

EINBAUANLEITUNG

Bodenkörperfilteranlage SW-BKF-

1 Typenblätter

Für jede Anlage gibt es ein eigenes Typenblatt. Daraus geht hervor, wie die Einzelteile eingebaut werden müssen.

Achtung! Vor jedem Einbau Naturmaße nehmen!

2. Baugrubenherstellung

Die Baugrube muss durch ein autorisiertes Unternehmen hergestellt werden. Es sind die jeweils gültigen Sicherheits- bzw. Bauvorschriften (z. B. für Pölzungen) zu beachten. Die Baugrube ist so groß zu bemessen, dass beim Versetzen keinerlei Behinderung eintritt d.h. Außenabmaße der einzubauenden Anlage plus ca. 1 m ergibt die Abmaße an der Baugrubensohle. Der Zulauf muss unbedingt in frostfreier Tiefe liegen. Die Einbautiefe ergibt sich aus den Abmessungen (siehe Typenblatt) unter Berücksichtigung der jeweiligen Zulauftiefe. Die Tiefe der Baugrube ist um die Stärke der Fundamentplatte und des Ankermörtels zu vergrößern (siehe Fundierungsrichtlinien).

3. Fundierungsrichtlinien

Die in der Tabelle angegebenen Maßnahmen sind nach unseren Erfahrungen notwendige Mindestmaßnahmen. Diese sind wesentlich abhängig von der auf der Baustelle vorgefundenen Bodenklassen laut ÖNORM B 4400.

	GROBKÖRNIGE BÖDEN	GEMISCHKÖRNIGE BÖDEN	FEINKÖRNIGE BÖDEN
BODENKLASSEN	Kies, Sand	Kies-Ton-Gemische Kies-Schluff-Gemische	Ton, Schluff
BODENARTEN	Hangschutt Flußkies	Lehmiger Hangschutt Murenschutt	Löss, Lehm Schluff, Ton
BEHÄLTER Dmr. Ø 100 - 150 cm	Unterbauplanum und 5,0 cm Splittschüttung (Körnung 2-5 mm) ebenflächig abgezogen	Sauberkeitsschicht C8/10 und 5,0 cm Splittschüttung (Körnung 2-5 mm) ebenflächig abgezogen	Sauberkeitsschicht C8/10 und 5,0 cm Splittschüttung (Körnung 2-5 mm) ebenflächig abgezogen
BEHÄLTER Dmr. Ø 175 - 200 cm	Sauberkeitsschicht C8/10 und 5,0 cm Splittschüttung (Körnung 2-5 mm) ebenflächig abgezogen	Sauberkeitsschicht C8/10 und 5,0 cm Splittschüttung (Körnung 2-5 mm) ebenflächig abgezogen	Fundamentplatte (z.B. 20 cm, C 25/30) Behälter mit Ankermörtel auf Fundamentplatte aufkleben
BEHÄLTER Dmr. Ø 250 - 300 cm sowie rechteckige und ellipt. Behälter	Fundamentplatte (z.B. 20 cm, C 25/30) Behälter mit Ankermörtel auf Fundamentplatte aufkleben	Fundamentplatte (z.B. 20 cm, C 25/30) Behälter mit Ankermörtel auf Fundamentplatte aufkleben	Fundamentplatte (z.B. 20 cm, C 25/30) Behälter mit Ankermörtel auf Fundamentplatte aufkleben

EINBAUANLEITUNG

Bodenkörperfilteranlage SW-BKF-

Bei sehr schwierigen Bodenverhältnissen und örtlichen Gegebenheiten (z.B. starke Hanglage, Grundwasser, größere Einbautiefen als 4 m) ist das Fundament laut statischen Erfordernis auszubilden.

Je nach statischem Erfordernis sind das Unterbauplanum, die Sauberkeitsschichte, das Fundament bzw. die Splittschüttung jeweils genau horizontal abzugleichen und in der Abmessung um mind. 40 cm größer als die Außenabmessungen der einzubauenden Anlage herzustellen.

Die Tiefe der Baugrubensohle ist von der jeweiligen Zulauftiefe abhängig.

4. Auftriebssicherung

Die Anlage muss bei zu erwartendem Grundwasser zusätzlich gegen Auftrieb gesichert werden, da ein ausgepumpter Behälter bei hohem Grundwasserstand aufschwimmen könnte.

5. Einbau der Anlage

Beim Versetzen ist auf eine entsprechende Versetzhakenlänge zu achten (Öffnungswinkel mind. 45°)

Vor dem Absenken des Bodenringes ist die Ablaufseite zu bestimmen. Der Bodenring ist auf das mit Ankermörtel vorbereitete Fundament eben aufzusetzen.

Die Klebung schafft eine kraftschlüssige Verbindung zw. Behälter und Fundament und verhindert Punktbelastungen.

Achtung!

Auf keinen Fall den Ankermörtel zum Niveaueausgleich verwenden!

Um den gesamten Umfang des Behälters ist ein wasserdichter Betonriegel (Betonband) anzubringen.

Nach dem einwandfreien Versetzen des Bodenringes wird der mitgelieferte Hüttenschotter eingebracht und gleichmäßig über die gesamte Bodenringfläche verteilt. Die erste Filtertasse wird mit dem Wartungsausschnitt Richtung Ablaufseite lose auf die im Bodenring positionierten Auflagersockel gelegt.

Die nächsten Filtertassen werden ebenfalls lose in gleicher Position wie die erste, d.h. Wartungsausschnitt über Wartungsausschnitt übereinander gestellt.

Danach sind die einzelnen Ringe, und die Flachabdeckung zentrisch übereinander zu setzen.

