

Effektives Drän- Versickerungssystem für die Bahn



Bereich Nord

**Porosit-Betonwerke GmbH
Niedervorschützer Str. 15
D-34587 Felsberg**

Bereich Süd

**Porosit-Betonwerk GmbH
Nunzenrieder Str. 75
D-92526 Oberviechtach**

Produkt-Systeme für verschiedene Anwendungen



Wasserdurchlässigkeit des haufwerksporigem Beton

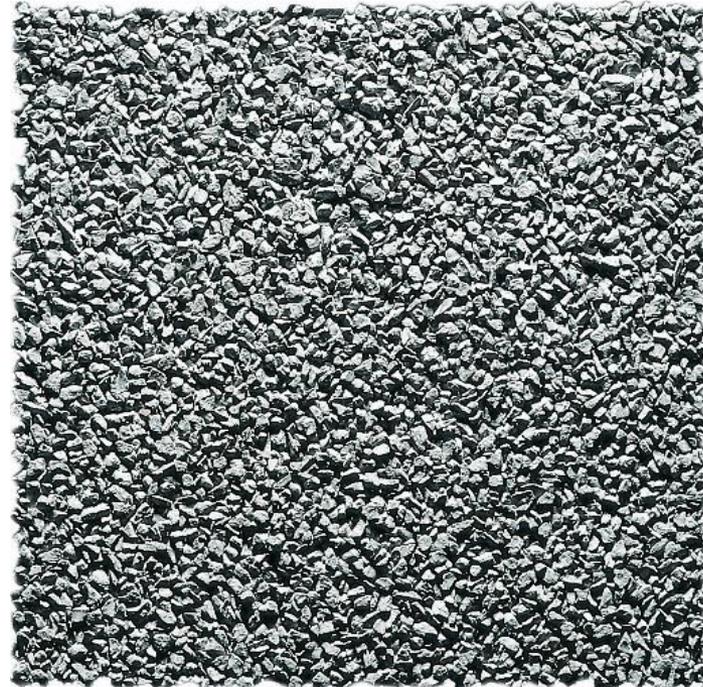


Wasserdurchlässigkeit des haufwerksporigem Beton



Haufwerksporiger Beton

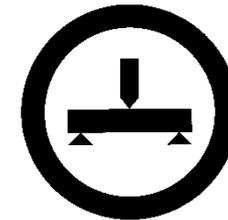
- **Hohe Wasserdurchlässigkeit**
durch indirekte Öffnungen
- **Hohe Wasseraufnahme**
mind. 20% Haufwerksporosität
- **Hohe Festigkeit**
wie gefügedichter Beton
- **Frostbeständig**
durch hohes Porenvolumen
- **Dauerhafte Funktion**
durch filterstabilen Einbau
- **Umweltfreundlich**
energiearm und recyclebar
- **Langzeit erprobt**
über 75 Jahre Erfahrung



Beim haufwerksporigem Beton werden, annähernd gleich große Zuschlagstoffe nur punktweise mit einem hydraulischen Bindemittel verkittet, so dass Hohlräume entstehen. Diese Hohlräume werden als Haufwerksporen bezeichnet.

Porosit ein Qualitätsbegriff für Erzeugnisse aus haufwerksporigem Beton

- Geschütztes Warenzeichen
- Güteüberwachung als Fremd- und Eigenüberwachung
- DIN 4095
DIN 4262 Teil 3
DIN 4266 Teil 3
RIL DB 836
ATV-DVWK-A 138
- Langzeit-Bewährung für Dauerdränung und Versickerung

