

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

### Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

#### Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts  
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

24.06.2013

Geschäftszeichen:

II 32-1.84.2-1/06

#### Zulassungsnummer:

**Z-84.2-11**

#### Geltungsdauer

vom: **24. Juni 2013**

bis: **24. Juni 2018**

#### Antragsteller:

**Fränkische Rohrwerke  
Gebr. Kirchner GmbH + Co. KG**  
Hellinger Straße 1  
97486 Königsberg

#### Zulassungsgegenstand:

**Anlagen zur Behandlung von mineralölhaltigen Niederschlagsabflüssen für die Versickerung  
SediSubstrator XL 600/12 und SediSubstrator XL 600/12+12**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zwölf Seiten und 13 Anlagen.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand sind Abwasserbehandlungsanlagen in zwei Baugrößen gemäß den Angaben der Anlage 1 mit den Bezeichnungen SediSubstrator XL 600/12 und SediSubstrator XL 600/12+12 zur Behandlung mineralöhlhaltiger Niederschlagsabflüsse für die Versickerung. Sie sind zum Anschluss von bis zu 1500 m<sup>2</sup> bzw. bis zu 3000 m<sup>2</sup> Kfz-Verkehrsflächen vorgesehen. Die Abwasserbehandlungsanlagen sind Bauarten, die im Wesentlichen aus folgenden Bauprodukten bestehen:

Die Abwasserbehandlungsanlage Typ SediSubstrator XL 600/12 gemäß den Angaben der Anlage 1 zum Anschluss von bis zu 1500 m<sup>2</sup> besteht im Wesentlichen aus einem Startschacht, einem Sedimentationsrohr und einem Zielschacht mit einer Filterpatrone bestehend aus zwei übereinander angeordneten Elementen (ein Basiselement und ein Deckelement) mit darin befindlichem Substrat SediSorp.

Die Abwasserbehandlungsanlage Typ SediSubstrator XL 600/12+12 gemäß den Angaben der Anlage 1 zum Anschluss von bis zu 3000 m<sup>2</sup> besteht im Wesentlichen aus zwei Startschächten, zwei Sedimentationsrohren und einem Zielschacht mit einer Filterpatrone bestehend aus vier übereinander angeordneten Elementen (drei Basiselemente und ein Deckelement) mit darin befindlichem Substrat SediSorp.

1.2 Die Abwasserbehandlungsanlagen können unter den in dieser Zulassung festgelegten Bedingungen zur Behandlung von Niederschlagsabflüssen von Kfz-Verkehrsflächen für die Versickerung verwendet werden.

1.3 Die Abwasserbehandlungsanlagen sind für den Einbau in befahrbaren und nicht befahrbaren Bereichen vorgesehen.

1.4 Die Verwendung der Abwasserbehandlungsanlagen in anderen Anwendungsbereichen und/oder unter anderen Bedingungen als in der Zulassung geregelt, ist im Einzelfall nur möglich nach Klärung der Zulässigkeit einer solchen Einleitung bzw. der ggf. erforderlichen zusätzlichen Anforderungen mit der zuständigen Wasserbehörde.

1.5 Die Abwasserbehandlungsanlagen dürfen nicht verwendet werden zur Behandlung von Niederschlagsabflüssen

- von Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen und
- von Flächen, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird.

1.6 Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden neben den bauaufsichtlichen auch die wasserrechtlichen Anforderungen im Sinne der "Verordnungen der Länder zur Feststellung der wasserrechtlichen Eignung von Bauprodukten und Bauarten durch Nachweise nach den Landesbauordnungen" (WasBauPVO) erfüllt.

### 2 Bestimmungen für die Bauprodukte und die Abwasserbehandlungsanlage

#### 2.1 Aufbau und Eigenschaften

##### 2.1.1 Eigenschaften der Start- und Zielschächte

2.1.1.1 Die Schächte für die Start- und Zielschächte bestehen aus Kunststoff PE mit beim DIBt hinterlegten Spezifikationen. Sie bestehen aus Bodenplatten und Schachtrohren und entsprechen hinsichtlich Form und Abmessungen den Angaben der Anlagen 2 und 3 bzw. 4.

Die Schächte sind für den Einbau in nicht befahrbaren und befahrbaren Bereichen für Verkehrslasten bis SLW 60 unter Einhaltung der Herstellungs- und Einbaubedingungen nach den Abschnitten 2.2 und 4 gemäß der statischen Berechnung SB-12-007-1, Prof. Selle Consult GmbH, Leipzig standsicher.

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-84.2-11

Seite 4 von 12 | 24. Juni 2013

2.1.1.2 Die Einbauteile im Startschacht (Zu- und Ablaufteile etc.) entsprechen hinsichtlich ihrer Materialien, Abmessungen und Anordnung den Angaben der Anlage 2.

2.1.1.3 Die Einbauteile in den Zielschächten (Zu- und Ablaufteile etc.) entsprechen hinsichtlich ihrer Materialien, Abmessungen und Anordnung den Angaben der Anlage 3 bzw. 4. Die Filterpatronen entsprechen den Bestimmungen nach Abschnitt 2.1.3.

### 2.1.2 **Eigenschaften des Sedimentationsrohres**

Das Sedimentationsrohr besteht aus zwei zusammengesteckten jeweils 6 m langen Rohren und dem darin angeordnetem Strömungstrenner gemäß den Angaben der Anlagen 5 und 6.

Die Rohre bestehen aus Kunststoff mit beim DIBt hinterlegter Spezifikation mit Abmessungen entsprechend den Angaben der Anlagen 5 und 6 und entsprechen im Übrigen DIN EN 13476-3<sup>1</sup>.

Der Strömungstrenner besteht aus Kunststoff mit beim DIBt hinterlegter Gitterstruktur.

### 2.1.3 **Eigenschaften der Filterpatronen**

Die Filterpatronen bestehen im Wesentlichen aus zwei bzw. vier übereinander angeordneten Basis- und Deckelelementen. Die Basis- und Deckelelemente bestehen im Wesentlichen aus gelochten Kunststoffbehältern (Gehäuse) mit darin eingefülltem Substrat SediSorp (siehe Abschnitt 2.1.4) und entsprechen hinsichtlich Aufbau, Bauteilen, Werkstoffen, Abmessungen und Zusammenbau den Angaben der Anlage 7.

Die Zusammensetzungen der Bauteile sind beim DIBt hinterlegt.

Die Filterpatronen erfüllen die Anforderungen der "Grundsätze zur Bewertung der Auswirkungen von Bauprodukten auf Boden und Grundwasser" in der zum Zeitpunkt der Erteilung der Zulassung gültigen Fassung<sup>2</sup>.

### 2.1.4 **Eigenschaften des Substrats**

Das Substrat SediSorp besteht aus Eisen (III)-hydroxidhaltigem Material. Die Zusammensetzung ist beim DIBt hinterlegt.

### 2.1.5 **Aufbau und Eigenschaften der Abwasserbehandlungsanlagen**

Der Aufbau der Abwasserbehandlungsanlagen entspricht den Angaben der Anlage 1.

Die Abwasserbehandlungsanlagen wurden nach den "Zulassungsgrundsätzen für Niederschlagswasserbehandlungsanlagen" – Fassung Februar 2011 – des DIBt geprüft und beurteilt.

In den Prüfungen hat die Abwasserbehandlungsanlage die geforderten Durchflüsse erreicht. Kohlenwasserstoffe und Schwermetalle (Leitparameter Kupfer und Zink) wurden entsprechend den Anforderungen der Zulassungsgrundsätze zurückgehalten. Damit werden die gesetzlichen Anforderungen des Boden- und Gewässerschutzes erfüllt.

<sup>1</sup> DIN EN 13476-3:2009-04 Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen – Rohrleitungssysteme mit profilierter Wandung aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), Polypropylen (PP) und Polyethylen (PE) – Teil 3: Anforderungen an Rohre und Formstücke mit glatter Innen- und profilierter Außenfläche und an das Rohrleitungssystem, Typ B

<sup>2</sup> "Grundsätze zur Bewertung der Auswirkungen von Bauprodukten auf Boden und Grundwasser, Teil I, - Fassung Mai 2008 -" in "Grundsätze und Analyseverfahren zur Bewertung der Auswirkungen von Bauprodukten auf Boden und Grundwasser", Schriften des Deutschen Instituts für Bautechnik

## **2.2 Herstellung und Kennzeichnung der Bauprodukte und Einbau der Abwasserbehandlungsanlagen**

### **2.2.1 Herstellung und Kennzeichnung der Start- und Zielschächte**

Die Startschächte und die Zielschächte ohne Filterpatronen sind gemäß den Angaben der Anlagen 2 und 3 bzw. 4 werkmäßig herzustellen.

Die Schächte sind hinsichtlich Zusammensetzung und Herstellverfahren der Bauteile und deren Zusammenbau entsprechend den jeweils dafür geltenden technischen Regeln und den Anforderungen des Standsicherheitsnachweises gemäß Abschnitt 2.1.1.1 in Verantwortung des Antragstellers herzustellen.

Die Startschächte sind mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Startschacht SediSubstrator XL 600
- Z-84.2-11

Die Zielschächte sind mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Zielschacht SediSubstrator XL 600/12 bzw.
- Zielschacht SediSubstrator XL 600/12+12
- Z-84.2-11

### **2.2.2 Herstellung und Kennzeichnung der Sedimentationsrohre**

Die Sedimentationsrohre sind in einer Länge von 6 m werkmäßig gemäß den Angaben der Anlagen 5 und 6 herzustellen.

Hierfür sind die mit technischer Spezifikation beim DIBt hinterlegten Rohre aus Kunststoff zu verwenden, die der Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 12.1.31 entsprechen.

Die Rohre müssen entsprechend den Bestimmungen der technischen Regel nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 12.1.31 mit dem bauaufsichtlichen Übereinstimmungszeichen gekennzeichnet sein.

Die Strömungstrenner müssen die beim DIBt hinterlegte Gitterstruktur aufweisen und sind entsprechend den Angaben der Anlage 6 in die Rohre einzubauen.

Die Sedimentationsrohre sind zusätzlich mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Sedimentationsrohr DN 600 SediSubstrator XL
- Z-84.2-11

### **2.2.3 Herstellung und Kennzeichnung der Basis- und Deckelelemente der Filterpatronen**

Die Basis- und Deckelelemente sind werkmäßig in Verantwortung des Antragstellers herzustellen.

Die Gehäuse der Basiselemente (BE) und die Deckelelemente (DE) müssen hinsichtlich ihrer Abmessungen den Angaben der Anlage 5 entsprechen.

Die Gehäuse sind mit den Einbauteilen gemäß den Angaben der Anlage 7 zu komplettieren und jeweils mit 37 kg ± 0,5 kg gemäß Abschnitt 2.2.4 hergestelltem und gekennzeichnetem Substrat SediSorp zu füllen.

