

Einbauanleitung

Rigolenkammer-Systeme
SC 740 und SC 310
zur Versickerung und Rückhaltung
von Regenwasser



Einbauanleitung für Eurofiltrator Kammern

Bodenaushub und Herrichten der Baustelle

1. Heben Sie den Boden bis auf die geplante Sohlhöhe aus und entsorgen Sie den Aushub fachgerecht. Bodenaushub, der wieder verwendet werden soll, ist separat zu lagern.

2. In der Baugrube darf sich kein stehendes Wasser befinden.



3. Bevor Sie die Kammern einbauen, sollten die Zulaufschächte (Absetz-, Filter- und Drosselschächte) auf die erforderliche Position und Höhe eingebaut werden.

4. Positionieren Sie das Geotextil für die seitliche Abdeckung der Rigole an den Baugrubenwänden.



Achten Sie darauf, dass es an den Stößen ca. 0,60 m überlappt verlegt wird.

5. Für die Sohle der Anlage bringen Sie nun Füllmaterial aus Splitt oder Schotter in die Baugrube ein. Die Dicke der Sohle wird im Verlegeplan angegeben.

6. Verdichten Sie die Steine mit einer Walze oder einer Schwingzscheibe in mindestens zwei Durchgängen.



Bringen Sie möglichst eine hohe dynamische Kraft auf. Nach dem Verdichtungsprozess sollte die Oberfläche eben sein.

Montage der Kammern

1. Wenn Sie mit der Montage des Kammerfeldes beginnen, sollten Sie die ersten Kammern einer Reihe so ausrichten, dass das mit „Build Rows in This Direction“ gekennzeichnete Kammerende am Rand der Baugrube befindet und die Richtungspfeile in die Verlegerichtung zeigen.

Stellen Sie sicher, dass der Abstand zwischen den Kammerfüßen der Kammerreihen mind. 15 cm beträgt.

2. Komplettieren Sie das Kammerfeld indem Sie die Kammern reihenweise verlegen. Die Kammern werden dabei durch einfaches übereinanderstecken der letzten Kammerrippen verbunden.

3. Um eine Endplatte am Ende einer Kammerreihe einzusetzen, heben Sie die letzte Kammer einer Kammerreihe kurz an und positionieren die Endplatte unter der letzten Kammerrippe.

Anschluss der Zulaufrohr

1. Bevor Sie die Sohle für die Anlage einbringen sollten die Zulaufschächte (Absetz- oder Filterschächte) installiert sein.

Montagehinweis: Je nach Konstruktion der Anlage kann es hilfreich sein die Zulauf- (und Auslauf) Rohre zusammen mit den Endplatten vor dem Einbau auszulegen.

2. Positionieren Sie nun die erste Kammer vor das Zulaufrohr und setzen Sie provisorisch eine Endplatte ein. Passen Sie das Zulaufrohr auf die im Verlegeplan vorgeschriebene Höhe ein und kennzeichnen Sie mit einem Marker den äußeren Rohrumfang an der Endplatte. Sägen Sie mit einer Stichsäge die vorgesehene Öffnung in die Endplatte. Das Zulaufrohr kann überall auf der Endplatte angebracht werden.

3. Stecken Sie das Zulaufrohr in die dafür vorgesehene Öffnung in der Endplatte.



Herstellung und Verfüllung eines Kammerfeldes

Normalerweise erfolgt die Verfüllung des Kammerfeldes mit einem Bagger. Durch die Länge des Greifarms wird die Feldgröße allerdings begrenzt. Aus diesem Grund geht man bei größeren Feldern abschnittsweise vor.

1. Um die Kammerreihen festzusetzen geben Sie vorsichtig geringe Mengen Füllmaterial mit der Baggerschaufel auf den Scheitel einer Kammerreihe. Jeder eingefüllte Stein Füllmaterial reduziert mögliche Verschiebungen der Kammerreihen und sichert die Abstände der Kammerreihen untereinander.



2. Nachdem die Kammerreihen festgesetzt sind füllen Sie die Zwischenräume zwischen den Kammern mit Splitt bis mind. 15 cm über Kammerscheitel auf. Anm.: je nach den Erfordernissen kann die Überdeckungshöhe variieren, diese ist im Verlegeplan angegeben.
3. Führen Sie Schritt 1 bis 2 solange durch bis das gesamte Kammerfeld vollständig verfüllt ist.
4. Ebnen Sie die Oberfläche der Verfüllung ein und decken Sie die Splittfüllung mit einem Geotextil ab. Achten Sie bei Verlegung der Bahnen auf eine Überdeckung von ca. 0,60 m an den Stößen.