DIN / RiI

*zukunftsweisende
Betonfilterprodukte*



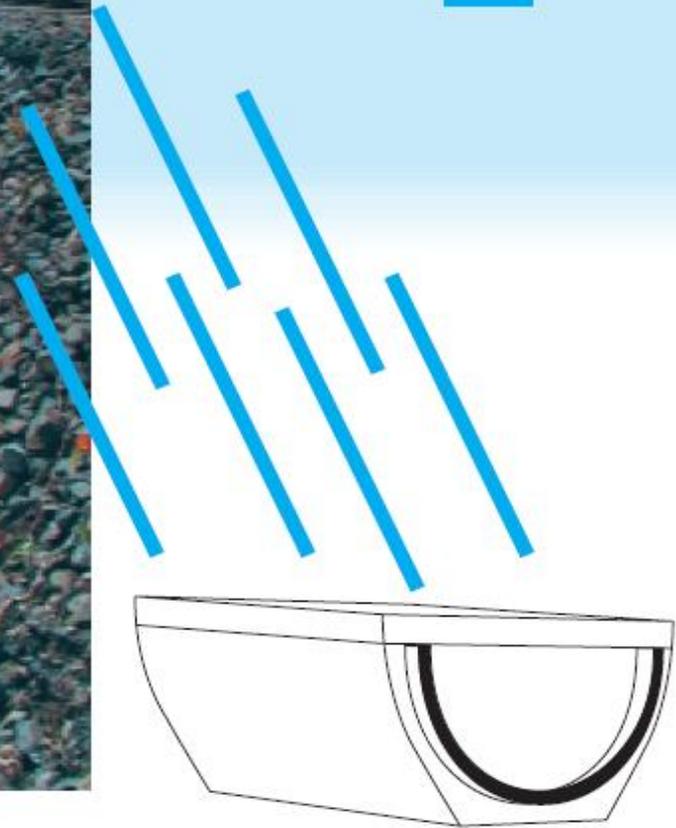
Stark,
sicher,
umweltverträglich



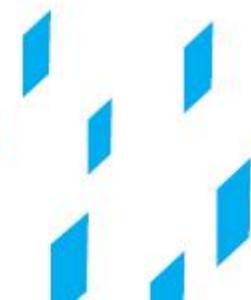
porosit[®]



Porosit-Halbschalen im Einbaustadium

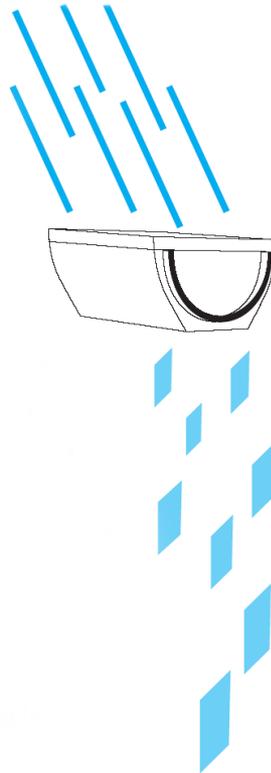


**Effektives Drän-Versickerungssystem
für die Bahn**



Funktionsfähige Entwässerung

Die anfallende Regenwassermenge wird erfasst, kontrolliert abgeleitet und versickert laminar in wasserdurchlässigen Boden



