



DRENOTUBE – Drainage und Versickerung gänzlich ohne Kies

Bei der herkömmlichen Drainage, oft französische Drainage genannt, wird das kokos- oder vliesummantelte Drainagerohr im Kiesbett verlegt, Kies ist unter, neben und über dem Rohr erforderlich und filtert das eindringende Wasser. Kokos bzw. Vlies bilden einen Filter gegen kleine Schmutzpartikel, die das Innenrohr zusetzen könnten.

Ein entsprechend großer Graben ist auszuheben, abhängig von der Bodenbeschaffenheit, in jedem Fall groß genug, um die erforderliche Menge Kies aufzunehmen. Zu viel Abraum wird ausgegraben, nur ein Teil dient zur späteren Verfüllung, ein Großteil wird abgefahren. Viele Tonnen Kies, dementsprechend viele LKW-An- und Abfahrten, sind erforderlich. Der endliche Rohstoff Kies wird verbuddelt, die Luft durch Abgase verschmutzt.

Die Alternative heißt Drenotube und wird im deutlich kleineren Graben verlegt, der Abraum kann praktisch komplett wieder zur Auffüllung genutzt werden. Kies ist nicht erforderlich. Warum? Drenotube ist 6m bzw. 3m lang und besteht aus einem doppelwandigen Innenrohr mit glatter Oberfläche innen und geriffelter Oberfläche außen. Die Innenmaße sind identisch mit denen herkömmlicher Rohre. Um das doppelwandige Innenrohr herum zieht sich ganz außen ein Netz aus sich nicht selbst zersetzendem Material, darunter befindet sich zu drei Vierteln um das Rohr herum ein Geotextilfilter, der das Eindringen kleiner Partikel verhindert, und wiederum darunter, rings um das Innenrohr herum, befindet sich eine Ansammlung von EPS-Partikeln, hergestellt aus recyceltem Styropor, die in Gänze die Filterfunktion des Kiesel übernimmt.

Der Geotextilfilter umspannt das Rohr nur zu drei Vierteln, damit nach Jahrzehnten immer noch Wasser von unten eindringen kann, sollte der Filter sich irgendwann zugesetzt haben.

Animation hierzu: <http://www.drenotube-deutschland.de/wp-content/uploads/2015/03/drenotube-Grundwasserspiegel.mp4>

Die Verlegung von Drenotube ist einfach, eine Person allein könnte mehrere 100 m pro Tag verlegen. Hierzu einige Informationen: <http://www.drenotube-deutschland.de/wp-content/uploads/2015/03/Verlegung-Drenotube-innovativ-%C3%B6konomisch.pdf>

Weitere Vorteile von Drenotube gegenüber der klassischen Verlegung sind hier aufgeführt: <http://www.drenotube-deutschland.de/wp-content/uploads/2015/03/Vorteile-von-Drenotube-Innovative-Oberfl%C3%A4chenentw%C3%A4sserung.pdf>

Im Braunkohle-Tagebauegebiet Hambacher Forst wurde auf Wunsch der RWE Drenotube zur Teilentwässerung einer Sohle getestet. Das Ergebnis war hervorragend, sowohl Wasserqualität als auch –menge waren herausragend, wobei durch die Ersparnis riesiger Mengen Kies Kosten dramatisch gesenkt werden konnten und auf die den Betriebsablauf störenden Mengen großer LKW mit Kiesladungen verzichtet werden konnte.

Technische Daten:

<http://www.drenotube-deutschland.de/wp-content/uploads/2015/03/Technische-Daten-DR300-DR370-V2.pdf>

<http://www.drenotube-deutschland.de/wp-content/uploads/2015/03/Technische-Daten-IF300-IF370-V2.pdf>

Weitere Informationen, Fotos:

<http://www.drenotube-deutschland.de/drenotube-drainage-ohne-kies/>