von setzungssensiblen Objekten.



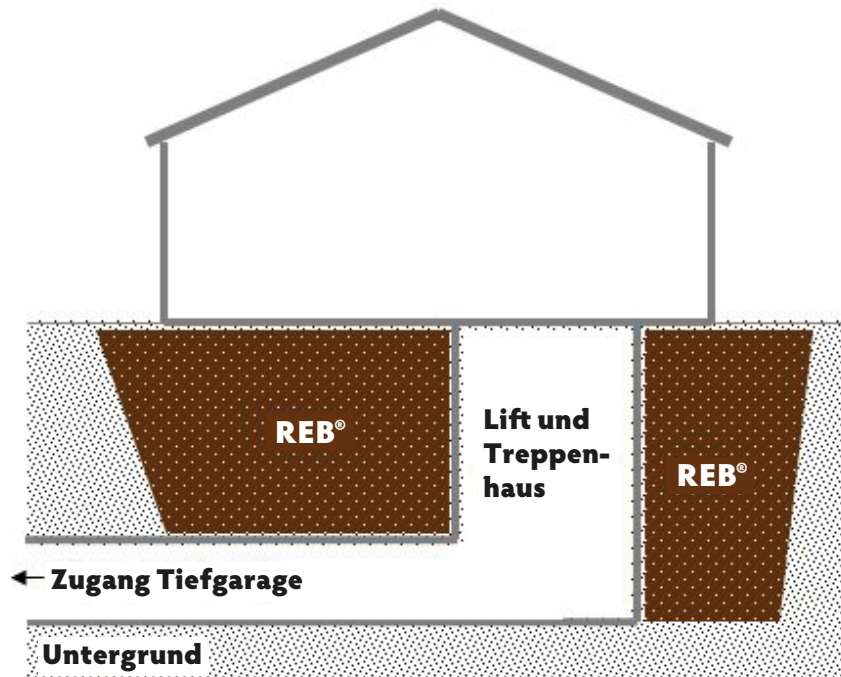
Schichtweise aufgefüllter **REB®**

1) Kein Druck auf Gebäude Dank Zwischenhohlraum.



REB® DIE ALTERNATIVE

REB® - Beispiel 5
Hinterfüllungen von setzungssensiblen Objekten.



RFB®

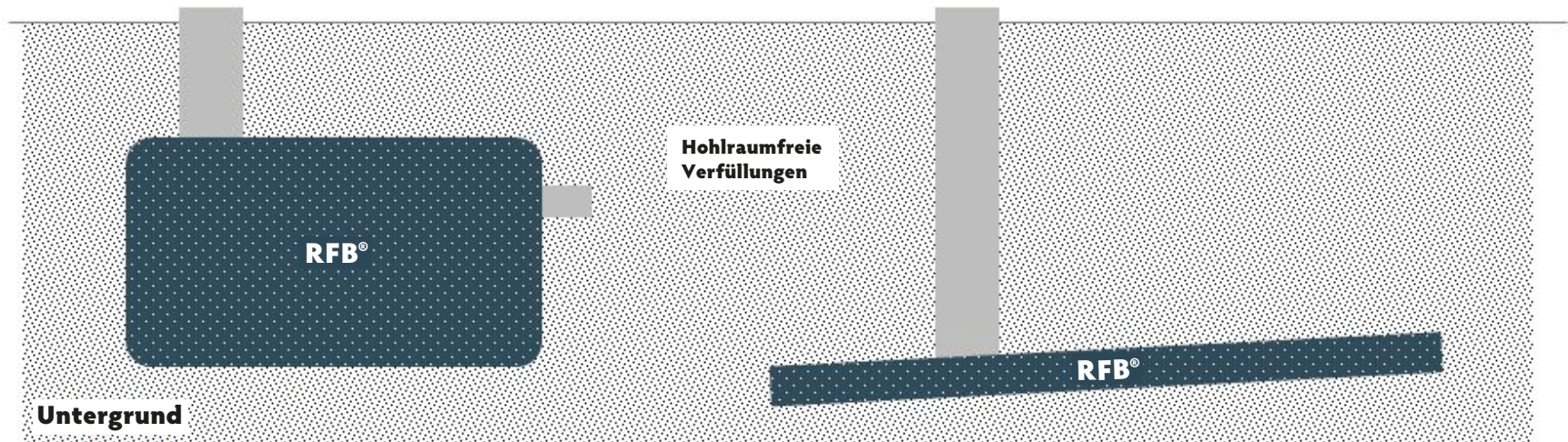
REGIONALER FLÜSSIGBODEN

5 Beispiele

- 1 Rohrverfüllungen von Leitungen, Tanks (generell Hohlräume).
- 2 Umhüllungen von Leitungen wie z.B. Wasser-, Elektro-, Fernwärmeleitungen.
- 3 Graben-/Grubenverfüllungen bei engen Platzverhältnissen.
- 4 Graben-/Grubenverfüllungen in nicht tragfähigem Untergrund (z.B. Seekreide).
- 5 Leitungs-/Grabenverfüllungen bei Umbau im bestehenden Gebäude.