Die Basiselemente sind mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- BE
- Z-84.2-11

Die Deckelelemente sind mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- DE
- Z-84.2-11

#### **2.2.4 Herstellung und Kennzeichnung des Substrats**

Das Substrat ist werkmäßig herzustellen.

Das Substrat muss der beim DIBt hinterlegten Zusammensetzung entsprechen und darf nur in den vom Antragsteller benannten Werken hergestellt werden.

Die Lieferscheine und die Verpackung des Substrats müssen vom Hersteller auf der Grundlage dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder und mit der Typbezeichnung SediSorp gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3.2 erfüllt sind.

#### **2.2.5 Herstellung und Kennzeichnung weiterer Bauteile**

Alle weiteren Bauteile (Schachtbauteile, Abdeckungen etc.) sind entsprechend den dafür jeweils geltenden Anforderungen und technischen Regeln in Verantwortung der Hersteller herzustellen und zu kennzeichnen.

#### **2.2.6 Einbau der Abwasserbehandlungsanlagen**

Die Abwasserbehandlungsanlagen sind gemäß den Bestimmungen nach Abschnitt 4 einzubauen.

### **2.3 Übereinstimmungsnachweise**

#### **2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Substrats mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage der Bestimmungen gemäß Abschnitt 2.3.2 erfolgen.

Die Bestätigung der Übereinstimmung jeder eingebauten Abwasserbehandlungsanlage mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss mit einer Übereinstimmungserklärung auf der Grundlage der Bestimmungen gemäß Abschnitt 2.3.3 erfolgen.

#### **2.3.2 Übereinstimmungsnachweis für das Substrat**

##### **2.3.2.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Substrats mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Substrats eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) gemäß Abschnitt 2.2.4 unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikates zur Kenntnis zu geben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie jedes Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

##### **2.3.2.2 Werkseigene Produktionskontrolle**

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung****Nr. Z-84.2-11****Seite 7 von 12 | 24. Juni 2013**

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen.

- Überprüfung der Rohstoffe für das Substrat:

Die Übereinstimmung der Rohstoffe für das Substrat mit der beim DIBt hinterlegten Zusammensetzung ist durch Werksbescheinigung durch den Lieferer der Rohstoffe nachzuweisen und die Lieferungen bei jeder Lieferung auf Übereinstimmung mit der Bestellung und hinsichtlich folgender Kennwerte zu kontrollieren.

- Farbe
- Trockenstoffgehalt
- Eisen(III)-Gehalt

- Kontrollen und Prüfungen, die am fertigen Substrat durchzuführen sind:

Einmal pro Charge sind aus der laufenden Produktion Substratproben zu entnehmen und hinsichtlich folgender Kennwerte zu kontrollieren:

- Schüttdichte
- Körnungslinie
- Trockenstoffgehalt
- pH-Wert
- Kationenaustauschkapazität (KAK)
- Eisen(III)-Gehalt

- Kontrollen und Prüfungen, die am verpackten Substrat durchzuführen sind:

Einmal pro vorgesehene Lieferung ist das Gewicht einer Verpackungseinheit zu kontrollieren.

Die Prüfungen müssen entsprechend den im Kontrollplan festgelegten Prüfverfahren durchgeführt werden. Die Prüfwerte müssen die im Kontrollplan festgelegten Anforderungen erfüllen. Der Kontrollplan ist beim DIBt hinterlegt.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Substrats
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Substrats
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik, der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde oder der zuständigen Wasserbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen. Substrat, das den Anforderungen nicht entspricht, ist so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden.

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-84.2-11

Seite 8 von 12 | 24. Juni 2013

### 2.3.2.3 Fremdüberwachung der Herstellung des Substrats

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung zweimal jährlich zu überprüfen. Sind zwei aufeinander folgende Fremdüberwachungen ohne Beanstandungen, kann die Fremdüberwachung auf einmal jährlich reduziert werden. Werden bei der jährlichen Fremdüberwachung Mängel festgestellt, ist die zweimal jährlich stattfindende Fremdüberwachung wieder einzuführen. Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Substrats durchzuführen.

#### – Erstprüfung

Für das bei Erteilung dieser Zulassung benannte Herstellwerk kann die Erstprüfung des Substrats entfallen, da die der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zugrunde liegenden Prüfungen an Proben aus dem Herstellwerk durchgeführt wurden.

Bei Benennung anderer Herstellwerke oder bei Änderung der Produktionsvoraussetzungen ist eine Erstprüfung des Substrats wie folgt durchzuführen:

Im Rahmen der Erstprüfung sind aus der laufenden Produktion Substratproben zu entnehmen und hinsichtlich folgender Kennwerte zu kontrollieren:

- Schüttdichte
- Körnungslinie
- Trockenstoffgehalt
- pH-Wert
- Kationenaustauschkapazität (KAK)
- Eisen(III)-Gehalt

An einer Verpackungseinheit ist das Gewicht zu kontrollieren.

Es gelten die Prüfverfahren und die Anforderungen entsprechend dem beim DIBt hinterlegten Kontrollplan zur werkseigenen Produktionskontrolle.

#### – Fremdüberwachung

Im Rahmen der Fremdüberwachung sind die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle zu kontrollieren sowie aus der laufenden Produktion Substratproben zu entnehmen und hinsichtlich folgender Kennwerte zu kontrollieren:

- Schüttdichte
- Körnungslinie
- Trockenstoffgehalt
- pH-Wert
- Kationenaustauschkapazität (KAK)
- Eisen(III)-Gehalt

An einer Verpackungseinheit ist das Gewicht zu kontrollieren.

Es gelten die Prüfverfahren und die Anforderungen entsprechend dem beim DIBt hinterlegten Kontrollplan zur werkseigenen Produktionskontrolle.

Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Prüfstelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und der Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik, der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde oder der zuständigen Wasserbehörde auf Verlangen vorzulegen.



### 2.3.3 Übereinstimmungsnachweis für die Abwasserbehandlungsanlage

Die Bestätigung der Übereinstimmung der eingebauten Abwasserbehandlungsanlage mit den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jede Anlage von der einbauenden Firma mit einer Übereinstimmungserklärung auf der Grundlage von Kontrollen der Ausführung gemäß Abschnitt 4.4 erfolgen.

## 3 Bestimmungen für Planung und Bemessung

### 3.1 Allgemeines

Für Planung und Bemessung gelten die in den technischen Regeln gemäß Anlage 8, Tabelle 1 festgelegten Bestimmungen zur Planung und abwassertechnischen Bemessung von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

### 3.2 Planung

Die Abwasserbehandlungsanlagen dürfen unter folgenden Voraussetzungen verwendet werden:

- Die Abwasserbehandlungsanlagen dürfen in/an Kfz-Verkehrsflächen (Straßen, Parkplätze etc.) eingebaut werden. Das Ablaufwasser ist zur Versickerung vorgesehen.
- Das Ablaufwasser gilt als unbedenklich im Sinne von DWA-A 138. Für die Planung der nachfolgenden Anlage zur Versickerung von Niederschlagswasser gilt DWA-A 138.
- Die Mächtigkeit des Sickerraumes muss gemäß DWA-A 138 mindestens 1 m betragen. Ist unterhalb des Ablaufs der Anlage eine Rigole angeordnet, so erhöht sich der notwendige Abstand zwischen dem Ablauf der Anlage und dem maßgeblichen Grundwasserstand um die Höhe der Rigole.
- Ein Einbau in Wasserschutzgebieten darf nur entsprechend der jeweiligen Verordnung im Einzelfall in Abstimmung mit der zuständigen Wasserbehörde erfolgen.
- Die Verwendung der Abwasserbehandlungsanlagen zur Behandlung von Niederschlagsabflüssen von Flächen, Straßen, Plätzen und Höfen mit starker Verschmutzung (z. B. durch Landwirtschaft, Fuhrunternehmen und Wochenmärkten und auf Reiterhöfen) ist nur möglich mit Erlaubnis/Genehmigung der zuständigen Wasserbehörde und der Einhaltung von ggf. zusätzlichen Einbau-, Betriebs- und Wartungsbestimmungen.

### 3.3 Abwassertechnische Bemessung

Die maximal anschließbare Kfz-Verkehrsfläche an eine Abwasserbehandlungsanlage ist für den Ort des Einbaus durch abwassertechnische (hydraulische) Bemessung in Verbindung mit den vorgesehenen Abläufen und dem anstehenden Boden nach Arbeitsblatt DWA-A 138 zu ermitteln.

Die Zulässigkeit des Rückstaus von Wasser aus der Abwasserbehandlungsanlage auf die Verkehrsfläche ist für den Ort des Einbaus durch Überflutungsprüfung nach DIN EN 752 nachzuweisen. Der maximale Durchfluss ist vom Antragsteller anzugeben.

Im Hinblick auf den Stoffrückhalt dürfen an Anlagen vom Typ SediSubstrator XL 600/12 nicht mehr als 1500 m<sup>2</sup> Kfz-Verkehrsfläche angeschlossen werden.

Im Hinblick auf den Stoffrückhalt dürfen an Anlagen vom Typ SediSubstrator XL 600/12+12 nicht mehr als 3000 m<sup>2</sup> Kfz-Verkehrsfläche angeschlossen werden, wobei an jeden der beiden Startschächte nicht mehr als 1500 m<sup>2</sup> Kfz-Verkehrsfläche angeschlossen werden darf.

### 3.4 Bautechnische Bemessung

Die Abwasserbehandlungsanlagen können in befahrbaren und in nicht befahrbaren Bereichen (Beispiele siehe Anlagen 9 und 10) eingebaut werden.

Für die bautechnische Bemessung der Rohre gilt ATV-DVWK-A 127.

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-84.2-11

Seite 10 von 12 | 24. Juni 2013

Für die bautechnische Bemessung der Schächte gilt der Standsicherheitsnachweis gemäß Abschnitt 2.1.1.1 unter folgenden Voraussetzungen:

- Einbautiefe der Start- und Zielschächte max. 6,00 m
- Grundwasser bis max. 5,00 m über Schachtsohle
- Die Abwinklung des Anschlusses der beiden Sedimentationsrohre an den Zielschacht der Anlage Typ SediSubstrator XL 600/12+12 darf im Bereich von 90° bis 180° liegen (siehe Anlage 10).

**4 Bestimmungen für den Einbau****4.1 Allgemeines**

Jeder Lieferung der Bauteile der Abwasserbehandlungsanlage sind vom Antragsteller Einbauanweisungen beizufügen, die mindestens die Einbaubedingungen enthalten müssen, die sich aus den nachfolgend genannten Bestimmungen ergeben.

