

Wurzelfeste Verfüllmaterialien

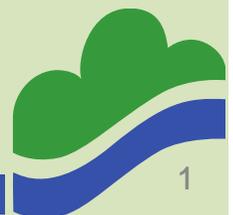
von

Dipl.-Ing. Bernhard Dernbach



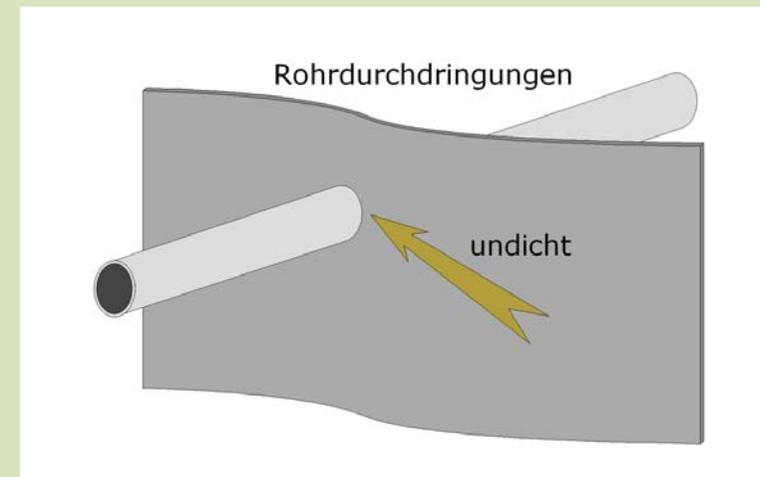
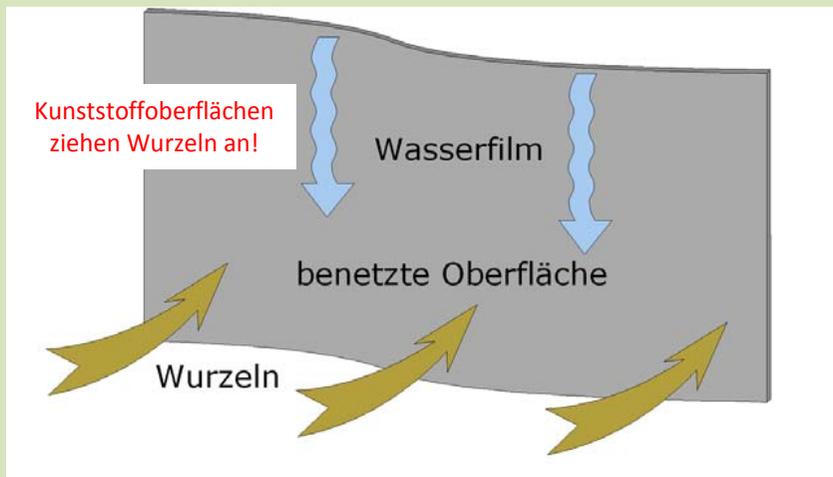
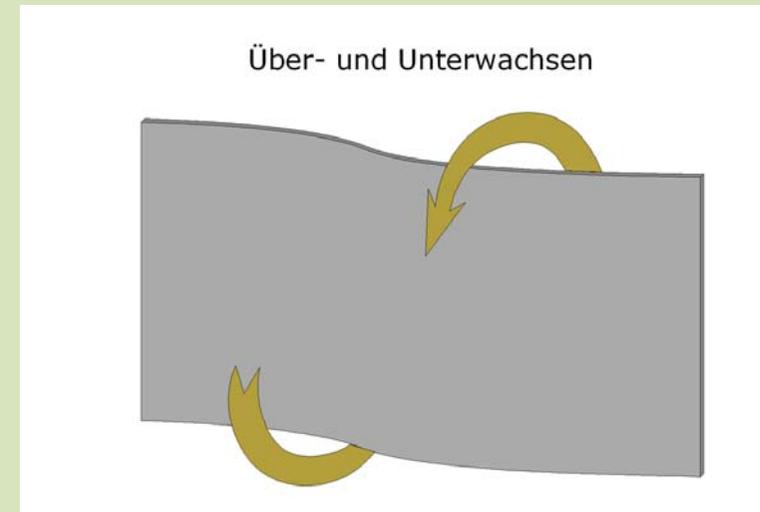
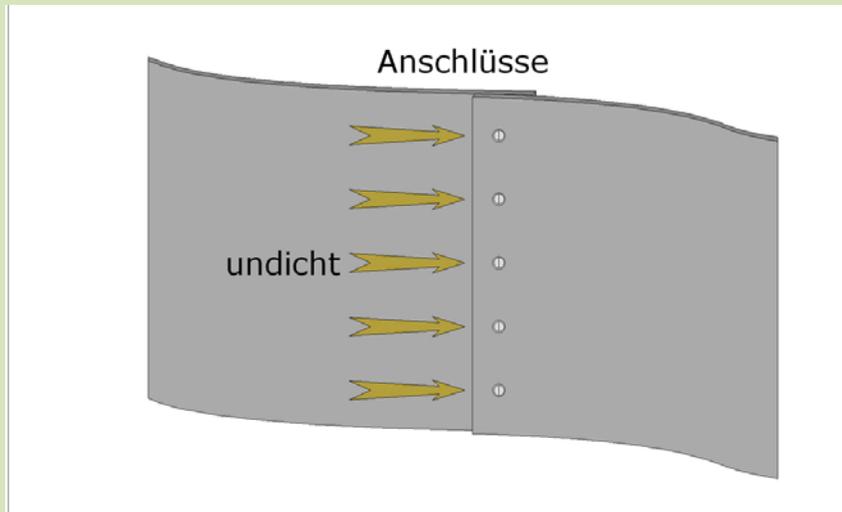
InfraTech 2014 in Essen

15. Januar 2014

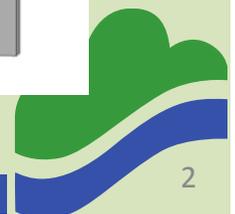


Bisher wurde oft auf Kunststofffolien und Kunststoffplatten zurückgegriffen.

