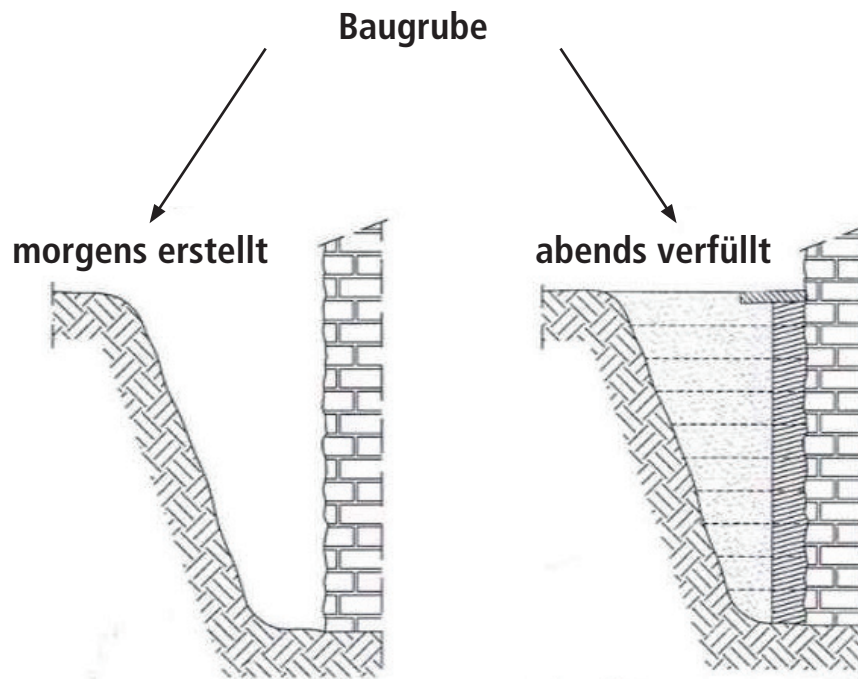
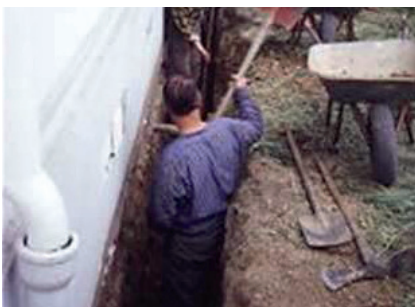
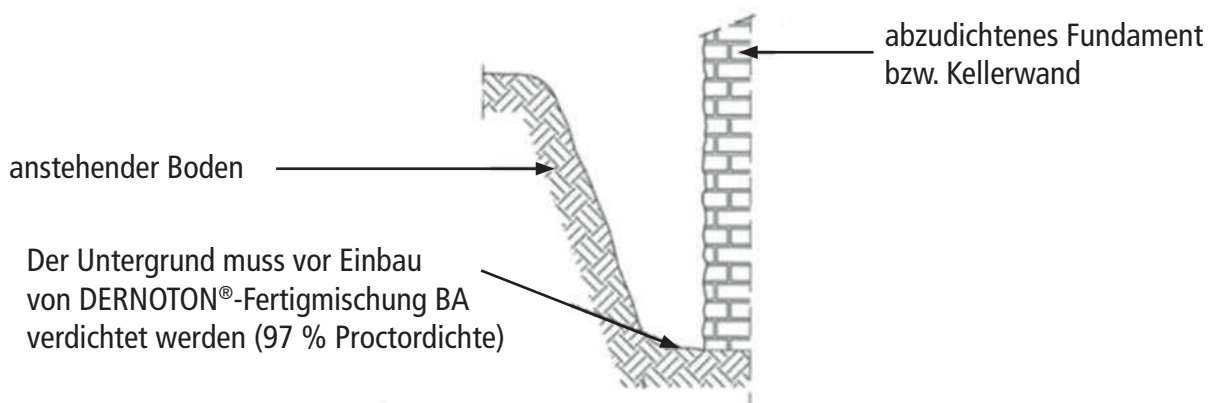


## DERNOTON®-Fertigmischung BA für die vertikale Abdichtung an Bauwerken



## Herstellung des Arbeitsraumes



Vorbereitung des Arbeitsraumes

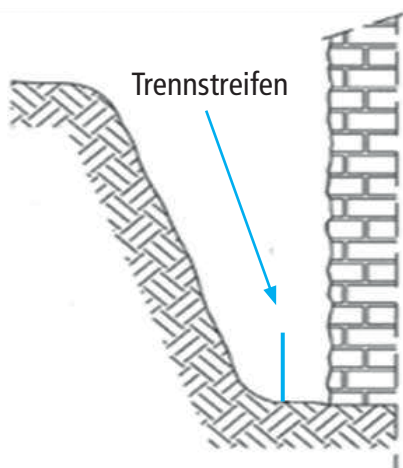
## Fundament nur besenrein säubern

Das Mauerwerk braucht für die Abdichtung nur besenrein zu sein.  
Verputzen, streichen, trocknen o. ä. entfällt!