Warnhinweis: Das Befahren der Anlage mit Fahrzeugen ist erst nach dem Einbau einer verdichteten Abdeckung von mind. 15 cm Dicke möglich. Siehe hierzu auch Tabelle 1.

Herstellung der Systemabdeckung

1. Geben Sie mind. 15 cm verdichtungsfähiges Füllmaterial (trockener Schüttsand oder verdichtungsfähiges Material mit einem Feinkornanteil von nicht mehr als 35%) auf das Geotextil und verdichten Sie diese Lage auf mind. 95% Proctordichte. Verwenden Sie hierzu eine Schwingwalze mit einem Höchstgewicht von 5,5 Tonnen und einer dynamischen Last von 9 Tonnen.
2. Wiederholen Sie den Verfüllvorgang lagenweise aus 1. solange bis die vorgeschriebene Einbauhöhe aus dem Verlegeplan erreicht ist. Die Systemabdeckung muss mind. eine Dicke von 30 cm haben.
3. Für die Herstellung der Systemabdeckung kann jede Art von verdichtungsfähigem Boden oder Füllmaterial verwendet werden. Achten Sie bei Verkehrsflächen auf den erforderlichen Unterbau und dessen Verdichtung.

Einbauanleitung für spülbare und inspektionsfreundliche Kammerreihen

Die spülbaren und inspektionsfreundlichen Kammerreihen dienen dem Rückhalt von Sediment und ermöglichen den Zugang zur Inspektion und Wartung in einer Kammerreihe. Die spülbare Kammerreihe ist eine Kammerreihe aus SC 310 oder SC 740 Kammern, die mit zwei verschiedenen Geotextilien ummantelt sind.

Für spülbare Kammerreihen kommen zwei unterschiedliche Geotextilien zum Einsatz: einerseits wird ein gewebtes, robustes Geotextil (mind. GRK 5) auf die verdichtete Schottersohle im Bodenbereich der spülbaren Kammerreihe verlegt, andererseits wird die spülbare Kammerreihe mit einem einfachen Geotextil ummantelt, um ein Durchtreten des Schmutzes durch die seitlichen Kammeröffnungen zu verhindern. Jeweils am Anfang und Ende einer Kammerreihe sind begehbare Schächte angeordnet, die den Zugang in die Kammerreihe erleichtern.

1. Der Einlaufschacht vor einer inspektionsfreundlichen Kammerreihe wird i. d. R. mit einer Überlaufschwelle ausgestattet, um den Schmutz im Schacht zu halten (siehe hierzu auch den Verlegeplan). Bevor Sie die Kammerreihe verlegen, sollte der Einlaufschacht gesetzt sein.
2. Die Installation beginnt nachdem die Sohle der Anlage hergestellt ist. Beachten Sie hierzu die Angaben auf dem Verlegeplan.

3. Rollen Sie eine durchgängige Bahn gewebten Geotextils über die Anlagensohle aus, um dann anschließend den offenen Kammerboden darauf stellen zu können. Das Geotextil darf keine Nähte und muss eine Mindestbreite von 1,50 m (SC 740) bzw. 1,20 m (SC 310) haben.
4. Verlegen Sie die Kammern mittig auf dem gewebten Geotextil.
5. Stellen Sie die Verbindung zum Einlaufschacht mit einem kurzen Rohrende und der Endplatte her. Das Rohr muss einen Mindestdurchmesser von DN 300 aufweisen.
6. Nach Installation der Kammern legen Sie eine durchgehende Bahn Geotextil über die Kammern. Das Geotextil muss eine Mindestbreite von 2,50 m (SC 740) bzw. 1,80 m (SC 310) aufweisen.

Tabelle 1

Maximale Achslasten für Radfahrzeuge bei verschiedenen Überdeckungshöhen über Kammerscheitel

Überdeckungshöhe über Kammerscheitel in cm	Max. Achslast in Tonnen
15	3,5
30	7
45 mit Befestigung	14
60 ohne Befestigung	14

Das sollten Sie wissen, bevor Sie das Eurofiltrator System einbauen ...

