

## DIN

Porosit und Dränit Betonfilterrohre aus haufwerksporigem Beton entsprechen der DIN 4262 Teil 3 <sup>1)</sup>.

Für die Ausführung von Drän- und Versickerleitung gilt die DIN EN 1610 <sup>2)</sup>, sofern hier nichts anderes ergänzt ist.

## Formen

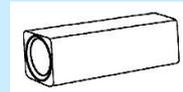
Die Betonfilterrohre stehen in drei Formen zur Verfügung, jeweils vollporös und teilporös:



Betonfilterrohr Dränit



Betonfilterrohre Porosit



Betonfilterrohr Grundrohr

1) DIN 4262, Teil 3 „Rohre und Formstücke für die unterirdische Entwässerung im Verkehrswege- und Tiefbau“  
2) DIN EN 1610 „Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und Kanälen“

Abb.1

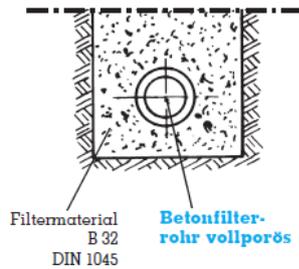
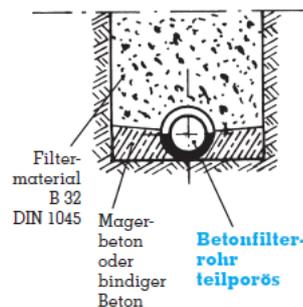


Abb.2



## 1. Gefälle

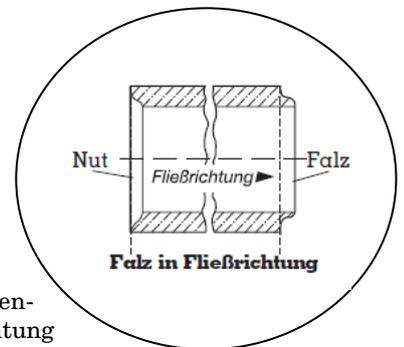
- Bei Verwendung als Dränleitung mit Gefälle von mindestens 0,5 % verlegen.
- Bei Verwendung als Versickerleitung ohne Gefälle verlegen.

## 2. Verlegen

### Vollporöse Rohre

- Grabensohle 0,15m dick mit Filtermaterial abdecken gemäß DIN 4095.

- Darauf Rohre mit Falz in Fließrichtung verlegen.
- Rohrverbindung über Nut und Falz herstellen, ohne Dichtungsmittel.



### Teilporöse Rohre

- Rohre direkt auf der Grabensohle mit Falz in Fließrichtung verlegen.
- Seitlich bis zur Höhe des dichten Rohrteils bindigen Boden oder Beton anstampfen.

## 3. Filtermaterial

- Im Regelfall Sand-Kiesgemisch der Sieblinie B32 nach DIN 1045.

In Sonderfällen Filtermaterial nach Filterregeln bestimmen (z. B. Terzaghi).

- Rohre sofort nach dem Verlegen 0,15m dick mit Filtermaterial umhüllen.

**Wichtig:**  
Lagern auf der Baustelle  
Verschmutzen der porösen  
Oberfläche der  
Betonfilterrohre und des  
Zubehörs beim Lagern auf  
der Baustelle vermeiden.

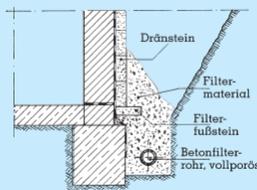
## DIN

Porosit Dränanlagen zum Schutz baulicher Anlagen entsprechen der DIN 4095 <sup>3)</sup>.

## Aufbau

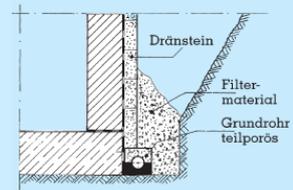
Abhängig von der Fundament-ausbildung besteht der Aufbau der Dränanlagen in der Regel aus:

Abb. A



**Dränstein, Filterfußstein und Betonfilterrohr vollporös**

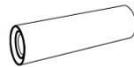
Abb. B



**Dränstein und Grundrohr teilporös**

3) DIN 4095 „Dränung zum Schutz baulicher Anlagen (Planung, Bemessung und Ausführung)“

### Betonfilterrohr Porosit



### Filterfußstein

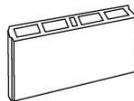


### Betonfilterrohr Porosit teilporös

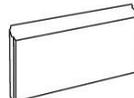


### Dränsteine

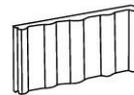
Filterkörper



Vollfilterstein



Filterplatte



### Abdeckleiste



## 1. Verlegen der Dränleitung

Die Rohrsohle ist am Hochpunkt mindestens 0,2 m unter der Oberfläche der Rohbodenplatte anzuordnen. In Keinem Fall darf der Rohrscheitel der Betonrohre die Oberfläche der Rohbodenplatte überschreiten.

### Aus vollporösen Betonfilterrohren (Abb. A)

- Dränleitung gemäß Verlegeanweisung für vollporöse Rohre verlegen.
- Filterfußstein mit den Rippen zum Bauwerk und ohne Gefälle auf die mit Filtermaterial abgedeckte Dränleitung setzen.

### Aus teilporösen Grundrohren (Abb. B)

- Dränleitung gemäß Verlegeanweisung für teilporöse Rohre direkt auf Grabensohle oder Fundament verlegen.
- Das teilporöse Grundrohr bildet gleichzeitig das Fundament der Dränanlage.

## 2. Versetzen der Dränsteine

Dränsteine stehen als **Filterkörper, Vollfiltersteine, Filterplatten** zur Verfügung.

- Auf dem Filterfußstein oder auf dem teilporösen Grundrohr trocken und im Verband zu einer Dränwand zusammengesetzt.
- Filterplatten-Dränsteine mit den Rippen ans Bauwerk verlegen.
- Bei feinkörnigen Böden vor der Dränwand ein Filtervlies anordnen.

## 3. Abschluss der Dränwand

Damit Luftkanäle abgedeckt sind:

- Bei Filterplatten-Dränsteinen oberste Reihe mit glatter Seite ans Bauwerk legen.
- Bei Filterkörper-Dränsteinen auf oberste Reihe Abdeckleiste auflegen.
- Bei Vollfilterstein-Dränsteinen entfällt die Abdeckung.

## 4. Verfüllung der Baugrube

- Filtermaterial bis zur 3. Reihe der Dränsteine anfüllen.
- Baugrube lagenweise mit Aushubboden unter üblicher Verdichtung verfüllen.
- Luftkanäle der Dränsteine während des Verfüllens abdecken.
- Dränwand ca. 0,2m unterhalb der Geländeoberfläche enden lassen und mit Grobkies abdecken.

**Wichtig:**  
Lagern auf der Baustelle  
Verschmutzen der porösen  
Oberfläche der  
Betonfilterrohre und des  
Zubehörs beim Lagern auf  
der Baustelle vermeiden.

03/17