## Arbeiten mit Trennstreifen

Arbeiten mit Trennstreifen



Nach Herstellung des Arbeitsraumes wird ein Trennstreifen (z. B. Schalbrett, Metallblechstreifen) eingebracht.

Es ist ein Abstand vom Fundament bzw. von der Kellerwand von mind. 20 cm einzuhalten.

## Einbringen von Trennstreifen:

Ein flexibler Trennstreifen erleichtert die Arbeit an abgerundeten Gebäuden.  
Er sollte zur Einhaltung eines gleichmäßigen Abstandes richtig fixiert sein:



## Arbeiten mit Trennstreifen

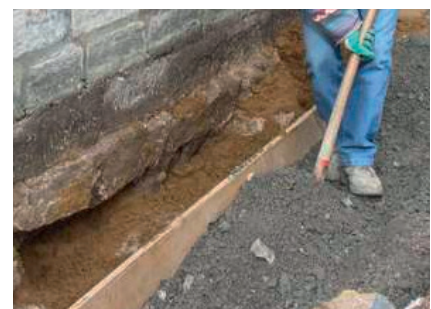
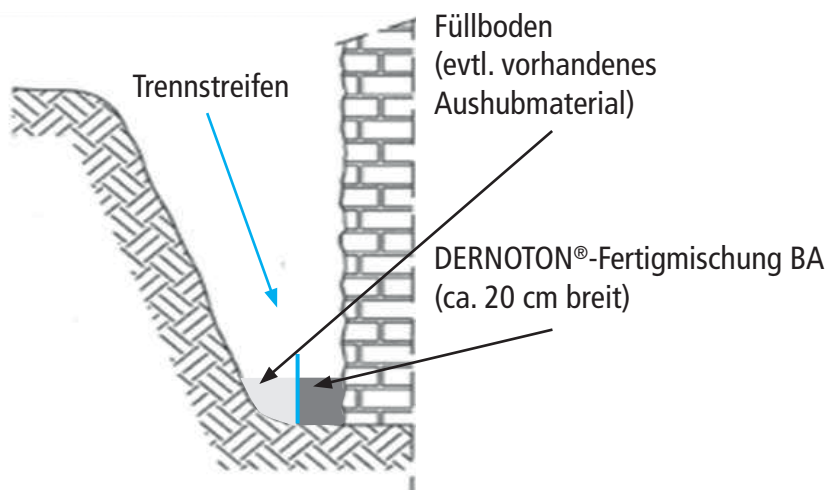
Ein Trennstreifen mit einem klappbaren Oberteil erleichtert das Einfüllen der DERNOTON®-Fertigmischung BA und des Füllbodens.



Mit Hilfe eines Baggers lässt sich die DERNOTON®-Fertigmischung BA leicht zwischen Mauerwerk und Trennstreifen einbringen.

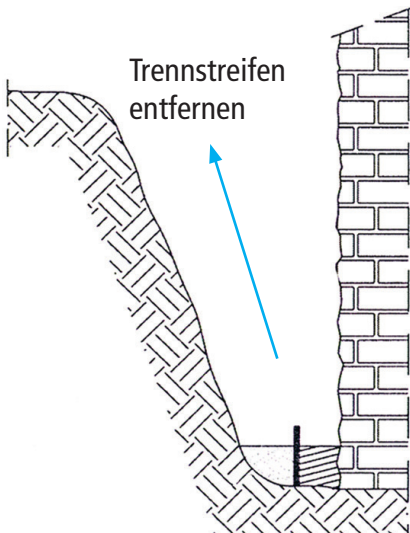
## Arbeiten mit Trennstreifen – Einbau von Füllboden

Nutzung des Trennstreifens als Materialabtrennung beim Befüllen:

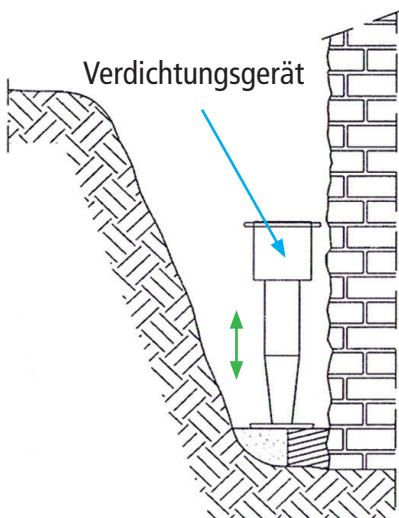


## Arbeiten mit Trennstreifen – Verdichten

**WICHTIG!** Der Trennstreifen wird nur zur Materialabtrennung beim Befüllen gebraucht.  
Er muss vor dem Verdichten entfernt werden!