- Beim Einbau sind die der bautechnischen Bemessung der Rohre und Schächte gemäß Abschnitt 3.4 zugrundeliegenden Randbedingungen zu berücksichtigen.
- Die technischen Regeln gemäß Anlage 8, Tabelle 2 sind zu berücksichtigen.
- Die Rohre und Schächte sind gemäß DIN EN 1610 zu verlegen und die Bauteilverbindungen herzustellen (siehe Anlagen 6, 9 und 10).
- Die Schachtaufbauten sind entsprechend den dafür geltenden technischen Regeln herzustellen.
- Nach Abschluss der Verlege- und Erdarbeiten ist die Anlage gemäß der Wartungsanleitung des Herstellers zu spülen (siehe Anlage 13). Anschließend sind die Filterpatronen in den Zielschacht einzusetzen (siehe Anlagen 3, 4 und 7).

**4.2 Anforderungen an die einbauende Firma**

Der Einbau der Abwasserbehandlungsanlage ist durch Personen auszuführen, die über die dafür erforderlichen Fachkenntnisse verfügen.

**4.3 Einbau der Abwasserbehandlungsanlage**

Der Einbau ist entsprechend der Einbauanweisungen des Antragstellers durchzuführen.

**4.4 Übereinstimmungserklärung**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Abwasserbehandlungsanlage mit den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gemäß Abschnitt 2.3.3 muss für jede eingebaute Abwasserbehandlungsanlage von der einbauenden Firma mit einer Übereinstimmungserklärung auf der Grundlage folgender Kontrollen erfolgen:

- Kontrollen der Bauteile:

Die Übereinstimmung der Lieferungen der Startschächte, Sedimentationsrohre, Zielschächte, Filterpatronen und sonstiger Bauteile mit den Anforderungen gemäß Abschnitt 2 ist auf der Grundlage der Lieferscheine und der Kennzeichnung der Verpackung zu überprüfen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden.
- Kontrollen und Prüfungen, die vor Verfüllung der Baugrube durchzuführen sind:
  - Die Anlage ist nach EN 752 auf Dichtheit zu prüfen
  - Überprüfung der Höhenanordnung der Zu- und Abläufe
- Kontrollen und Prüfungen, die an der fertigen Anlage durchzuführen sind:
  - Kontrolle des Einbaus der Filterpatronen im Zielschacht
  - Sichtkontrolle der Ausführung der Anlage auf ordnungsgemäßen Zustand

Die Ergebnisse der Kontrollen sind aufzuzeichnen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind von der einbauenden Firma unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die bestehende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

Die Übereinstimmungserklärung der einbauenden Firma muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- Zulassungsnummer
- Bezeichnung des Bauvorhabens
- Bestätigung über die Ausführung entsprechend den Planungsunterlagen
- Art der Kontrollen
- Datum der Kontrollen
- Ergebnis der Kontrollen und Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die Ausführungskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind zu den Bauakten zu nehmen. Sie sind dem Betreiber auszuhändigen und dem Deutschen Institut für Bautechnik, der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde oder der zuständigen Wasserbehörde auf Verlangen vorzulegen.

## 5 Bestimmungen für Eigenkontrolle und Wartung

### 5.1 Allgemeines

Der Durchsatz und der Stoffrückhalt können nur dauerhaft sichergestellt werden, wenn die Wartung entsprechend den nachfolgenden Bestimmungen durchgeführt wird.

Für jede Abwasserbehandlungsanlage ist vom Auftragnehmer dem Auftraggeber eine Wartungsanleitung zu übergeben, die dem Betreiber auszuhändigen ist. Die Wartungsanleitung muss mindestens die Bestimmungen gemäß den Abschnitten 5.2, 5.3 und der Anlagen 11 bis 13 enthalten.

Die Abwasserbehandlungsanlage ist vierteljährlich entsprechend den Angaben gemäß Abschnitt 5.2 zu kontrollieren (Eigenkontrolle).

Nach Inbetriebnahme ist in Abständen von maximal 2 Jahren eine Wartung gemäß Abschnitt 5.3 durchzuführen.

In Abständen von 5 Jahren ist eine Überprüfung auf ordnungsgemäßen Zustand gemäß Abschnitt 5.4 durchzuführen.

Die Wartungsarbeiten gemäß Abschnitt 5.3 und die Überprüfung nach 5 Jahren gemäß Abschnitt 5.4 sind von einem Fachkundigen<sup>3</sup> durchzuführen. Vom Betreiber der Anlage ist ein entsprechender Wartungsvertrag mit dem Fachkundigen abzuschließen.

Landesrechtliche Bestimmungen zur Kontrolle, Wartung und Überprüfung der Anlagen (Art und Umfang der Tätigkeiten, erforderliche Qualifikationen zur Durchführung der Tätigkeiten) bleiben unberührt.

Von dem Fachkundigen sind die jeweiligen Zeitpunkte und Ergebnisse der durchgeführten Kontrollen und Wartungen, sowie die Beseitigung eventuell festgestellter Mängel zu dokumentieren. Der Wartungsvertrag und die Unterlagen zu den durchgeführten Kontrollen und Wartungen sind vom Betreiber aufzubewahren und auf Verlangen den örtlich zuständigen Aufsichtsbehörden vorzulegen.

<sup>3</sup> Fachkundige Personen sind Mitarbeiter betreiberunabhängiger Betriebe, Sachverständige oder sonstige Institutionen, die nachweislich über die erforderlichen Fachkenntnisse für Betrieb, Wartung und Überprüfung der Abwasserbehandlungsanlagen im hier genannten Umfang sowie die gerätetechnische Ausstattung verfügen.

Im Einzelfall können diese Prüfungen bei größeren Betriebseinheiten auch von intern unabhängigen, bezüglich ihres Aufgabengebietes nicht weisungsgebundenen Fachkundigen des Betreibers mit gleicher Qualifikation und gerätetechnischer Ausstattung durchgeführt werden.

## 5.2 Eigenkontrolle

Mindestens in Abständen von 3 Monaten ist die Funktionsfähigkeit der Abwasserbehandlungsanlage in Verantwortung des Betreibers entsprechend den Angaben der Anlage 12 zu kontrollieren. Festgestellte Mängel sind unverzüglich zu beseitigen. Die durchgeführten Arbeiten sind in einem Betriebsbuch zu dokumentieren.

## 5.3 Wartung

Mindestens in Abständen von 2 Jahren oder wenn die Anlage häufiger überstaut, als in der Bemessung vorgesehen, sind die Anlagen durch einen Fachkundigen entsprechend den Angaben der Anlagen 12 bis 13 zu warten. Dabei sind folgende Arbeiten auszuführen:

- Entleeren und Spülen der Anlage
- Entnahme der Filterpatronen (Deckel- und Basiselemente) und Austausch des Substrats  
Für den Austausch der Filtermaterialien sind die Materialien gemäß den Angaben der Anlage 7 zu verwenden. Es darf nur mit dem Übereinstimmungszeichen gemäß Abschnitt 2.3.2 gekennzeichnetes Substrat verwendet werden.

- Wiederbefüllung der Anlage mit Wasser bis zur Ablaufebene

Der Austausch der Filtermaterialien und sonstige Wartungsarbeiten sind in einem Betriebsbuch zu dokumentieren.

## 5.4 Überprüfung nach 5 Jahren

Vor der Inbetriebnahme und danach in regelmäßigen Abständen von nicht länger als 5 Jahren ist die Abwasserbehandlungsanlage, nach vorheriger vollständiger Entleerung und Reinigung, durch einen Fachkundigen auf ihren ordnungsgemäßen Zustand und sachgemäßen Betrieb zu prüfen.

Es müssen dabei mindestens folgende Punkte geprüft bzw. erfasst werden:

- Angaben über den Ort der Prüfung, den Betreiber der Anlage unter Angabe der Bestandsdaten, den Auftraggeber, den Prüfer und die zuständige Behörde,
- baulicher Zustand der Abwasserbehandlungsanlage,
- Nachweis der ordnungsgemäßen Austauschs der Filtermaterialien und der Entsorgung des entnommenen Schlammes,
- Vorhandensein und Vollständigkeit erforderlicher Zulassungen und Unterlagen (Genehmigungen, Entwässerungspläne, Betriebs- und Wartungsanleitungen usw.),
- Bemessung, Eignung und Leistungsfähigkeit der Abwasserbehandlungsanlage in Bezug auf den tatsächlichen Abwasseranfall.

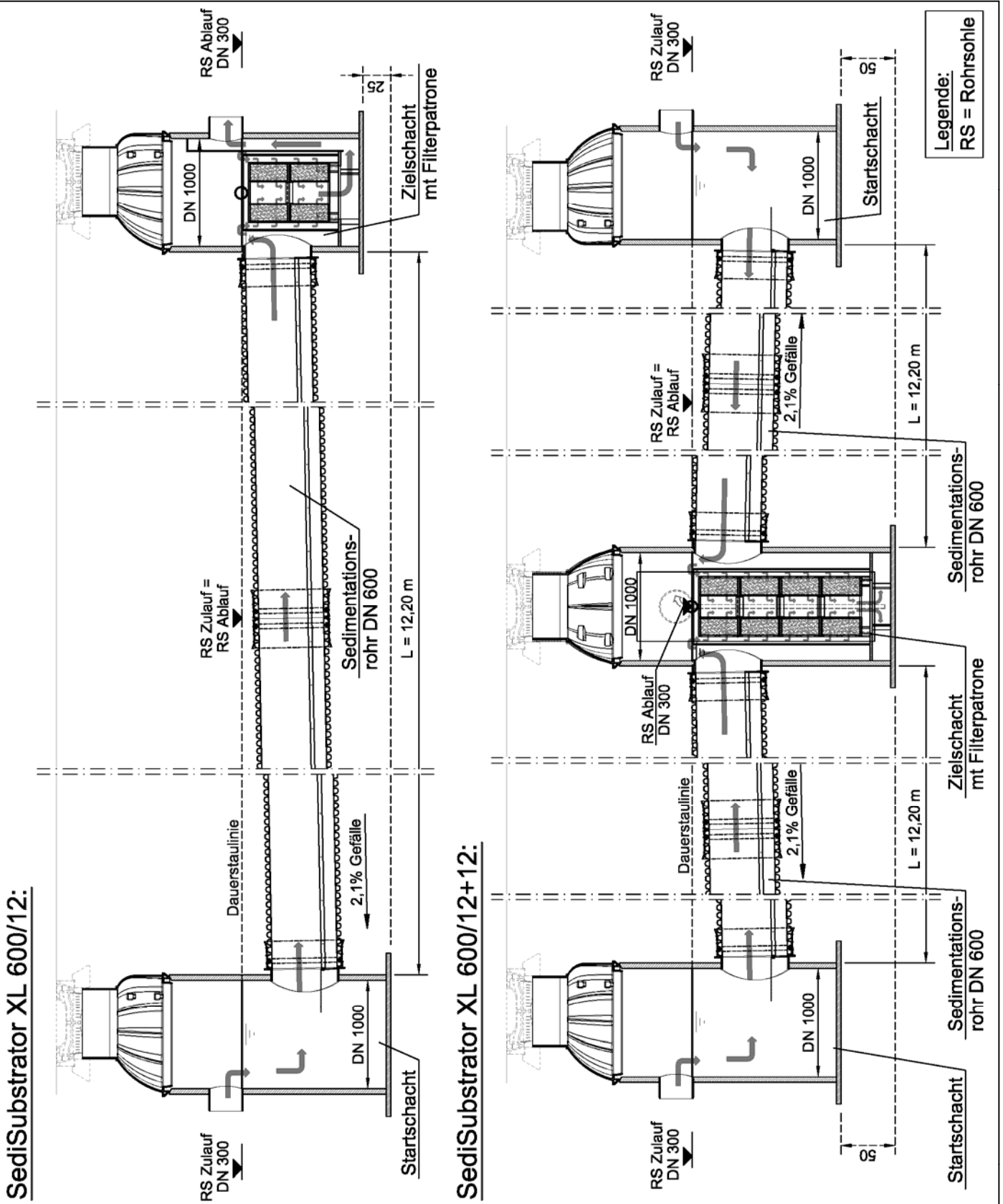
Zur Durchführung der Überprüfung ist ein Prüfbericht unter Angabe der Bestandsdaten und eventueller Mängel zu erstellen. Mängel sind, gegebenenfalls in Abstimmung mit der zuständigen Behörde, zu beseitigen.