Das Drän-Versickerungssystem für die Bahn

Porosit- ein effektives System

Dränen und versickern in einem System

Ohne Kontrollschächte

Robust, langlebig, umweltverträglich

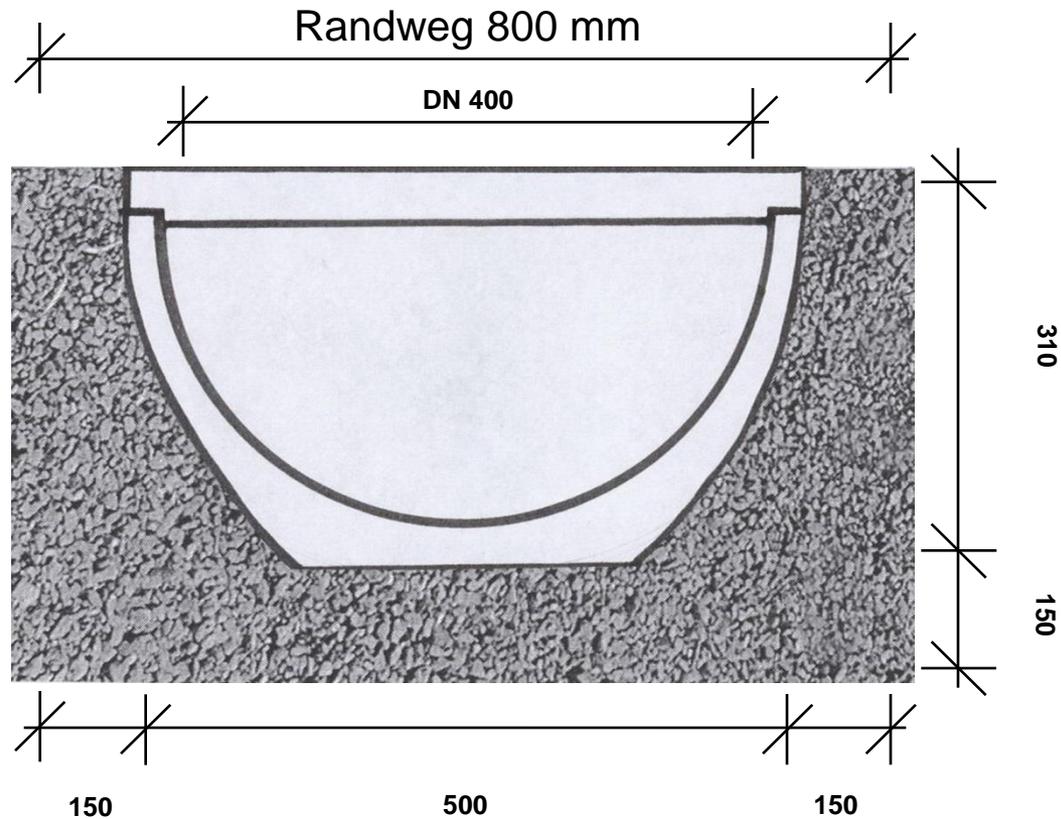
Trittfeste Abdeckung, gleichzeitig Randweg

Kontrollierbar an jeder Stelle

Einfach zu verlegen



Abmessung des eingebauten Systems



Anforderungen nach DB-Richtlinie 836

1. Mind. DN 400 mm (RIL 836.4602, Seite 5)
2. Dicke des Filters mind. 150 mm (RIL 836.4602, Seite 11)
3. Randweg mind. 800 mm RIL (800.0130, Seite 19)

Verlegung des Drän-Versickerungssystem



Bauvorhaben

Das Drän-Versickerungssystem wird seit 2003 bei der Deutschen Bahn und verschiedenen Privatbahnen eingebaut.



Ausgeführte Objekte



Eine kostengünstige Alternative zur Tiefenentwässerung

Über 30% Kosteneinsparung lt. Fachaufsatz* durch

- Einsparung von Kontrollschächten und der Ableitung zur Vorflut
- Geringer Bodenaushub für den Versickerungsgraben
- Geringe Verfüllung mit Filtermaterial
- Einfache Verlegung mit Verlegeklammer