DERNOTON®-Fertigmischung BA  
(ca. 0,20 – 0,25 m breit)



Nach der Entfernung des Trennstreifens werden die DERNOTON®-Fertigmischung BA und der Füllboden gleichzeitig verdichtet.

Dabei werden die Materialien nach dem Einfüllen in die Baugrube solange verdichtet, bis keine Reduzierung der Schichthöhe mehr möglich ist. So lässt sich gut feststellen, wie oft mit dem Verdichtungsgerät die DERNOTON®-Fertigmischung BA und der Füllboden verdichtet werden müssen und wie hoch die Schichtstärken sein dürfen.

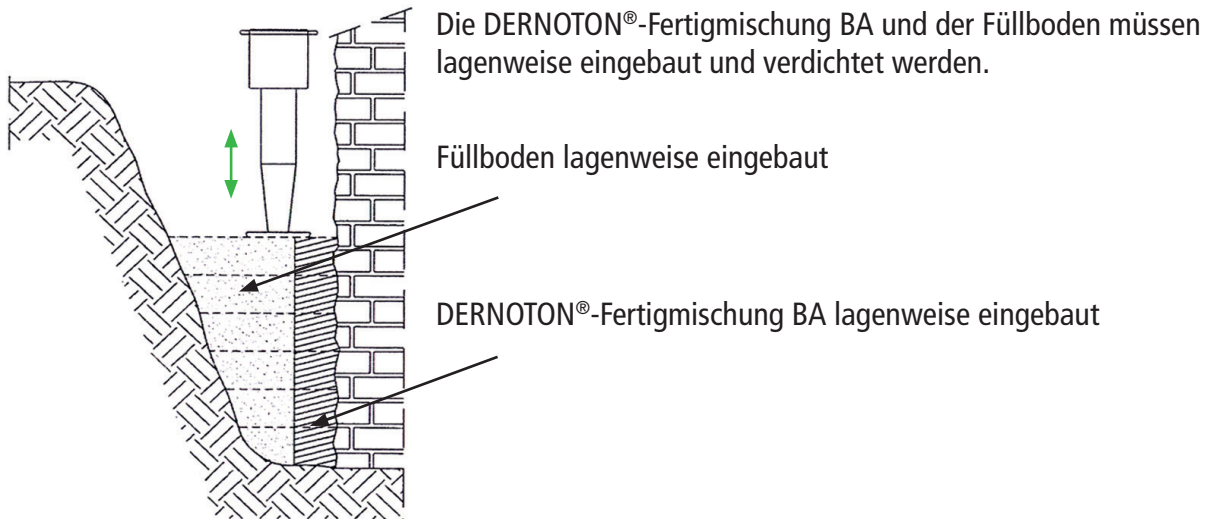


Gleichzeitiges Verdichten der DERNOTON®-Fertigmischung und des Füllbodens nach Entfernen des Trennstreifens



Es muss so oft verdichtet werden, bis ca. **97% Proctordichte** erreicht ist.

## Verdichten – Lagenweiser Einbau



Lagenweises Verdichten des eingebrachten Materials:



## Verdichten

Für die Verdichtung der DERNOTON®-Fertigmischung BA eignen sich Benzin- oder Elektrostampfer.



An statisch problematischen Stellen kann auch mit einem Handstampfer o. ä. gearbeitet werden. Dabei ist auf eine sorgfältige Verdichtung zu achten.

## Abschnittweises Arbeiten mit DERNOTON®-Fertigmischung BA

Die DERNOTON®-Fertigmischung BA lässt sich sehr leicht und sicher, auch in einzelnen Bauabschnitten, verarbeiten; es entstehen keine Fugen, durch die Wasser zum Mauerwerk gelangen könnte



Freilegen des Fundamentes für den nächsten Bauabschnitt



Vorbereiten eines neuen Bauabschnittes



Holzbohle zum Schutz des fertigen Bauabschnittes



Fertiger Bauabschnitt, Holzbohle entfernt



Kontrolle der Einbaustärke von 0,20 m



Trennstreifen während des Einfüllens von DERNOTON®-Fertigmischung BA und des Füllbodens