## 5.5 Entsorgung

Die der Anlage entnommenen Stoffe (Schlamm, Substrat etc.) und das zum Reinigen eingesetzte Spülwasser enthalten Kohlenwasserstoffe und Schwermetalle und sind entsprechend den geltenden gesetzlichen Regelungen ordnungsgemäß zu entsorgen.

Christian Herold  
Referatsleiter

Beglaubigt



**SediSubstrator XL 600/12:**

**SediSubstrator XL 600/12+12:**

Anlagen zur Behandlung von mineralöhlhaltigen Niederschlagsabflüssen für die Versickerung - SediSubstrator XL 600/12 und SediSubstrator XL 600/12+12

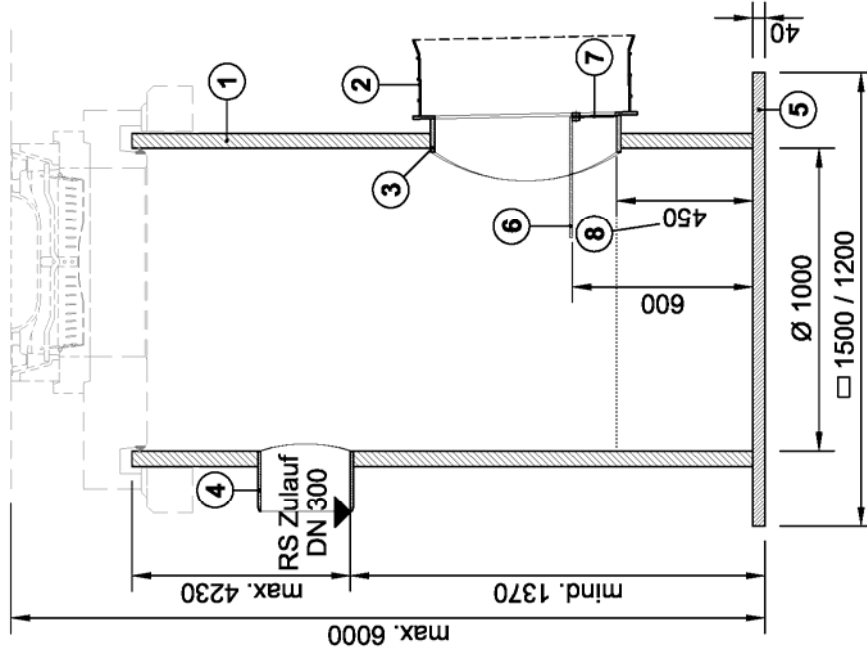
Übersichtszeichnung

Anlage 1

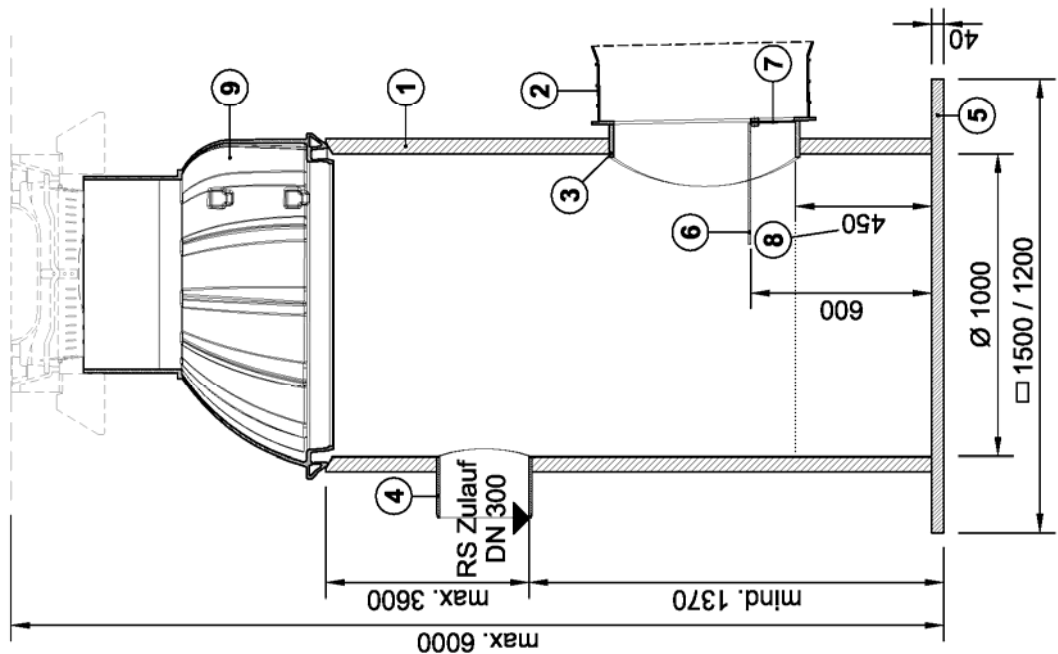
**Legende:**

- RS = Rohrsohle
- ① Schachtrohr  
PE 100, Wickelrohr  
Wandstärke 49mm  
nach DIN EN 13476-2
  - ② Steckmuffen-  
verbindung  
nach DIN EN 13476-3
  - ③ Vollwandrohr  
PE,  $d_h$  630  
nach DIN 8074
  - ④ Vollwandrohr  
PE,  $d_h$  315  
nach DIN 8074
  - ⑤ Schachtboden  
PE, Plattenmaterial  
 $s=40$ mm
  - ⑥ Wartungskonsole
  - ⑦ Ventilklappe
  - ⑧ Sedimentationsraum
  - ⑨ Konus  
abZ Z-42.1-312

**Startschacht  
 mit Schachtabdeckplatte, Beton**  
 (Wartungsschacht nach DIN EN 476)



**Startschacht  
 mit Konus, Kunststoff**  
 (Wartungsschacht nach DIN EN 476)



**Anmerkung:**

Die Rohrsohle Zulauf ist auf gleicher Höhe wie  
 Rohrsohle Ablauf Zielschacht anzuordnen.

Kennzeichnung: Startschacht SediSubstrator XL 600

Anlagen zur Behandlung von mineralöhlhaltigen Niederschlagsabflüssen für die  
 Versickerung - SediSubstrator XL 600/12 und SediSubstrator XL 600/12+12

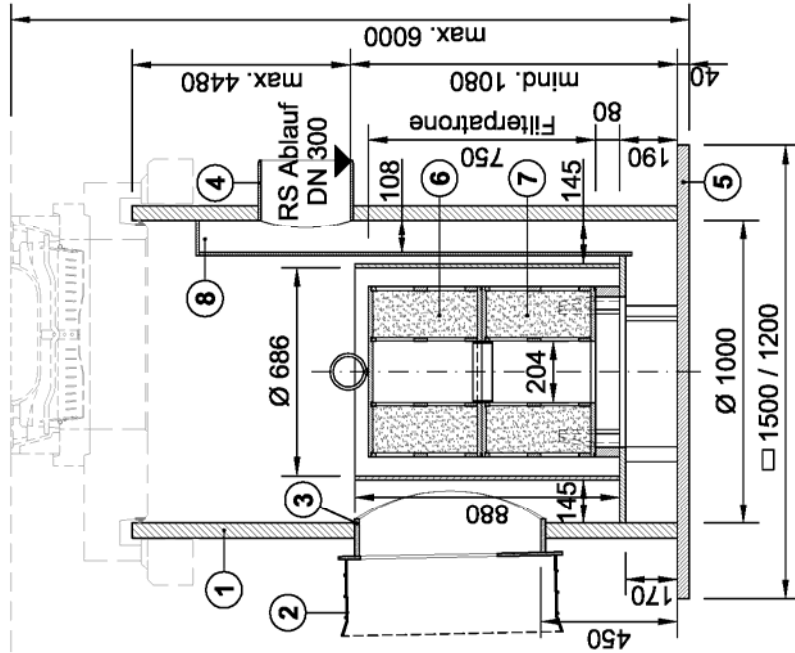
Startschächte

Anlage 2

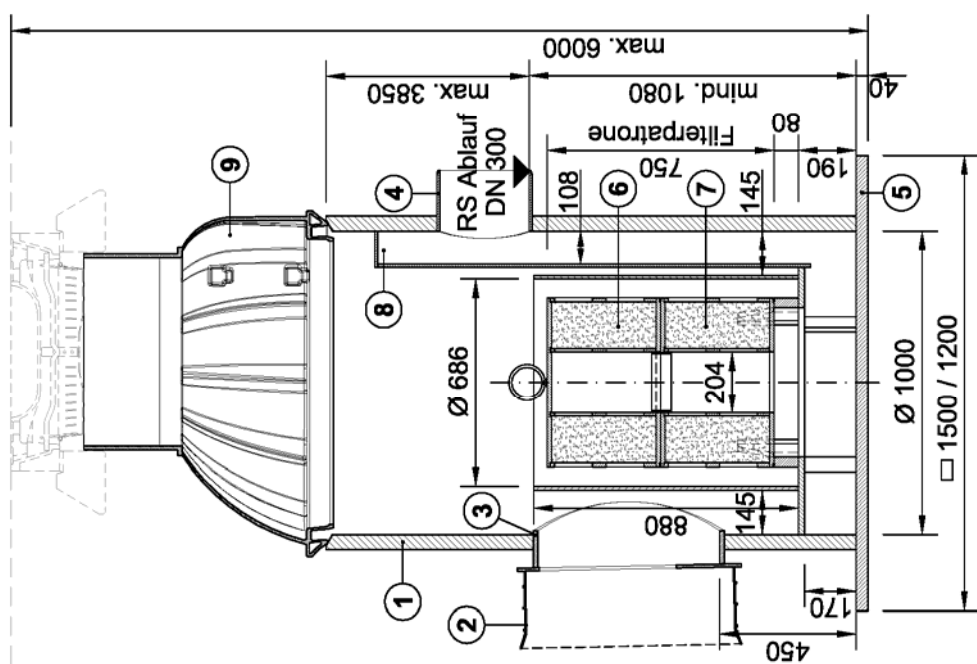
**Legende:**

- RS = Rohrsohle
- ① Schachtrohr  
PE 100, Wickelrohr  
Wandstärke 49mm  
nach DIN EN 13476-2
  - ② Steckmuffen-  
verbindung  
nach DIN EN 13476-3
  - ③ Vollwandrohr  
PE,  $d_n$  630  
nach DIN 8074
  - ④ Vollwandrohr  
PE,  $d_n$  315  
nach DIN 8074
  - ⑤ Schachtboden  
PE, Plattenmaterial  
s=40mm
  - ⑥ Deckelement  
(Filterpatrone)
  - ⑦ Basiselement  
(Filterpatrone)
  - ⑧ Ablaufkammer  
(oben verschlossen)
  - ⑨ Konus  
abZ Z-42.1-312