RFB® DER PROBLEMLÖSER

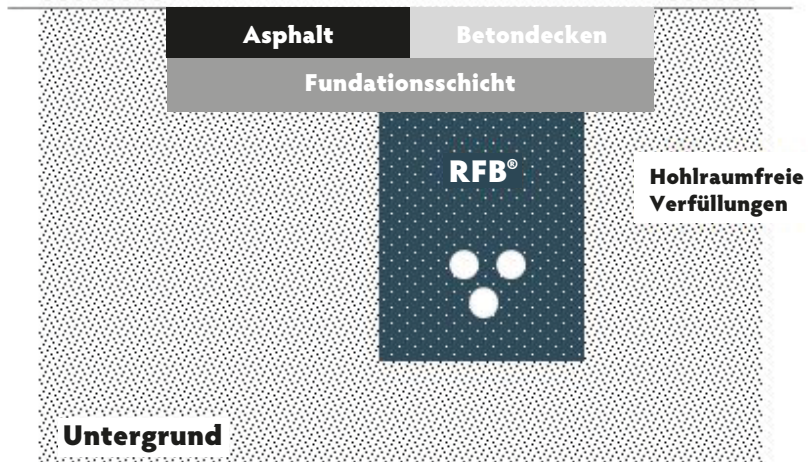
RFB® - Beispiel 1
Rohrverfüllungen von Leitungen, Tanks (generell Hohlräume).



RFB® DER PROBLEMLÖSER

RFB® - Beispiel 2

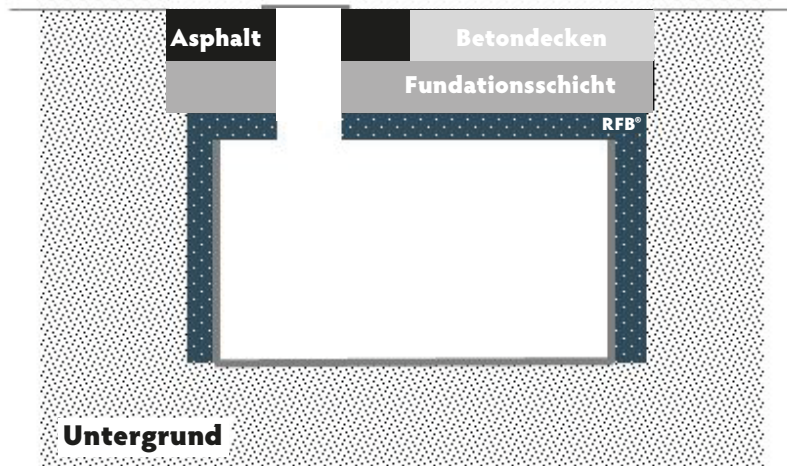
Umhüllungen von Leitungen wie z.B. Wasser-, Elektro-, Fernwärmeleitungen.



RFB® DER PROBLEMLÖSER

RFB® - Beispiel 3

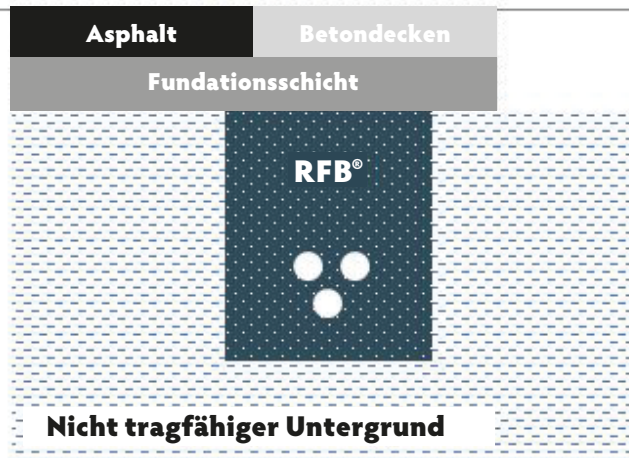
Graben-/Grubenverfüllungen bei engen Platzverhältnissen.



RFB® DER PROBLEMLÖSER

RFB® - Beispiel 4

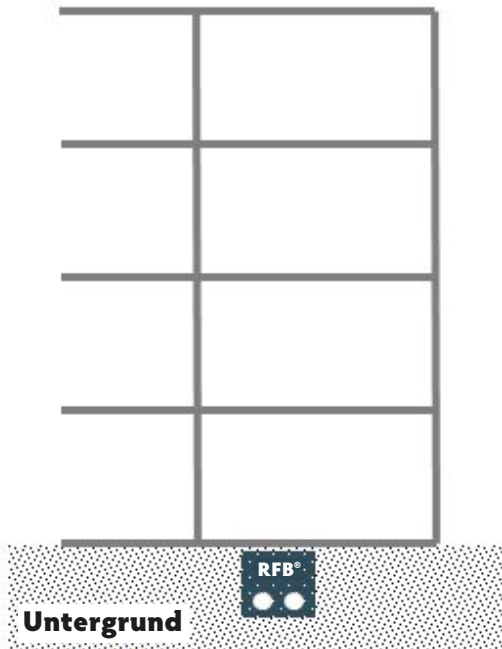
Graben-/Grubenverfüllungen in nicht tragfähigem Untergrund (z.B. Seekreide).



RFB® DER PROBLEMLÖSER

RFB® - Beispiel 5

Leitungs-/Grabenverfüllungen bei Umbau im bestehenden Gebäude.





SAND + KIES

Kieswerk Eschenbach

AUSHUB- ABLAGERUNGSSTELLE

Kieswerk Eschenbach

REB[®]

REGIONALER ERD BETON

RFB[®]

REGIONALER FLÜSSIG BODEN

Kieswerk der Gemeinde Eschenbach

Rothenburgstrasse 24a
6274 Eschenbach

T 041 448 10 66

F 041 448 10 68

info@kieswerk-eschenbach.ch
kieswerk-eschenbach.ch