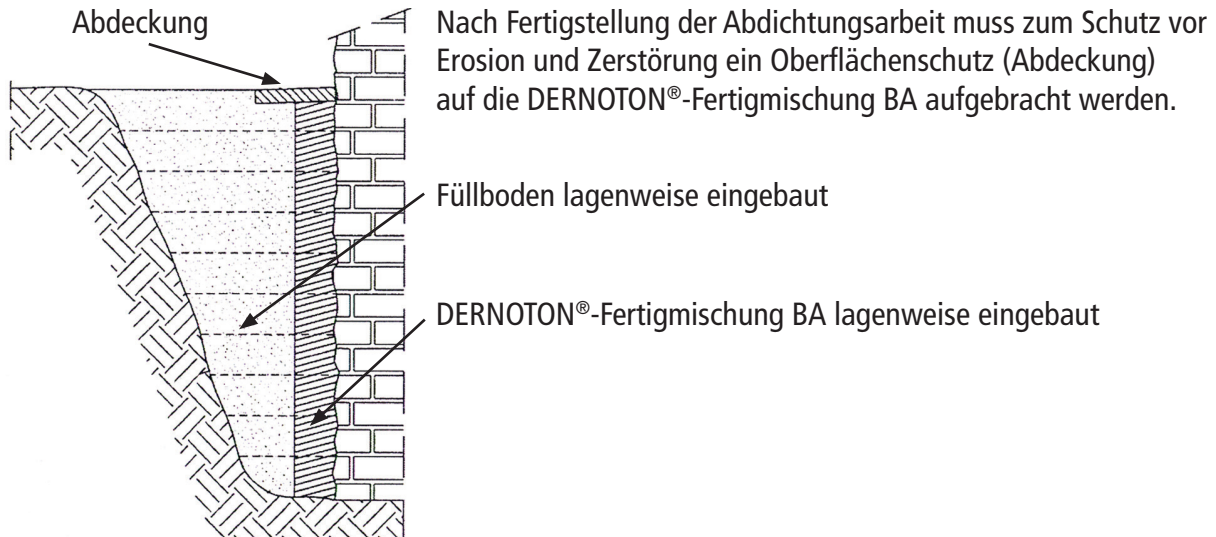


DERNOTON®-Fertigmischung BA und Füllboden werden gleichzeitig verdichtet



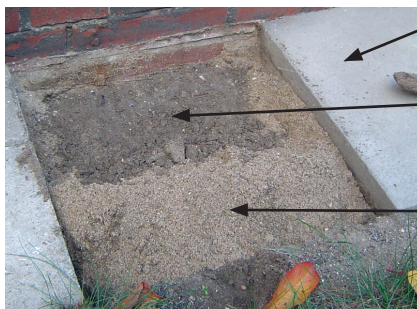
Holzbohle als Begrenzung des zu bearbeitenden Bauabschnittes

## Oberflächenschutz



Der Oberflächenschutz kann aus verschiedenen Materialien bestehen, wie z. B. Betonsteinpflaster, Platten, Kleinpflaster, Kies oder Mutterboden (dieser kann auch eingesät werden).

**Wichtig ist dabei, dass die Abdeckung die Abdichtungsschicht vor Erosion und mechanischen Beschädigungen schützt.**



## Oberflächenschutz

Beispiele für den Oberflächenschutz aus verschiedenen Materialien:



Oberflächenschutz aus Pflastersteinen darunter DERNOTON®-Fertigmischung (verdichtet)