1. Eurofiltrator empfiehlt das System von Fachfirmen einbauen zu lassen.
2. Als zusätzlichen Service bietet Eurofiltrator den Installationsfirmen eine Einweisung in die Montage des Systems an. Rufen Sie uns bitte rechtzeitig vor dem Einbau an und vereinbaren Sie hierzu einen Termin.
3. Beachten Sie, dass vor Installation der Anlage die Zustimmung der zuständigen Behörden (Untere oder obere Wasserbehörden) vorliegen muss.
4. Ggf. ist nach Ausheben der Baugrube der zuständige Bodengutachter hinzuzuziehen, um die Bodendurchlässigkeit auf der Baugrubensohle nochmals zu bestätigen.
5. Die Mindestüberdeckungshöhen sind unbedingt einzuhalten. Diese sind bei Verkehrsflächen (Befestigung mit Asphalt, Beton oder Pflaster) 45 cm, bei unbefestigten Flächen, die mit Fahrzeugen befahren werden 60 cm von Oberkante Rigole bis zur Oberfläche.
6. Werden nach Herstellung der Baugrube Differenzen zu den in der Planung verwendeten Werten (Bodentragfähigkeit, Bodendurchlässigkeit, Grundwasserstände und Abständen zu Gebäuden usw.) festgestellt, so ist das zuständige Planungsbüro davon in Kenntnis zu setzen.
7. Kontrollieren Sie die Kammern nach Anlieferung auf Beschädigung. Beschädigte Kammern dürfen nicht eingebaut werden.
8. Um die Abstände zwischen den Kammerreihen sicher zu stellen und ein Verschieben der Kammern während des Verfüllens zu verhindern, sollten die Kammerreihen mit Füllmaterial fixiert werden.
9. Während der Bauzeit ist das ausführende Bauunternehmen für den Schutz der Anlage zuständig. Bitte achten Sie darauf, dass nach Herstellung der Anlage die zulässigen Verkehrsbelastungen nicht überschritten und die Entlüftungsrohre vor Beschädigungen gesichert werden.
10. Ferner sollten Sie beachten, dass vor der Rigole eine ausreichende Vorreinigung erfolgt, um die Rigole vor Verschmutzungen zu schützen.

Eurofiltrator vertreibt das Kammersystem über die partnerschaftliche Zusammenarbeit mit Architekten, Planern, Bauunternehmen und dem Fachhandel.

Eurofiltrator haftet nur im Falle der Einhaltung und Beachtung der nachstehenden Garantiebedingungen für die Leistung der unterirdischen Rückhalte- und Versickerungsanlage:

1.

Das Planungsbüro ist verantwortlich für die Rahmenbedingungen der Installation. Die vorhandenen topografischen und geologischen Verhältnisse und jener im Erdreich sind besonders zu berücksichtigen.

2.

Jedes Projekt wird durch ein sachkundiges Planungsbüro technisch bearbeitet. Die Planung wird durch Eurofiltrator bestätigt.

3.

Die erforderlichen Einbaubedingungen und die Verlegeplanung werden vom Planungsbüro an das Montageunternehmen und/oder den zuständigen Bauleiter übersandt (möglichst per Einschreiben mit Rückschein).

4.

Nach Ausführung der Installation müssen Messungen über die Tragfähigkeit der Verkehrsfläche durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass das wiederhergestellte Erdreich in der Lage ist, das Oberflächenbauwerk und die Verkehrslasten zu tragen. Die Messergebnisse werden dem Bauleiter der Maßnahme zur Kenntnisnahme vorgelegt. Es wird darauf hingewiesen, dass die Straße und ihre Gründung nicht Teil der Eurofiltrator Anlage sind. Die Eurofiltrator Anlage hat nicht die Aufgabe, wie ein Planum die dynamischen Belastungen aufzunehmen. Die Anlage stellt nur das ehemals vorhandene Erdreich wieder her. Die Befestigung der Fahrbahn ist gemäß den gültigen technischen Regeln und den aktuellen Baubestimmungen der Länder und Kommunen auszuführen.

5.