**Zielschacht  
 mit Schachtabdeckplatte, Beton**  
 (Wartungsschacht nach DIN EN 476)



**Zielschacht  
 mit Konus, Kunststoff**  
 (Wartungsschacht nach DIN EN 476)



**Anmerkung:**

Die Rohrsohle Ablauf ist auf gleicher Höhe wie  
 Rohrsohle Zulauf Startschacht anzuordnen.

Kennzeichnung: Zielschacht SediSubstrator XL 600/12

Anlagen zur Behandlung von mineralöhlhaltigen Niederschlagsabflüssen für die  
 Versickerung - SediSubstrator XL 600/12 und SediSubstrator XL 600/12+12

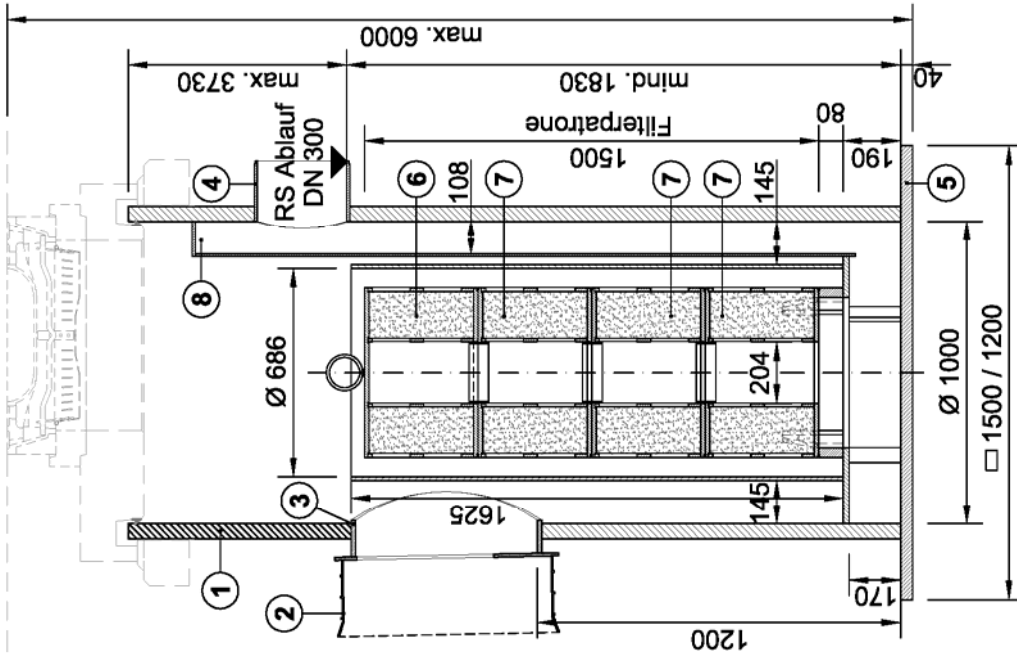
Zielschächte 600/12

Anlage 3

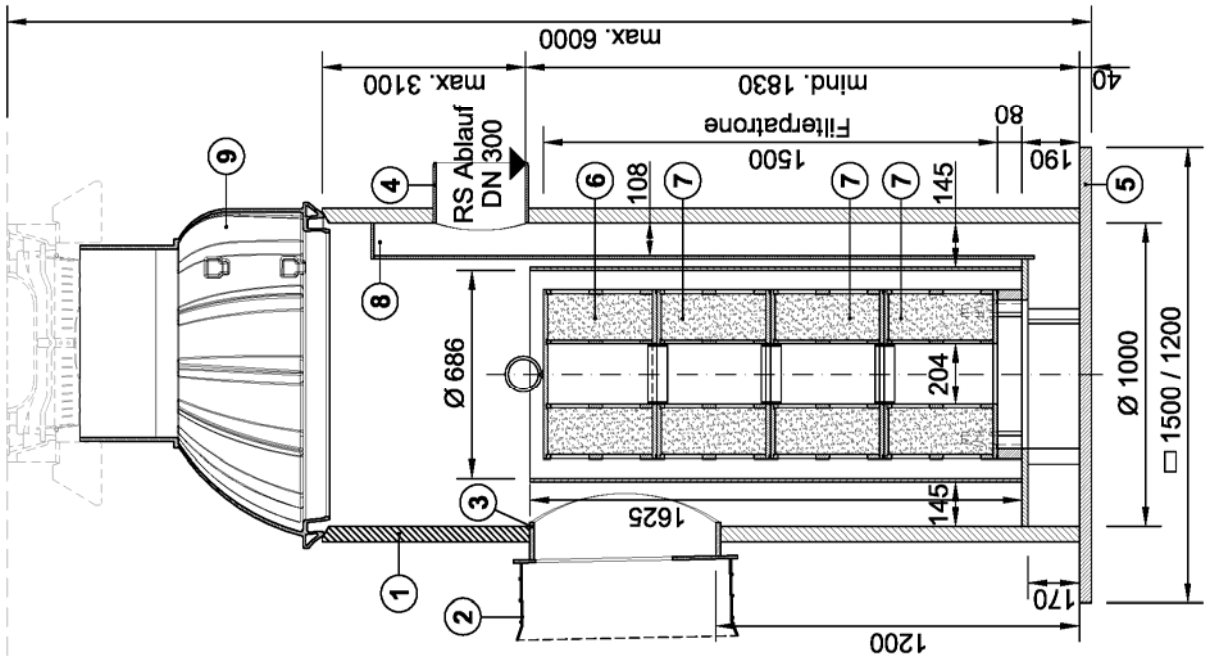
**Legende:**

- RS = Rohrsohle
- ① Schachtrohr  
PE 100, Wickelrohr  
Wandstärke 49mm  
nach DIN EN 13476-2
  - ② Steckmuffen-  
verbindung  
nach DIN EN 13476-3
  - ③ Vollwandrohr  
PE, d<sub>n</sub> 630  
nach DIN 8074
  - ④ Vollwandrohr  
PE, d<sub>n</sub> 315  
nach DIN 8074
  - ⑤ Schachtboden  
PE, Plattenmaterial  
s=40mm
  - ⑥ Deckelement  
(Filterpatrone)
  - ⑦ Basiselement  
(Filterpatrone)
  - ⑧ Ablaufkammer  
(oben verschlossen)
  - ⑨ Konus  
abZ Z-42.1-312

**Zielschacht  
mit Schachtabdeckplatte, Beton**  
 (Wartungsschacht nach DIN EN 476)



**Zielschacht  
mit Konus, Kunststoff**  
 (Wartungsschacht nach DIN EN 476)



**Anmerkung:**

Die Rohrsohle Ablauf ist auf gleicher Höhe wie  
 Rohrsohle Zulauf Startschacht anzuordnen.

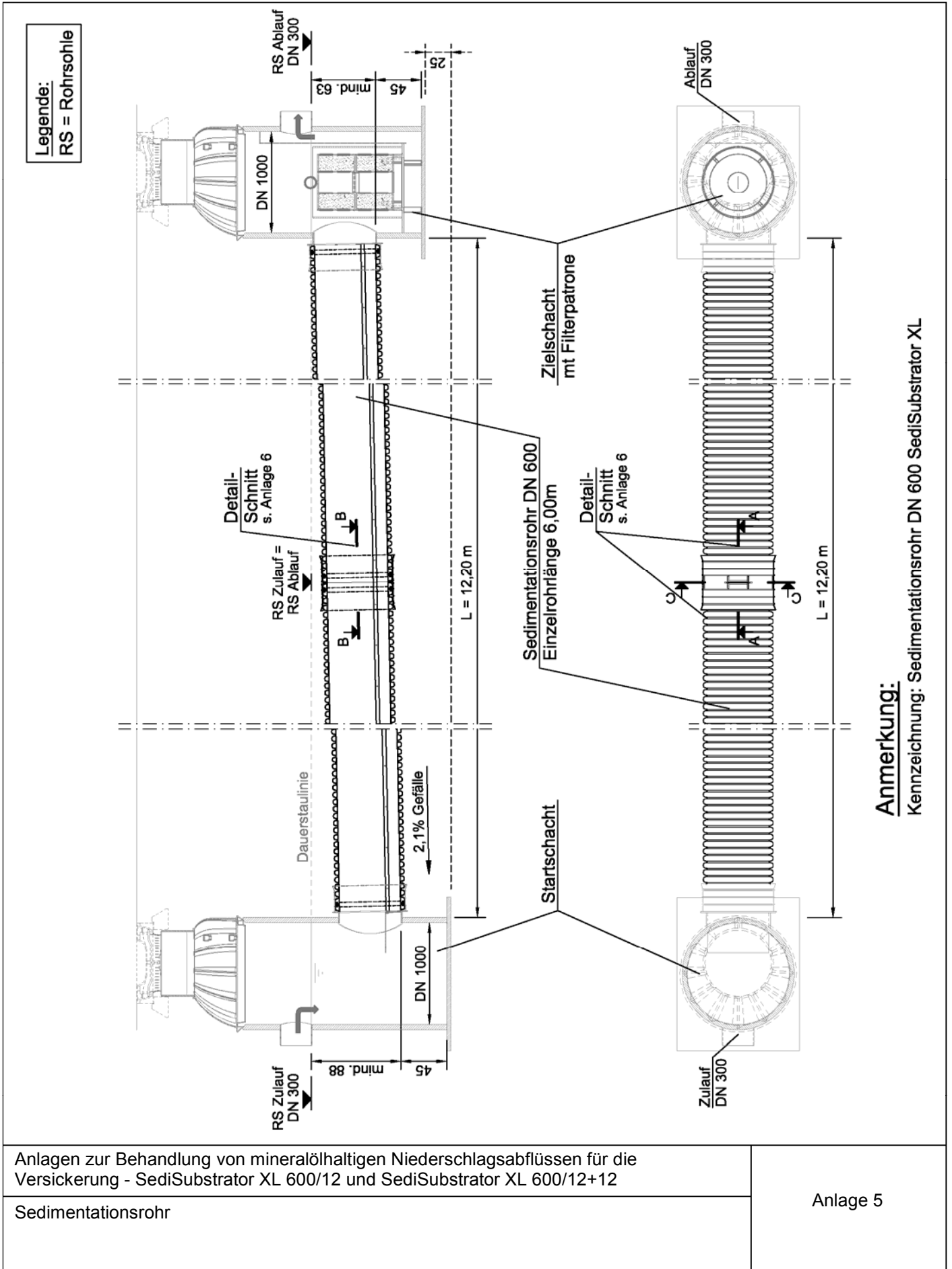
Kennzeichnung: Zielschacht SediSubstrator XL 600/12+12