Oberflächenschutz aus Betonplatten

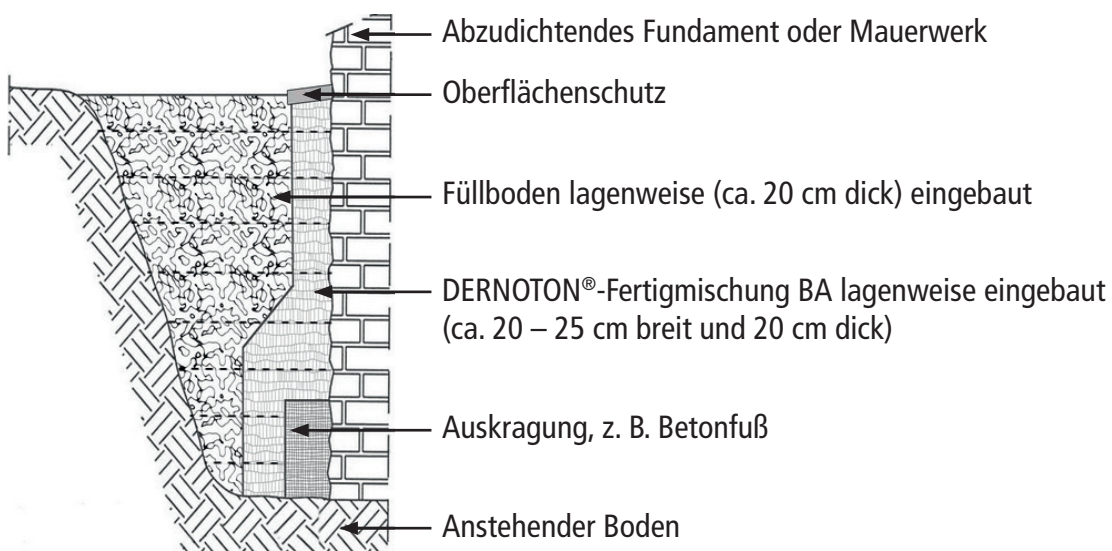


Oberflächenschutz aus Kies



Oberflächenschutz aus Natursteinen

## Einbau der DERNOTON®-Fertigmischung BA bei unregelmäßigem Fundament mit Auskragungen



Im Bereich der Auskragung ist die Einbaustärke größer als 0,20 – 0,25 m, da sich die DERNOTON®-Fertigmischung BA auf Stein, Beton o. ä. nicht ausreichend gut verdichten lässt



## Einbau der DERNOTON®-Fertigmischung BA bei sehr klüftigen Mauern und an Fundamenten

Bei sehr klüftigen Mauern müssen große Fugen vor dem Abdichten oft mit Mörtel o. ä. verfüllt werden, weil die Standsicherheit des Gebäudes sonst beeinträchtigt ist. Die DERNOTON®-Fertigmischung BA lässt sich beim Verarbeiten/Verdichten oft ausreichend tief bzw. ganz in die Mauerfugen hineindrücken. Schon alleine dadurch kann die notwendige Stabilität und Standsicherheit gewährleistet sein.

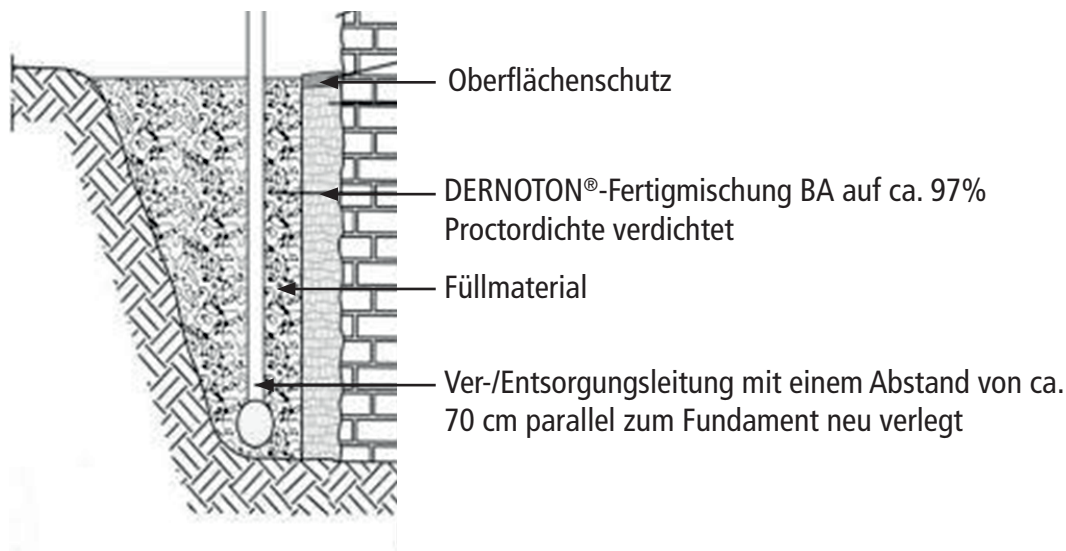
Ob und wie tief sich die DERNOTON®-Fertigmischung BA in die Mauerfugen hineindrückt, hängt nicht von der Tiefe der Fugen ab, sondern von der Breite/Höhe der Fugenöffnung.

Im Zweifelsfall ist dies an einer Probestelle zu testen und ein Statiker zu Rate zu ziehen.



Selbst dieses klüftige Fundament konnte, ohne vorherige Bearbeitung, problemlos mit DERNOTON®-Fertigmischung BA abgedichtet werden

## Verarbeitung der DERNOTON-Fertigmischung BA bei Ver- und Entsorgungsleitungen



### Durchdringungen von Rohren und Leitungen etc.:

Durchdringungen der Dichtungsschicht mit Ver- und Entsorgungsleitungen usw. sind sehr sorgfältig zu ummanteln.

Um Ihnen diese Arbeit zu erleichtern, empfehlen wir, die gelieferte DERNOTON®-Fertigmischung BA vor Ort zusätzlich mit DERNOTON®-Pulver zu vermischen.