In jedem Fall muss ein Verantwortlicher von Eurofiltrator zur technischen Unterstützung und/oder Abnahme der Installation an die Baustelle gerufen werden. Er prüft, ob die Ausführung der Planung entspricht. Nach Abnahme der Installation wird ein Abnahmeprotokoll durch Eurofiltrator erstellt. Vorbehalte, die zu einer Einschränkung der Gewährleistung führen, werden in diesem Bericht aufgeführt. Der Bericht wird dem Bauherrn, dem Planer und dem zuständigen Bauleiter ausgehändigt.

Voraussetzung für eine Terminvereinbarung mit Eurofiltrator ist das Vorliegen einer durch Eurofiltrator genehmigten Gesamt- und Verlegeplanung. Die Terminvereinbarung mit Eurofiltrator muss mindestens 7 Arbeitstage vor Beginn der Installation erfolgen.

6.

Haftungsausschluss

6.1.

Die Lebensdauer und Betriebsfähigkeit der Anlage hängt von der einwandfreien Funktion der vorgeschalteten Filter- und Absetzbecken ab. Diese Einrichtungen sind regelmäßig zu reinigen und zu warten. Eurofiltrator lehnt jede Haftung bei mangelhafter Wartung der Anlage ab.

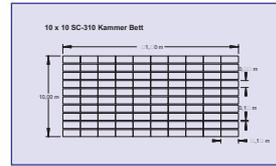
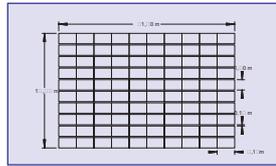
6.2.

Nachträgliche Veränderungen an der Anlage oder dem Einbauort bedürfen der Zustimmung von Eurofiltrator. Eurofiltrator lehnt jede Haftung für eventuelle Schäden ab, die aus Veränderungen resultieren, welche nicht im Vorfeld ausdrücklich genehmigt wurden.

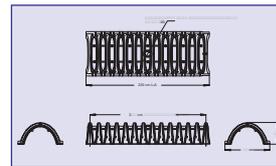
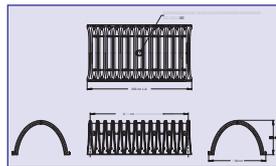
Die Verwendung der Kammern unter anderen Bedingungen als den oben genannten hebt die Garantie und Haftung von Eurofiltrator auf.

SC 740 SC 310

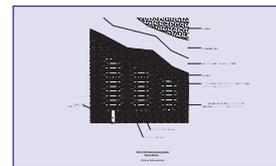
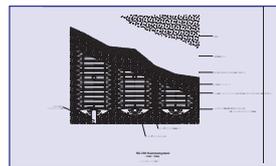
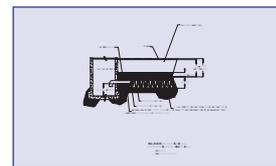
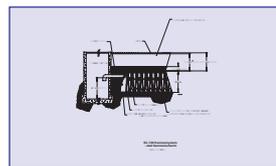
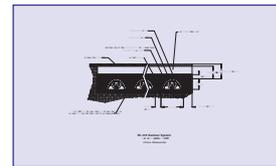
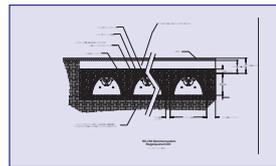
Hilfszeichnung zur Konstruktion von Kammerfeldern



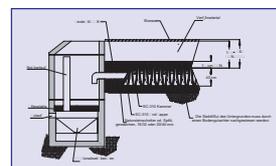
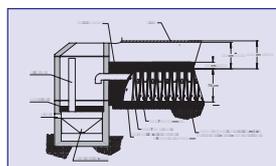
Detailzeichnungen der Kammern



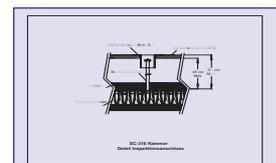
Regelquerschnitt, Draufsicht und Schnittdetail