Anlagen zur Behandlung von mineralöhlhaltigen Niederschlagsabflüssen für die  
 Versickerung - SediSubstrator XL 600/12 und SediSubstrator XL 600/12+12

Zielschächte 600/12 + 12

Anlage 4





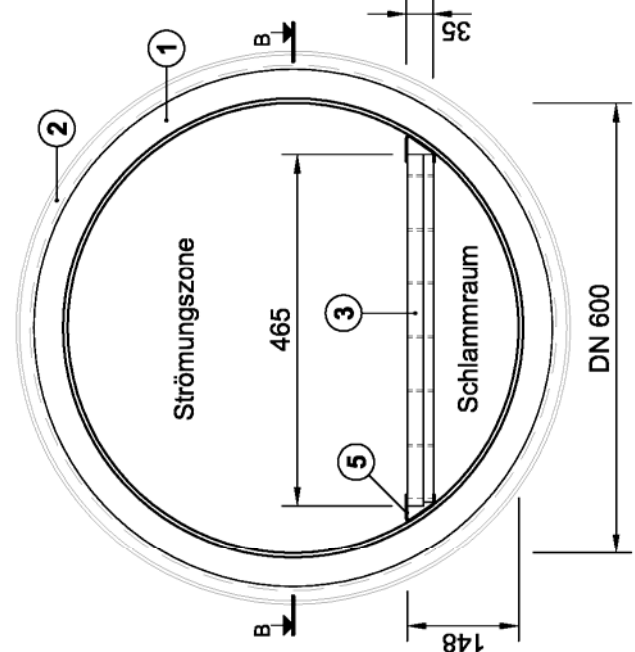
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-84.2-11

Anlagen zur Behandlung von mineralöhlhaltigen Niederschlagsabflüssen für die Versickerung - SediSubstrator XL 600/12 und SediSubstrator XL 600/12+12

Sedimentationsrohr

Anlage 5

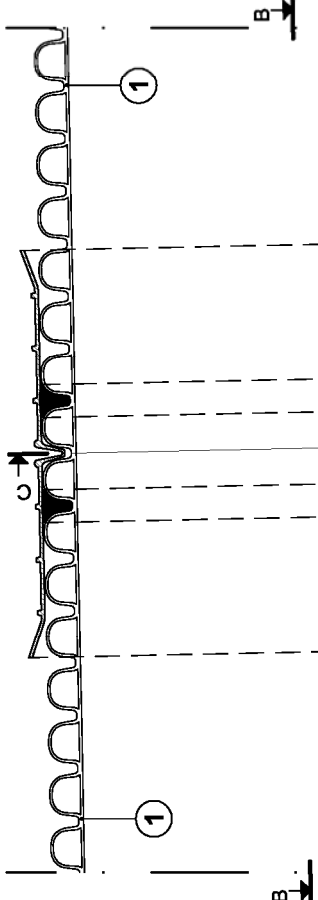
**Querschnitt C-C**



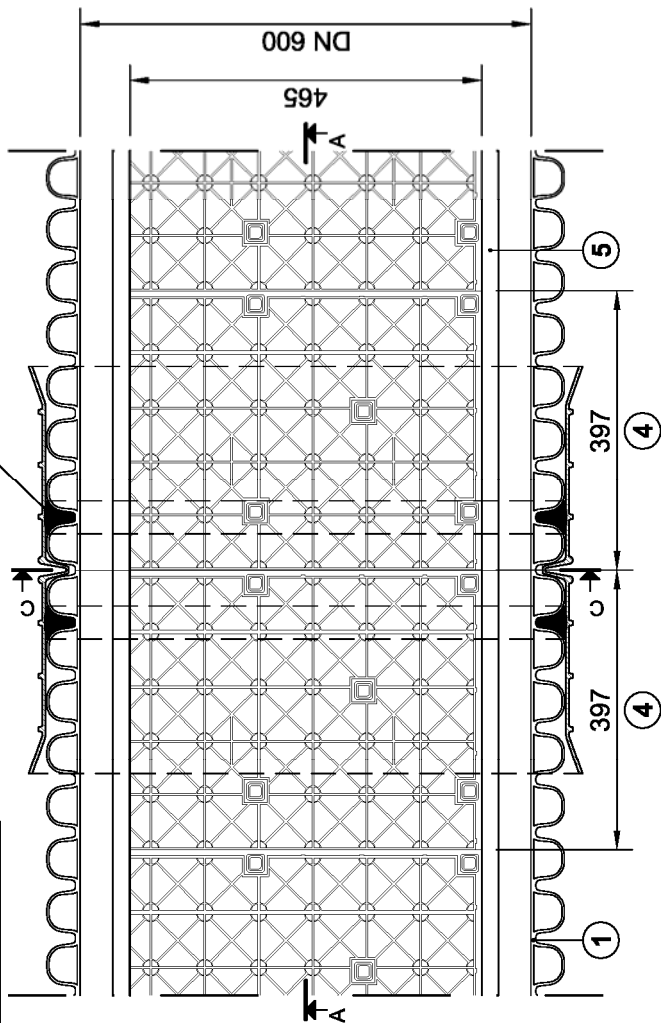
**Legende:**

- ① Sedimentationsrohr DN 600 nach DIN EN 13476-3
- ② Steckmuffenverbindung nach DIN EN 13476-3
- ③ Strömungstrenner, Kunststoff
- ④ Strömungstrennelement
- ⑤ Montageschiene Strömungstrenner, Edelstahl

**Längsschnitt A-A**



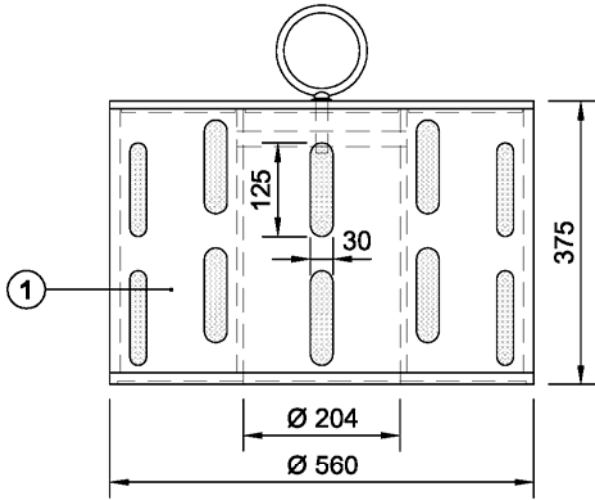
**Querschnitt B-B**



Anlagen zur Behandlung von mineralölhaltigen Niederschlagsabflüssen für die Versickerung - SediSubstrator XL 600/12 und SediSubstrator XL 600/12+12	
Sedimentationsrohr	Anlage 6

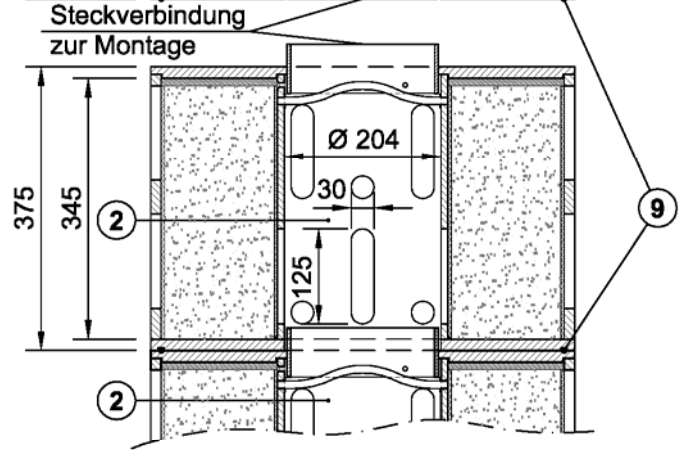
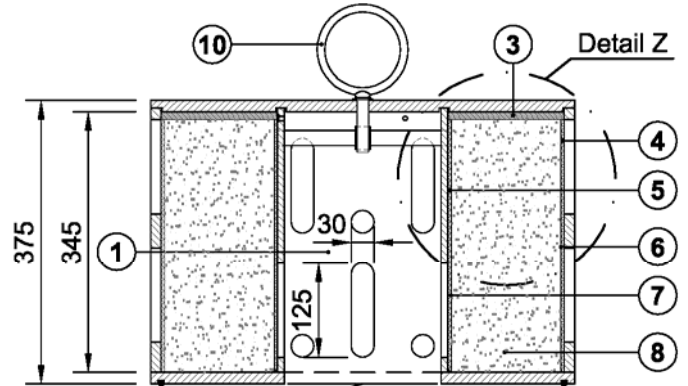
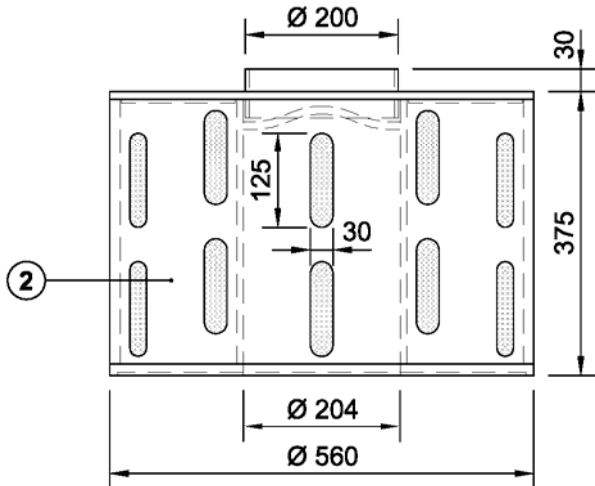
**Deckelelement:**

Kennzeichnung: DE

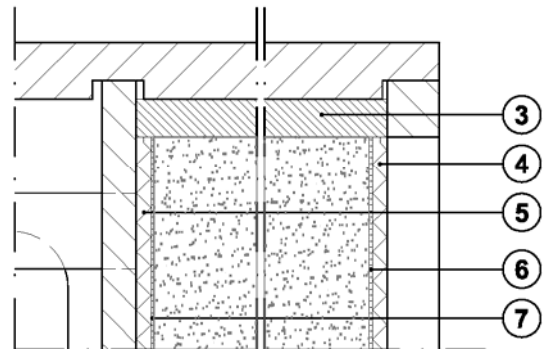


**Basiselement:**

Kennzeichnung: BE



**Detail Z:**



**Anmerkung:**

Vor dem Einbau sind die Deckel- und Basiselemente zu spülen.