Dafür wird ein Sack DERNOTON®-Pulver (ca. 25 kg) mit der DERNOTON®-Fertigmischung BA im Verhältnis 1:1 bis 1:2 sorgfältig gemischt. Diese Menge reicht erfahrungsgemäß für eine Rohrdurchdringung aus!

Vor der Verarbeitung den optimalen Wassergehalt überprüfen und ggf. einstellen so wie unter Punkt „Materiallieferung, -lagerung und -vorbereitung“ beschrieben.

## Einbauhinweise (vertikal)/Rohrdurchführung

Die DERNOTON®-Fertigmischung BA muss per Handarbeit eingebaut werden. Hierzu eignen sich z. B. Hammerstiel, Fäustel, o. ä., mit denen eine sorgfältige Verdichtung an den Rohren ausgeführt werden kann. Die Arbeiten müssen so ausgeführt werden, dass keine Randumläufigkeit an den Rohren und Leitungen gegenüber der DERNOTON®-Fertigmischung BA auftritt.

Um den Arbeitsaufwand mit Handstampfern so gering wie möglich zu halten empfiehlt es sich, parallel zum Fundament verlaufende Rohre in einem Abstand von mindestens 0,70 m neu zu verlegen, da man bei diesem Abstand wieder normal mit Benzin- oder Elektrostamper verdichten kann.



DERNOTON®-Fertigmischung BA



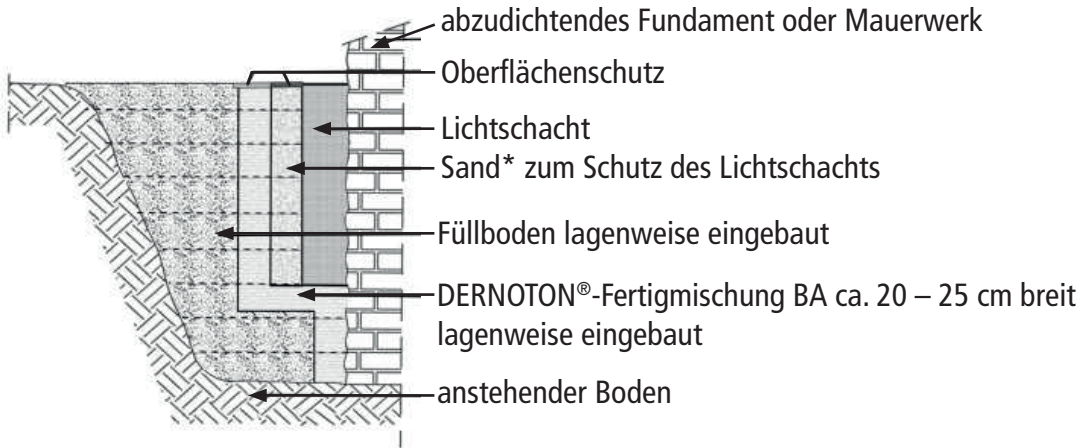
Füllmaterial

Gemischte DERNOTON®-Fertigmischung BA  
mit DERNOTON®-Pulver

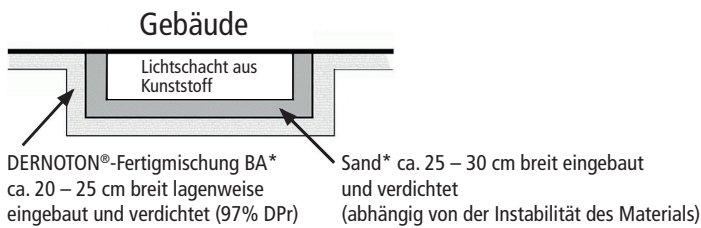


Von Hand verdichtete Rohrdurchführung

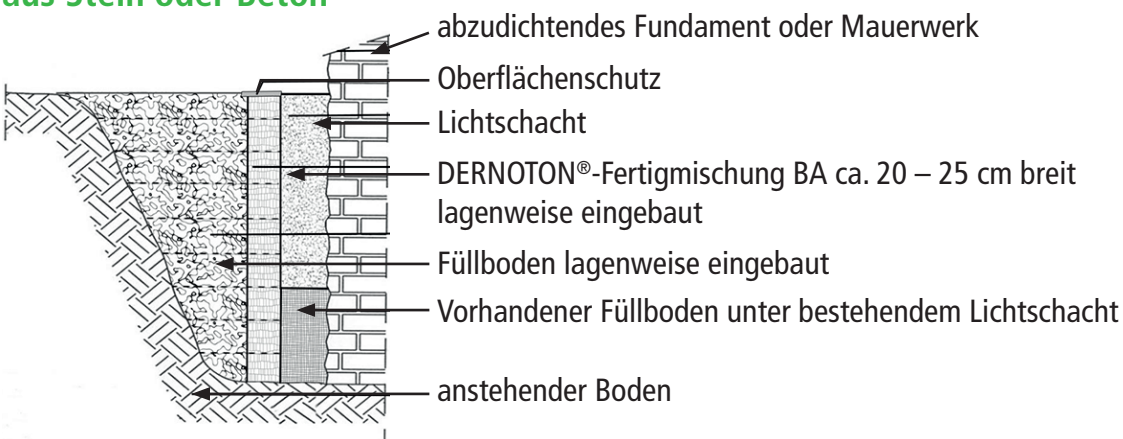
**Verarbeitung der DERNOTON<sup>®</sup>-Fertigmischung BA am Lichtschacht aus Kunststoff**