Beim Versetzen der einzelnen Ringe sind die Falzfugen zu reinigen, anzuweichen und mit einem satten Mörtelband zu versetzen (Mörtel im Mischungsverhältnis Zement/Sand 1:3 unter Beigabe von Dichtungsmittel).

Anschließend ist der überschüssige Mörtel an der Innen- und Außenseite der Fuge durch einen Glatzstrich zu verteilen.

EINBAUANLEITUNG

Bodenkörperfilteranlage SW-BKF-

Die Innenwand, zumindest der Fugenbereich ist mit einem ca. ½ cm starken wasserdichten Zementmörtelverputz 1:2 mit Dichtmittelzusatz oder mit einer sogenannten Fertigdichtschlämme zu versehen.

Es dürfen keine mörtellosen Stellen verbleiben, da ein nachträgliches Abdichten nur erschwert möglich ist.

Tipp:

Versetzen der Ringe und Filtertassen auf gleicher Höhe erspart nachträgliches "Einfädeln" der Tassen in den Behälter.

Auf die letzte Filtertasse ist die Verteilerwippe waagrecht und mittig, mit dem Schwalbenschwanz über dem Wartungsausschnitt, zu montieren.

Anschließend sind die Ausschwemmatten auf die Segmente der letzten Filtertasse zu legen.

Das Zulaufrohr ist so einzurichten, dass es in die Mitte der Wippe mündet, und am Ende mit einem 75 ° Bogen der Richtung Wippe gerichtet ist versehen wird. Der zu beschickende Teil der Wippe muss nach dem Kippen unter dem Zulaufrohr liegen.

Die Flachabdeckung wird mit der Einstiegsöffnung über den Wartungsausschnitten der Filtertassen auf den obersten Ring des Außenmantels nur trocken aufgesetzt. Die Abdeckung für die Einstiegsöffnung muss unbedingt Ventilationsöffnungen aufweisen, um einen Luft - Sauerstoffeintrag in die Anlage zu gewährleisten.

6. Rohrleitungen für den Zu- und Ablauf

Beim Anschließen des Zulaufrohres in die Bodenkörperfilteranlage ist darauf zu achten, daß das Einbaumindestmaß (siehe Typenblatt) nicht unterschritten wird. Der Ablauf ist vorgegeben.

Der Zulauf ist durch die Aussparungen im Ein/Auslaufring bzw. im Konus vorgegeben. Das Zulaufrohr sollte ca. 10 cm in die Anlage ragen. Bei allen Anlagen kann die Zulaufleitung mit handelsüblichen Kunststoffrohren errichtet werden. Für Zulaufleitungen im freien Gefälle sind Nennweiten unter DN 100 im allgemeinen nicht zulässig. Der Rohranschluß ist mit Zementmörtel unter Beigabe von Dichtungsmittel wasserdicht abzudichten.

7. Dichtheitsprobe

Die Wasserdichtheit der Anlage ist mittels Dichtheitsprobe festzustellen.

Die Dichtheitsprobe ist entsprechend der ÖNORM B5072 vorzunehmen und hat unbedingt vor dem Hinterfüllen der Anlage zu erfolgen, da nachträgliche Abdichtungsarbeiten nur mit sehr hohem Aufwand und Kosten möglich sind.

EINBAUANLEITUNG

Bodenkörperfilteranlage SW-BKF-

Die Anlage ist vor dem Hinterfüllen ca. 10 cm über der Zulaufrohroberkante mit Reinwasser zu füllen und mind. 24 Stunden in diesem Zustand zu halten. Im Anschluß daran erfolgt eine 15-minütige Prüfzeit, während der kein Wasser an der Außenwand oder dem Fugbereich austreten darf. Feuchte Flecken sind jedoch zulässig. Diese Prüfung ist unbedingt notwendig, um den Nachweis der Dichtheit der Ringe, Fugen und Rohrverbindung zu gewährleisten.

8. Hinterfüllen

Nach erfolgreich durchgeführter Dichtheitsprobe ist schichtweise lockeres Material einzubringen und einzustampfen, eventuell auch einzuschlämmen, jedoch in Schichtstärken von jeweils max. 30 - 40 cm.

Spitze Gesteinsbrocken sind vom Behälter fernzuhalten!

Die Einstiegsdeckel müssen leicht zugänglich sein und nicht verschüttet werden.

Auf eine besondere Verdichtung unter den Rohrleitungen ist zu achten, da sonst durch Setzungen die Rohre abgesichert werden können

Achtung!

Die Verdichtung darf nur mit leichten Rüttelgeräten erfolgen. Das Rüttelgerät nie direkt an dem Betonbehälter ankommen lassen. Auf keinen Fall mit schweren Rüttelgeräten über den Abdeckungen verdichten.

9. Inbetriebnahme und Wartung

Die sorgsame Einhaltung der vorstehenden Einbauanleitung ist Voraussetzung für das einwandfreie Funktionieren einer Bodenkörperfilteranlage.

Vor Inbetriebnahme ist die Anlage innen von allen Rückständen und Verunreinigungen wie Mörtel, Erde und dergleichen zu säubern.

Es ist darauf zu achten, dass die Verteilerwippe bei sehr schwachem, wie auch bei starkem Zufluß ordentlich beschickt wird. Gegebenenfalls ist durch Drehen der Bogens am Zulauf der Wasserstrahl einzurichten.

Um eine dauerhafte Funktion der Anlage gewährleisten zu können, ist unbedingt eine Wartung entsprechend den Wartungsvorschriften des Herstellers durchzuführen.

Es besteht die Möglichkeit, mit der Fa. SW Umwelttechnik einen Wartungsvertrag abzuschließen.