

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

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

### 1. Wichtig: Lagern auf der Baustelle

Verschmutzen der porösen Oberfläche der Dränsteine und des Zubehörs beim Lagern auf der Baustelle vermeiden.

### 2. Gefälle

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

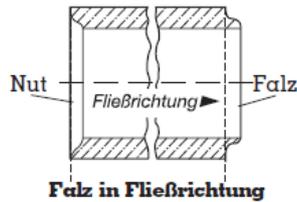
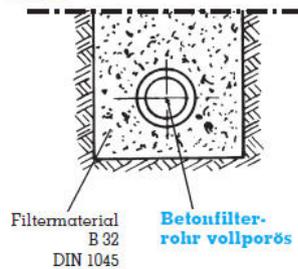


Abb.1

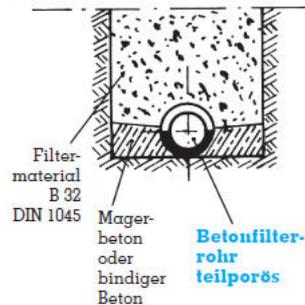


### 3. Verlegen

**vollporöse Rohre** (Abb. 1)

- Grabensohle 0,15m dick mit Filtermaterial abdecken gemäß DIN 4095. <sup>3)</sup>
- Darauf Rohre mit Falz in Fließrichtung verlegen.
- Rohrverbindung über Nut und Falz herstellen, ohne Dichtungsmittel.

Abb.2



**teilporöse Rohre** (Abb. 2)

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

### 4. Filtermaterial

- Im Regelfall San-Kiesgemisch der Sieblinie B 32 nach DIN 1045. <sup>4)</sup>

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

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

<sup>1)</sup> DIN 4262, Teil 3 „Rohre und Formstücke aus Beton und deren Verbindungen“

<sup>2)</sup> DIN EN 1610 „Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und Kanälen“

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

<sup>4)</sup> DIN 1045 „Beton und Stahlbeton (Bemessung und Ausführung)“

Porosit Dränanlagen zum Schutz baulicher Anlagen entsprechen der DIN 4095 1).

Abhängig von der Fundamentausbildung besteht der Aufbau der Dränanlagen in der Regel aus:

Dränstein, Filterfußstein und Betonfilterrohr vollporös oder Dränstein und Grundrohr teilporös.

### 1. Wichtig: Lagern auf der Baustelle

Verschmutzen der porösen Oberfläche der Dränsteine und des Zubehörs beim Lagern auf der Baustelle vermeiden.

### 2. Verlegen

**aus vollporösen Betonfilterrohre (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 Grundrohre (Abb. B)**

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

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

### 3. Versetzen der Dränstein

Dränsteine stehen als **Filterkörper, Vollfilterstein** und **Filterplatten** zur Verfügung.

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

### 4. Abschluss der Dränwand

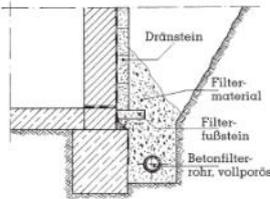
Damit die Luftkanäle abgedeckt sind:

- Bei Filterplatten-Dränsteinen oberste Reihe mit glatter Seite an das Bauwerk verlegen.
- Bei Filterkörper-Dränsteinen auf oberste Reihe Abdeckleiste auflegen.
- Bei Vollfilterstein-Dränsteinen entfällt die Abdeckung.

### 5. Verfüllen der Baugrube

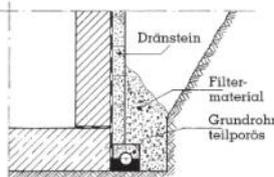
- Filtermaterial bis zur 3. Reihe der Dränsteine anfüllen.
- Baugrube lagenweise mit Aushubboden unter üblicher Verdichtung verfüllen.
- Luftkanäle der Dränsteine während der Verfüllens abdecken.
- Dränwand ca. 0,2m unterhalb der Geländeoberfläche enden lassen und mit Grobkies abdecken.

Abb. A



Dränstein, Filterfußstein und Betonfilterrohr vollporös

Abb. B



Dränstein und Grundrohr teilporös