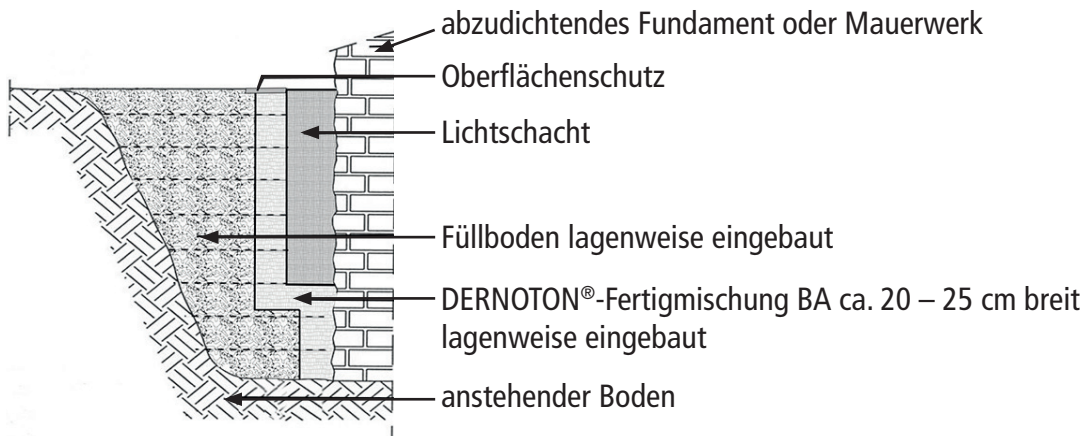
**Einbau der DERNOTON<sup>®</sup>-Fertigmischung BA an einem Lichtschacht aus Kunststoff (Aufsicht)**



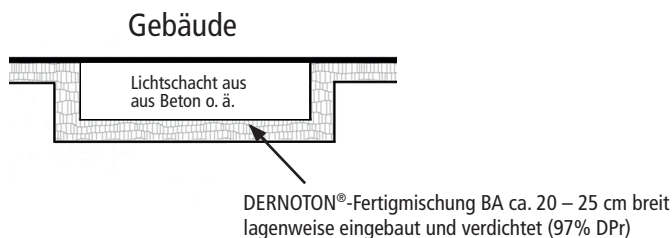
**Verarbeitung der DERNOTON<sup>®</sup>-Fertigmischung BA am bestehenden Lichtschacht aus Stein oder Beton**



## Verarbeitung der DERNOTON®-Fertigmischung BA am neu einzubauenden Lichtschacht aus Stein oder Beton



## Einbau der DERNOTON®-Fertigmischung BA an einem Lichtschacht aus Stein, Beton o. ä. (Aufsicht)



### Anmerkung:

Bei den auszuführenden Arbeiten sind die einschlägigen Empfehlungen und Richtlinien, mitgeltende Technische Merkblätter sowie die anerkannten Regeln der Baukunst und Technik zu berücksichtigen. Der Anwender unserer Produkte entscheidet in eigener Verantwortung über deren Eignung für den vorgesehenen Einsatz und trägt das Risiko zum Gelingen seines Werkes. Wir übernehmen die Gewähr für die einwandfreie Qualität unserer Erzeugnisse. Unsere Empfehlungen beruhen auf Versuchen und praktischen Erfahrungen. Auf unterschiedliche Baustellenbedingungen haben wir jedoch keinen Einfluss. Technische Beratungen erfolgen stets nur als vorvertragliche / kaufvertragliche Nebenverpflichtungen. Aus der Beratung können keine Forderungen gegen uns abgeleitet werden.

## Allgemeiner Arbeitsablauf in Bauwerken



Nach dem Ausschachten muss der Untergrund vor dem Einbau der DERNOTON®-Fertigmischung BA verdichtet werden (ca. 97 % Proctordichte)



Die DERNOTON®-Fertigmischung BA wird gleichmäßig auf dem Untergrund verteilt. Tipp: Steine dienen als Höhenmarke für die Schichtstärke (ca. 0,15 – 0,20 m)



Die DERNOTON®-Fertigmischung BA wird auf ca. 97 % Proctordichte verdichtet.