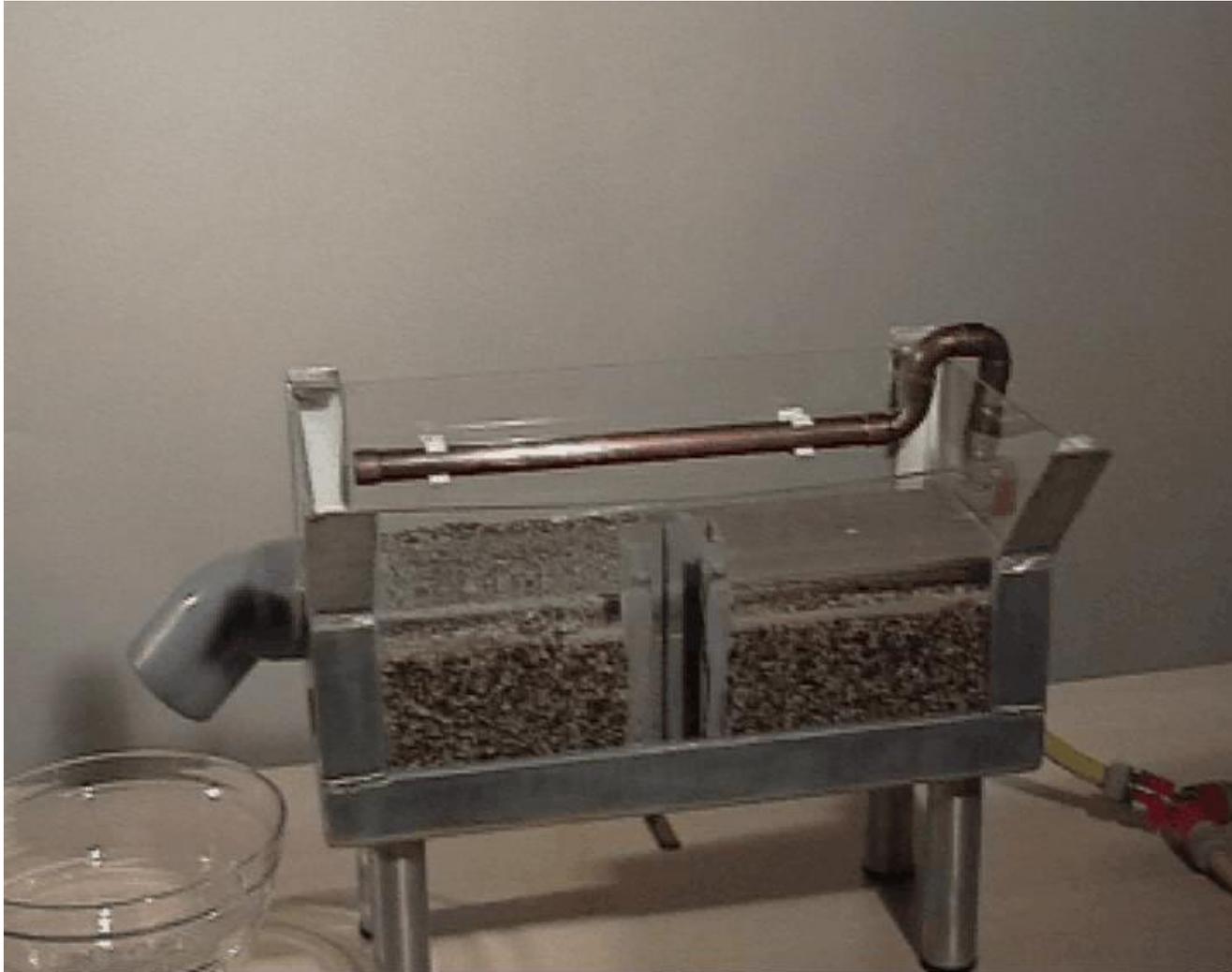
Weitere Vorteile des Systems

- Erstellung eines Randweges
- Einfache Kontrolle des Systems
- Geringe Instandhaltungskosten
- Keine Beschädigung von tiefer liegenden Leitungen
- Keine EBA-Zulassung notwendig



* Kombinierte Entwässerungsanlagen ohne Kontrollschächte aus "Der Eisenbahn Ingenieur" Heft 09/2004