Pos.	Bezeichnung	Anz.	Material, Abmessung
1	Gehäuse Deckelement	1	PP, Ø 560, Höhe 375
2	Gehäuse Basiselement	1	PP, Ø 560, Höhe 375
3	Dichtscheibe	2	Filterschaum-Matte, Dicke 10mm, Ø 530/230
4	Dränageschicht außen	2	Dränagitter aus PE/HD, Dicke 4mm, Ø 529, Höhe 345
5	Dränageschicht innen	2	Dränagitter aus PE/HD, Dicke 4mm, Ø 229, Höhe 345
6	Gazeschicht außen	2	Siebgewebe monofil aus PA 6, Maschenweite 0,5mm, Ø 524, Höhe 345
7	Gazeschicht innen	2	Siebgewebe monofil aus PA 6, Maschenweite 0,5mm, Ø 233, Höhe 345
8	Substrat	2	granuliertes Eisen-Hydroxid, Körnung 1-2mm, Füllmenge ca. 37kg/Elem.
9	Dichtring	2	Mosgummi-Rundring, ø 4mm
10	Ring mit Halterung	1	Edelstahl V2A, Ring-Ø 100mm

Anlagen zur Behandlung von mineralöhlhaltigen Niederschlagsabflüssen für die Versickerung - SediSubstrator XL 600/12 und SediSubstrator XL 600/12+12

Filterpatrone

Anlage 7

Tabelle 1: Technische Regeln für die Planung und Bemessung von Niederschlagswasserbehandlungsanlagen

DWA-Arbeitsblatt A 138 Ausgabe April 2005	Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zu Versickerung von Niederschlagswasser; Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall – DWA
DWA Merkblatt M 153 Ausgabe Februar 2007	Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Niederschlagswasser; Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall – DWA
RAS-Ew Ausgabe 2007	Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAS), Teil Entwässerung (RAS-Ew); Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen – FGSV
DIN 18196:1988-10	Erd- und Grundbau; Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke
DIN 18130-1:1998-05	Baugrund – Untersuchung von Bodenproben; Bestimmung des Wasserdurchlässigkeitsbeiwerts – Teil 1: Laborversuche
DIN EN 752:2008-04	Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden
ATV-DVWK-A 127:2000-08	Statische Berechnung von Abwasserkanälen und -leitungen

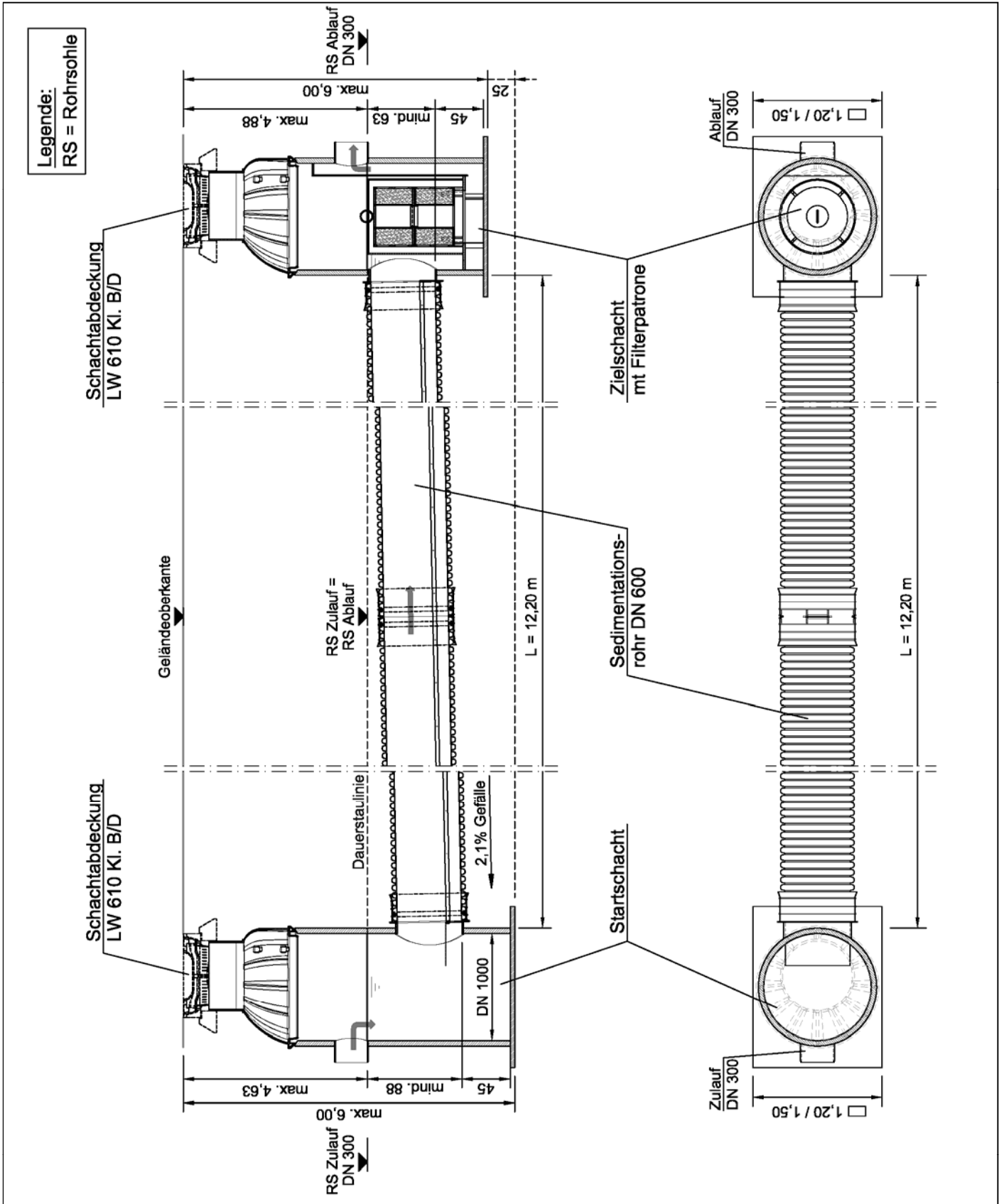
Tabelle 2: Technische Regeln für den Einbau

DIN 1054:2005-01	Baugrund – Sicherheitsnachweis im Erd- und Grundbau
DIN 18196:2006-06	Erd- und Grundbau – Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke
DIN 4124:2002-10	Baugruben und Gräben – Böschungen, Verbau, Arbeitsraumarbeiten
DIN 1986-100:2008-05	Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Teil 100: Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056
DIN EN 12056:2001-01	Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden – Teil 1: Allgemeine und Ausführungsanforderungen
DIN EN 476:2011-04	Allgemeine Anforderungen an Bauteile für Abwasserleitungen und -kanäle
DIN EN 1610:1997-10	Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen
DWA-A 139:2009-12	Einbau- und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen

Anlagen zur Behandlung von mineralöhlhaltigen Niederschlagsabflüssen für die Versickerung - SediSubstrator XL 600/12 und SediSubstrator XL 600/12+12

Technische Regeln

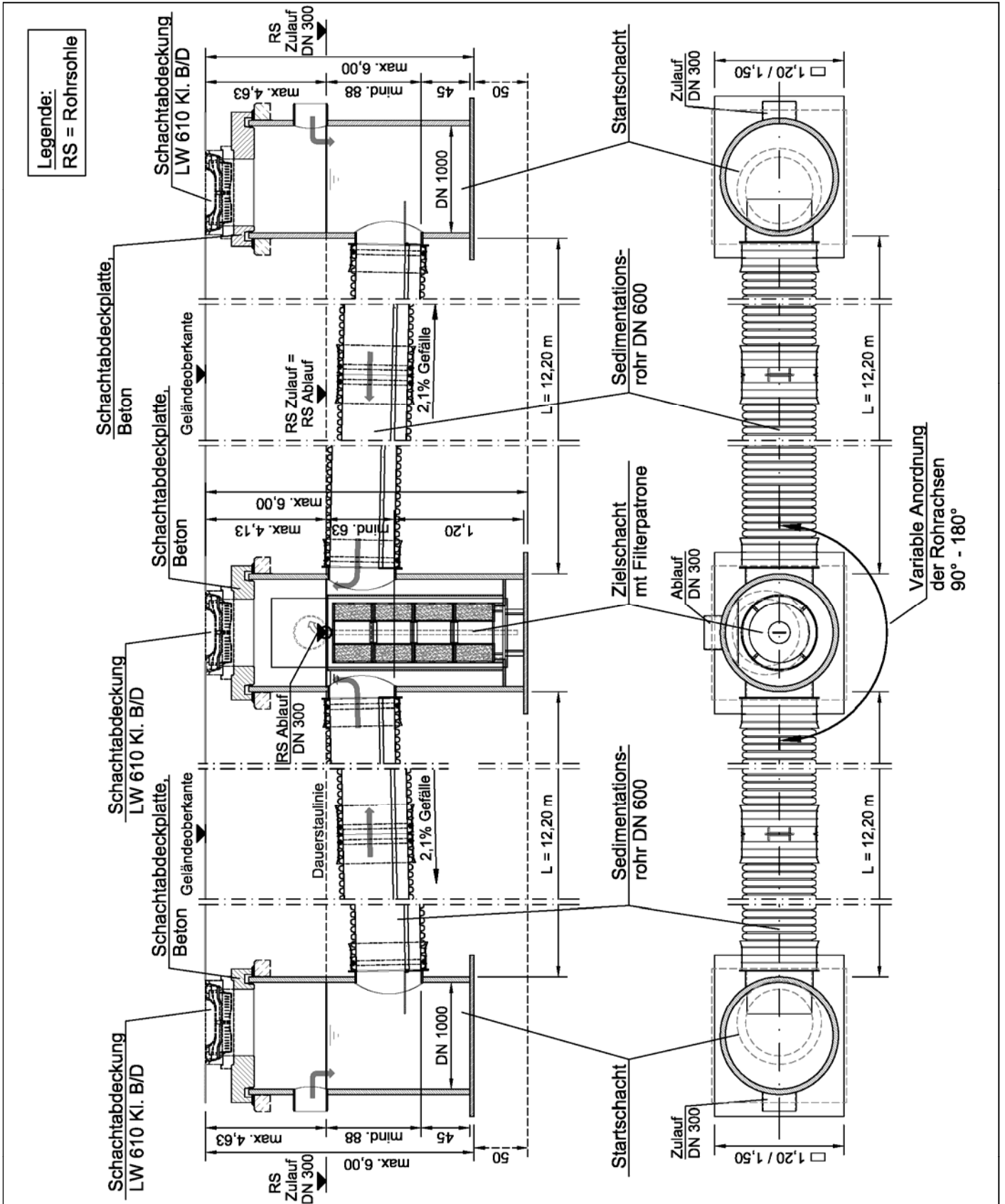
Anlage 8



Anlagen zur Behandlung von mineralöhlhaltigen Niederschlagsabflüssen für die Versickerung - SediSubstrator XL 600/12 und SediSubstrator XL 600/12+12