Im verdichteten Zustand sollte die Stärke der Abdichtungsschicht ca. 0,15 – 0,20 m betragen.

## Horizontalabdichtung in Bauwerken mit DERNOTON<sup>®</sup>-Fertigmischung BA ...

### ... ohne Schutzbelag als Keller- oder Fußboden:

In überdachten Bauwerken kann die DERNOTON<sup>®</sup>-Fertigmischung BA als Fußboden (ähnlich wie früher Stampflehm Böden) ohne Schutzschicht bzw. anderen Belag aus Steinen o. ä. verwendet werden.

Voraussetzung ist, dass die DERNOTON<sup>®</sup>-Fertigmischung BA nicht durch (Regen-) Wasser oder andere äußere Einwirkungen zerstört werden kann.

### ... mit Schutzbelag als Keller- oder Fußboden:

In überdachten Bauwerken kann auf die DERNOTON<sup>®</sup>-Fertigmischung BA als Fußboden auch eine Schutzschicht aufgebracht werden. Hierzu können Beläge aus Steinen, Holz oder aus vielen anderen Materialien verwendet werden. Auch der Einbau einer Fußbodenheizung ist möglich.

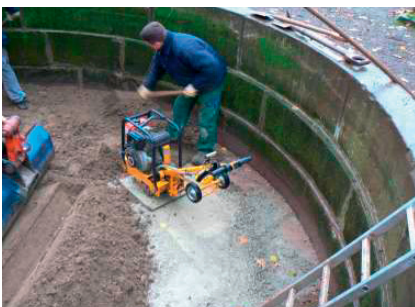
## Einbauhinweise für die Horizontalabdichtung mit DERNOTON<sup>®</sup>-Fertigmischung BA außerhalb von Bauwerken

### Allgemeiner Arbeitsablauf



Nach dem Aushub muss der Untergrund vor dem Einbau der DERNOTON<sup>®</sup>-Fertigmischung BA verdichtet werden (ca. 97 % Proctordichte).

Die DERNOTON<sup>®</sup>-Fertigmischung BA wird gleichmäßig auf dem Untergrund verteilt und verdichtet (Schichtstärke verdichtet ca. 0,15 – 0,20 m).



Die DERNOTON<sup>®</sup>-Fertigmischung BA kann mit allen Geräten verdichtet werden, mit denen der erforderliche Verdichtungsgrad erreicht werden kann.

Es sollte nur so viel DERNOTON<sup>®</sup>-Fertigmischung BA verteilt werden, wie am gleichen Tag verdichtet und mit einer Schutzschicht versehen werden kann.

Bei der Verdichtung muss eine Proctordichte von mind. 97 % erreicht werden

## Allgemeiner Arbeitsablauf

Um die Abdichtungsschicht dauerhaft vor Beschädigungen zu schützen, muss nach ihrer Erstellung schnellstmöglich eine Schutzschicht eingebaut werden.

In der Praxis hat sich eine Schichtstärke von ca. 0,30 m bewährt.

Welches Material als Abdeckung verwendet wird, hängt von der späteren Beanspruchung bzw. Zerstörungsgefährdung ab.

Geeignete Materialien sind:

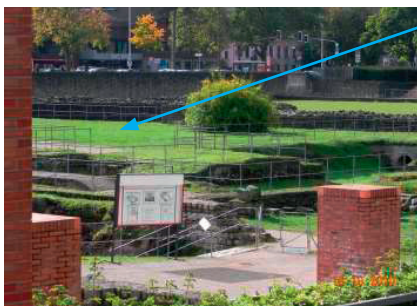
- Bodenaushub/Mutterboden, auch eingesät
- Betonplatten/-pflaster
- Rasengittersteine
- Kies/Schotter

Bei dem Aufbringen der Schutzschicht darf die Abdichtungsschicht nicht beschädigt werden; ein Befahren ist ebenfalls nicht zulässig.

Bei einer Kies-/Schotterabdeckung als Oberflächenschutz kann auf die Abdichtung aus DERNOTON®-Fertigmischung BA zusätzlich ein Vlies (Geotextil) verlegt werden, um die Abdichtung z. B. bei Entschlammung oder anderen Reinigungsarbeiten besser gegen Zerstörung zu schützen.



- Schutzschicht aus Schotter
- Verdichteter Untergrund
- DERNOTON®-Fertigmischung BA verdichtet
- Vlies zum Schutz der Abdichtungsschicht



Später kann der Oberflächenschutz auch eingesät werden