Halbschalen-Modell



Effektives Drän- Versickerungssystem mit Kabelkanal

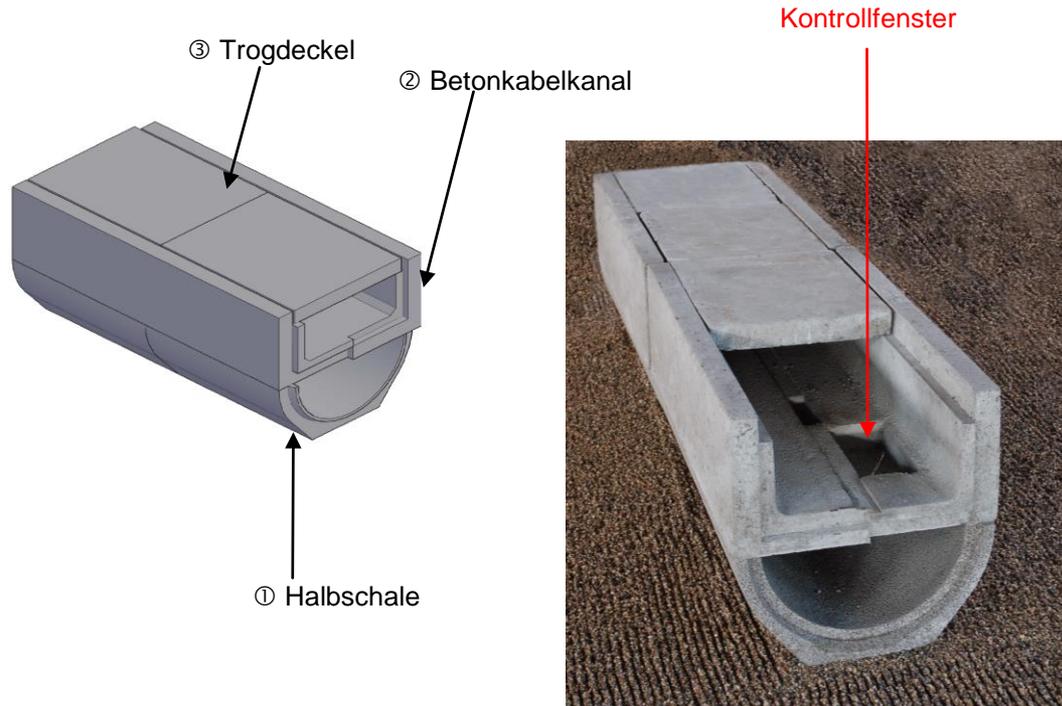


Drän-Versickerungssystem mit Kabelkanal

Eine Kombination von Drän-Versickerung und Kabelverlegung bei geringen Abstand der Planumskante zum Schotterfuß im Randbereich.

Das System besteht aus:

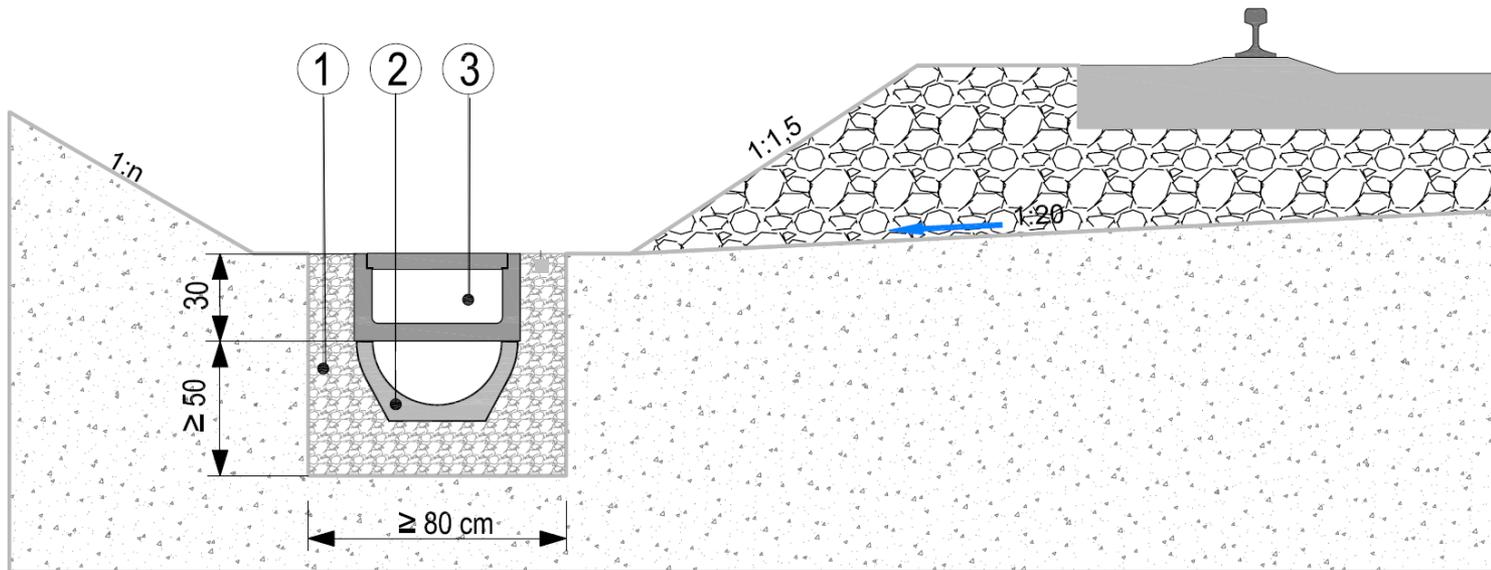
- ① Halbschale
- ② Betonkabelkanal
- ③ Trogdeckel