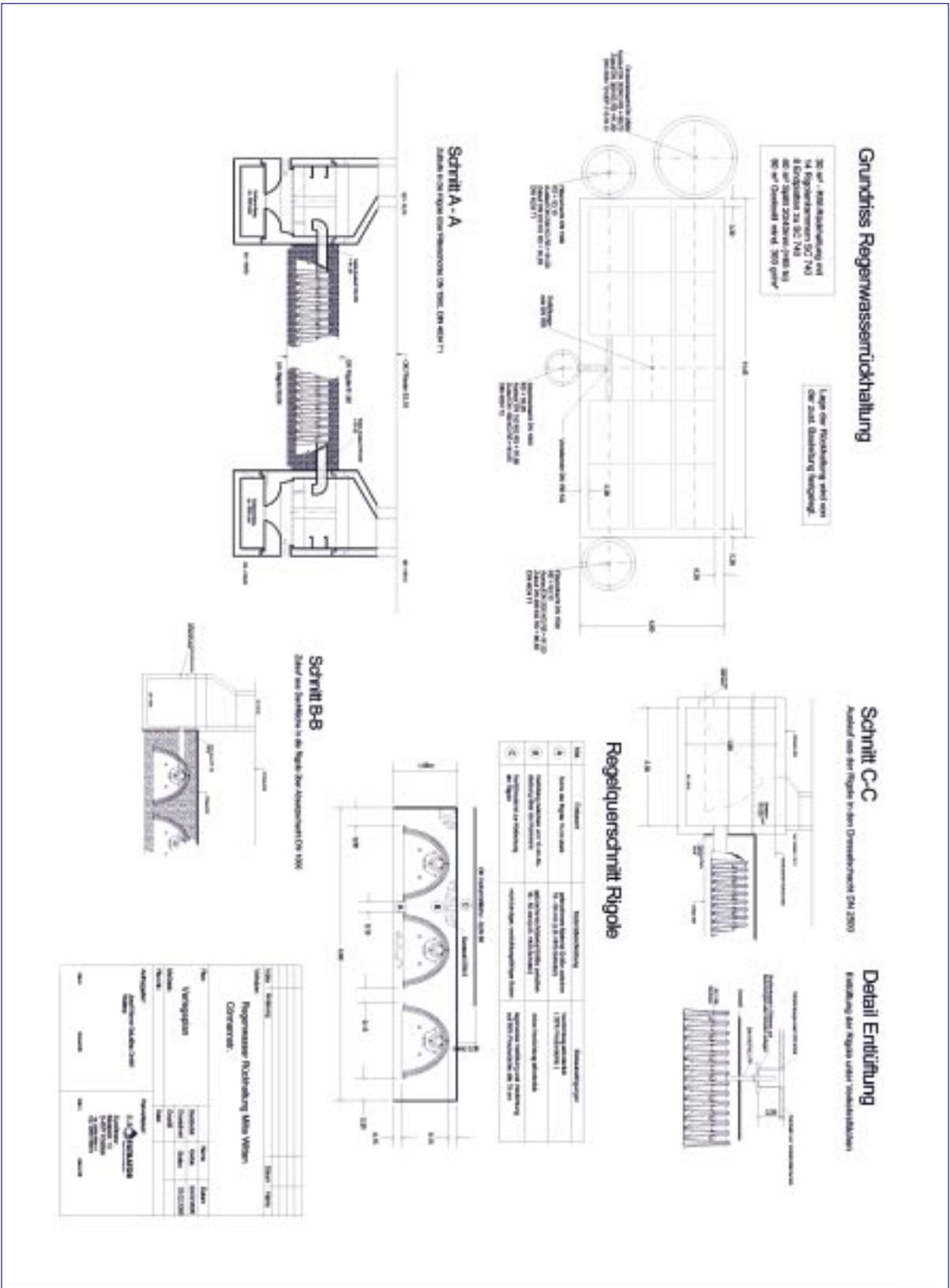
Detail Einlauf mit Filterschacht



Inspektionsanschluss



Alle Zeichnungen sind auch auf CD-Rom erhältlich!



Deutschland



Eurofiltrator e.K.
Inh. Dipl.-Ing. Achim Godau
Klosterstraße 13
45711 Datteln
Germany
Tel.: +49(0) 23 63 / 36 64 10
Fax: +49(0) 23 63 / 36 64 18
info@eurofiltrator.de
www.eurofiltrator.de

Schweiz



Heebag AG
Zollstraße 20
CH-9464 Lienz / SG
Schweiz
Tel.: +41(0) 71 / 767 70 70
Fax: +41(0) 71 / 767 70 75
info@heebag.ch
www.heebag.ch

Österreich



Graf Baumanagement
Grafenwaldweg 3
A-6833 Klaus
Austria
Tel.: +43(0) 6 64 / 38 28 013
Fax: +43(0) 55 23 / 57 05 59
graf@hgbaumanagement.at
www.hgbaumanagement.at