Doch diese bieten keinen dauerhaften Durchwurzelungsschutz



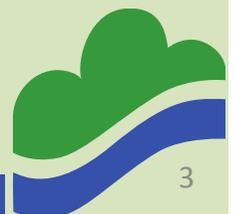
Grafiken: Dr. Clemens Heidger, Hannover



Wurzelfestigkeit als Forderung im Merkblatt „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“

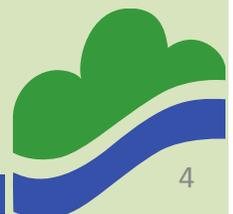
von DWA*, DVGW*, FGSV*, FLL*; GALK*, FNN*

- * DWA – Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.
- * DVGW – Deutscher Verein des Gas- und Wasserfachs e.V.
- * FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V.
- * FLL - Forschungsgesellschaft für Landschaftsentwicklung e.V.
- * GALK - Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz
- * FNN – Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE



Allgemeine bautechnische und bodenphysikalische Anforderungen an wurzelfeste Bettungsmaterialien im Kanal- und Rohrleitungsbau

- **Porenraumarme Böden**
- **Böden mit geringer Gasdurchlässigkeit**
- **Schwindarme Böden**
- Gute Verdichtbarkeit
- Im Endzustand spatenlösbar
- Festigkeit und Steifigkeit zeitl. unbegrenzt
- Mechanisch und chemisch unbedenklich
- Umweltverträglich
- Dauerhaft

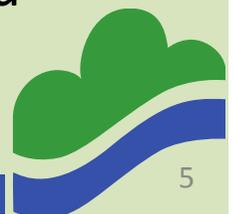


Natürlich werden diese Forderungen von der
DERNOTON®-Fertigmischung erfüllt,

dazu besitzt sie noch wesentlich mehr Materialeigenschaften wie z.B.:

- Kein Schrumpfen und Reißen, selbst nach völliger Austrocknung
- Leicht zu verarbeiten
- Dauerhaft dicht, auch gegen drückendes Wasser
- Gutes Quellverhalten

Deshalb entspricht sie den allgemein anerkannten Regeln der Technik
als wurzelfestes Verfüllmaterial im Kanal-und Leitungsbau



Dass die DERNOTON[®]-Fertigmischung wurzelfest sein **muß**,
zeigt die Verwendung im Teichbau seit 1987.

Dies wird auch durch folgenden Praxisbericht bestätigt:

DERNOTON[®]-Fertigmischung ist auch nach 14
Jahren

von Rohrkolben nicht durchwurzelt worden

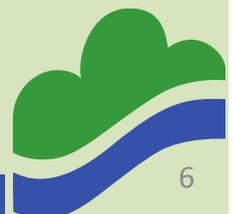
Auszug aus dem Referenzschreiben:

[...] Bei dem Ausbau der Schutzschicht [...] wurde
sichtbar, dass die als Verursacher vermuteten
Rhizome der Rohrkolben nicht in die vorhandene
Dernoton Abdichtung eingewurzelt waren. [...]

Biologische Station Östliches Ruhrgebiet
Hans Theo May GmbH
2008

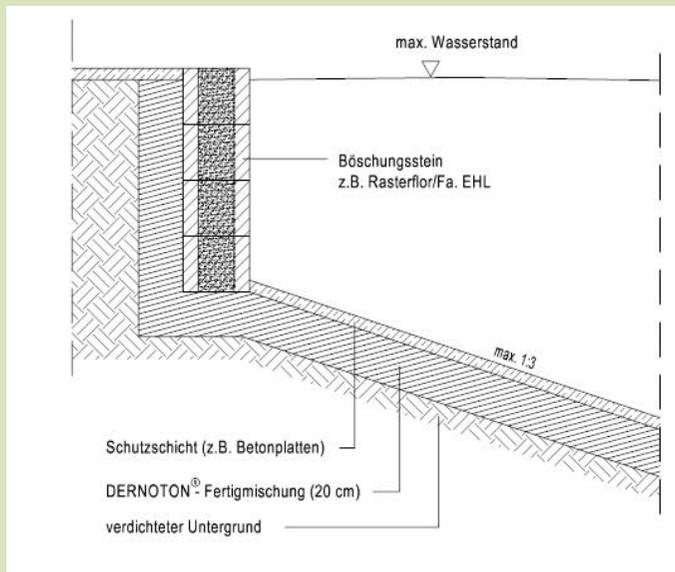


Foto: May GmbH



Die in der Praxis festgestellte Wurzelfestigkeit der DERNOTON[®]-Fertigmischung ist auch gutachterlich bestätigt worden:

Nach 15 Jahren wurde der Wurzeleinwuchs in ein Wasserbecken untersucht



Verlauf der freigelegten Birken-Starkwurzel, oberflächenzonal;
Wuchsverlauf exakt entlang der Kontaktzone der mineralischen Abdichtung



Aufgrund vorliegender Erkenntnisse wird das Mineralstoffgemisch (DERNOTON[®]-Mischung) als wurzeldicht – im Sinne von undurchwurzeltbar - bewertet

Dr. Clemens Heidger
30559 Hannover Juli 2010

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Für mehr Informationen besuchen Sie unseren Stand

Halle 11 Stand 117

Verschiedene Fachleute stehen Ihnen gerne Rede und Antwort
und halten auch Vorträge