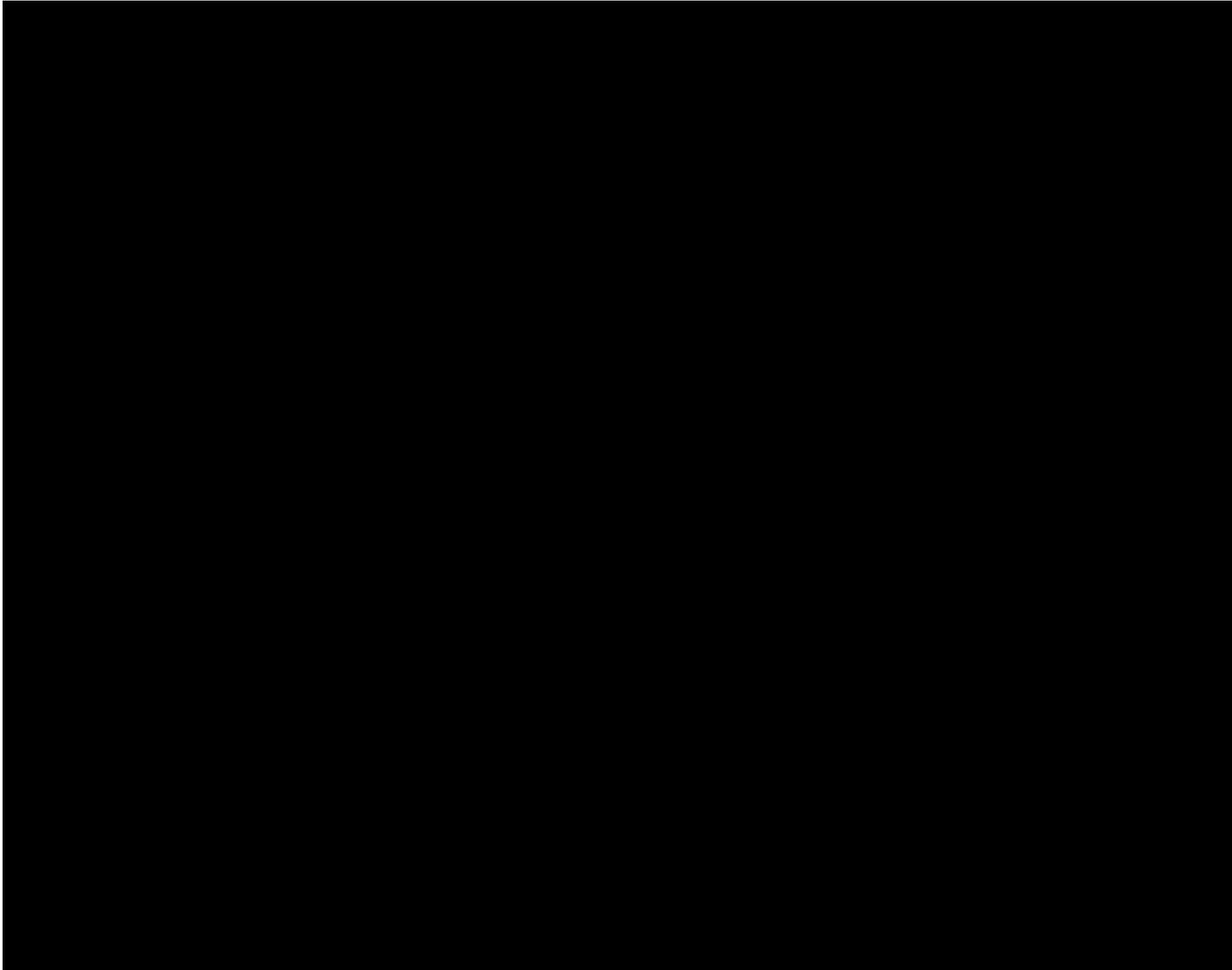
Drän-Versickerungssystem mit Kabelkanal

Verlegung

1. Filtermaterial
2. Haufwerksporige Betonhalbschale (DN 400, L = 500 mm)
3. Kabeltrog (L = 1000 mm) mit innen liegenden Deckel



Verlegung des Drän-Versickerungssystem mit Kabelkanal



Drän-Versickerungssystem und Aufständersystem getrennt



Vielen Dank für Ihr Interesse

*zukunftsweisende
Betonfilterprodukte*



**Stark,
sicher,
umweltverträglich**