Einbaubeispiel SediSubstrator XL 600/12

Anlage 9



Anlagen zur Behandlung von mineralöhlhaltigen Niederschlagsabflüssen für die Versickerung - SediSubstrator XL 600/12 und SediSubstrator XL 600/12+12

Einbaubeispiel SediSubstrator XL 600/12 + 12

Anlage 10

## Wartungsanleitung SediSubstrator XL 600/12 und SediSubstrator XL 600/12+12

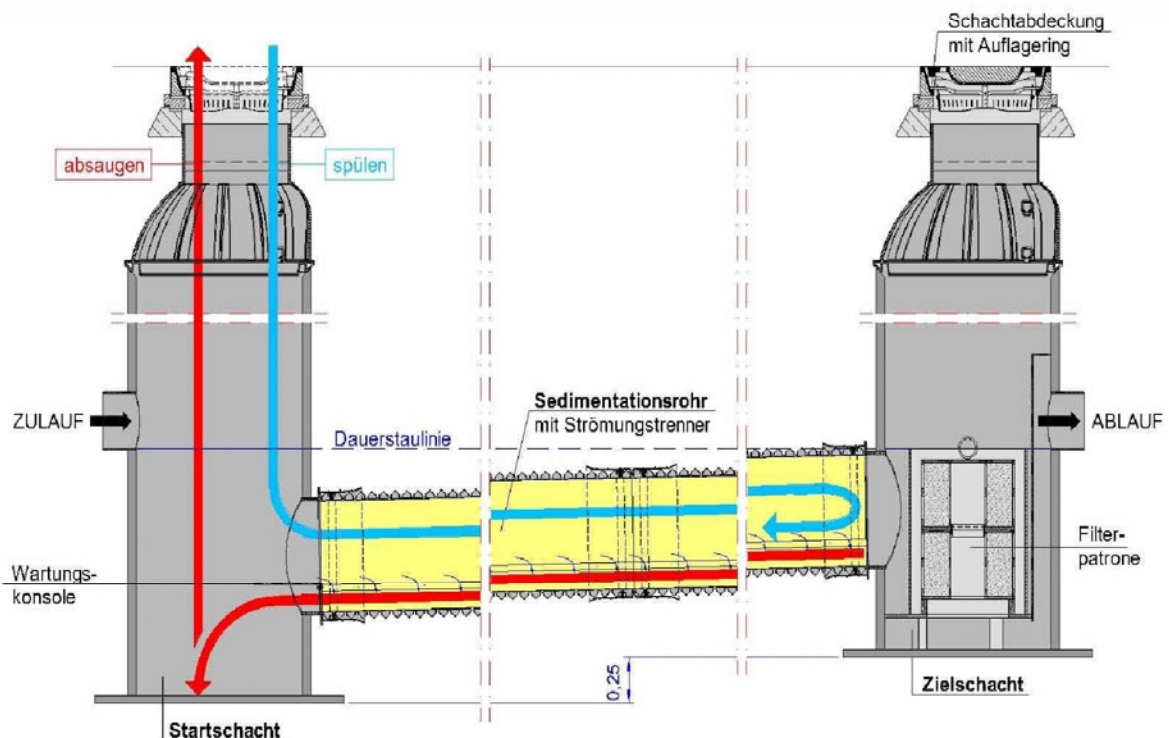
### 1. Allgemeine Wartungshinweise

SediSubstrator XL ist eine abwassertechnische Anlage, deren Funktion durch Eigenkontrolle und Wartung in regelmäßigen Abständen sichergestellt werden muss. Die Wartungsarbeiten sind durch ein Fachunternehmen für Kanalreinigung durchzuführen. Die einschlägigen UVV sind zu beachten.

Die Bestimmungen gemäß Abschnitt 5 der Zulassung sind zu berücksichtigen und werden mit diesen Wartungsvorgaben konkretisiert.

### 2. Anlagenbeschreibung

Die beiden Bauformen SediSubstrator XL 600/12 und SediSubstrator XL 600/12+12 weisen das gleiche Funktionsprinzip auf, unterscheiden sich aber in Aufbau und anschließbarer Einzugsfläche (vgl. Anlage 1 der Zulassung). Die Anlagen sind grundsätzlich aus einem oder zwei Startschächten, dem Sedimentationsrohr und einem Zielschacht mit Filterpatrone aufgebaut. Die Filterpatronen bestehen aus einzelnen Deckel- und Basiselementen (vgl. Anlagen 2 bis 7 der Zulassung). Die sedimentierbaren Stoffe werden im Sedimentationsraum der Startschächte und im Schlammraum des Sedimentationsrohres zurückgehalten. Die gelösten Stoffe und Leichtflüssigkeiten werden in den Filterpatronen zurückgehalten. Im Betrieb ist die Anlage mit Wasser gefüllt (Dauerstau).



Anlagenbeispiel: SediSubstrator XL 600/12

Anlagen zur Behandlung von mineralöhlhaltigen Niederschlagsabflüssen für die Versickerung - SediSubstrator XL 600/12 und SediSubstrator XL 600/12+12

Wartungsanleitung

Anlage 11

### 3. Eigenkontrolle

Mindestens in Abständen von 3 Monaten ist die Funktionsfähigkeit der Anlage durch Sichtprüfung bei Trockenwetter zu kontrollieren.

Hierzu sind die Start- und Zielschächte zu öffnen und ohne Einstieg in die Schächte von oben in Augenschein zu nehmen. Nachfolgende Aspekte sind zu prüfen:

- Bautechnischer Zustand der Anlage
- Höhenniveau Dauerstau
- Schlammniveau Startschacht
- Oberflächliche Verschmutzung Filterpatrone

Bei relevanten Abweichungen vom Sollzustand, die die Funktionsfähigkeit der Anlage beeinträchtigen, sind ggf. die Wartungsarbeiten vorzuziehen und die dabei festgestellten Mängel unverzüglich zu beseitigen.

### 4. Wartung

Die Wartung erfolgt alle 2 Jahre und umfasst das Entleeren, Spülen der Anlage mit einem üblichen Saug-Spülfahrzeug sowie den Austausch des Substrates in der Filterpatrone.

Alle Wartungsarbeiten können über Start- und Zielschacht von oben ausgeführt werden. Das Einsteigen in die Schächte ist nicht erforderlich. Entleerung und Spülung werden vom Startschacht aus durchgeführt. Die im Zielschacht befindlichen Filterpatronelemente werden zum Austausch des Substrats herausgehoben.

Die abgesaugten Stoffe, das Spülwasser und das verbrauchte Substrat müssen ordnungsgemäß entsorgt werden.

#### **Achtung!**

Im Falle einer Ölhavarie ist die Anlage unverzüglich durch ein Fachunternehmen zu warten und das Spülgut ordnungsgemäß zu entsorgen! Ein nachfolgender Regen kann sonst zum Austrag von Leichtflüssigkeiten führen!

#### Entleeren der Anlage

Die Entleerung erfolgt mittels üblichem Saug-Spülfahrzeug zur Kanalreinigung über den Startschacht. Aufgrund des Gegengefälles des Sedimentationsrohres entleert sich dabei dessen Schlammraum bereits zum größten Teil in den Startschacht. Die Sedimente im Startschacht werden hierbei abgesaugt.

Nach dem Absaugen wird im Startschacht die Wartungskonsole sichtbar.

#### Spülen der Anlage

Nach dem Entleeren ist das Sedimentationsrohr mittels Hochdruck zu spülen. Dazu ist der Spülschlauch über die Wartungskonsole in die Strömungszone des Sedimentationsrohres einzuführen und der gesamte Rohrquerschnitt analog zur üblichen Kanalreinigung von Kunststoffrohren (Spüldrücke 80-120 bar) zu reinigen. Das Spülgut ist gleichzeitig im Startschacht abzusaugen (siehe Abb. Abschnitt 2). Dieser Vorgang ist 1- bis 2-mal zu wiederholen.

Es ist eine Spüldüse mit möglichst großem Abstrahlwinkel zu verwenden.

Anlagen zur Behandlung von mineralöhlhaltigen Niederschlagsabflüssen für die Versickerung - SediSubstrator XL 600/12 und SediSubstrator XL 600/12+12

Wartungsanleitung

Anlage 12



#### Austausch des Substrats in der Filterpatrone

Das Substrat in den Deckel- und Basiselementen der Filterpatrone ist im Zuge der Wartung alle 2 Jahre auszutauschen. Die im Zielschacht befindlichen Deckel- und Basiselemente werden zum Austausch des Substrats herausgehoben. Dazu ist ein geeignetes Hebezeug (Seilzug am Fahrzeug oder Dreibein) zu verwenden. Das Gewicht eines gebrauchten, nassen Deckel- oder Basiselementes beträgt ca. 80 kg.

Der Zielschacht ist nach Entnahme der Filterpatrone mittels Saug-Spülfahrzeug vollständig zu reinigen und dabei der verbliebene Schlamm abzusaugen.

Die Deckel der Deckel- und Basiselemente sind mit kurzer Drehbewegung zu öffnen (Bajonettverschluss). Nach Abnahme der Dichtscheibe ist das verbrauchte Substrat zu entnehmen und in geeigneten Entsorgungsbehältern zu transportieren und zu lagern. Die Gehäuse der Deckel- und Basiselemente und die noch enthaltenen Einbauteile sind zu reinigen und auf ordnungsgemäße Beschaffenheit zu kontrollieren. Sofern Schäden festgestellt werden, sind die betroffenen Bauteile auszutauschen. Hierfür sind ausschließlich Ersatzbauteile zu verwenden, die den Angaben der Anlage 7 der abZ entsprechen und die beim Hersteller der Deckel- und Basiselemente zu beziehen sind.

Anschließend ist neues Substrat einzufüllen (SediSorp, Füllmenge ca. 37 kg pro Deckel- und Basiselement). Das Austausch-Substrat ist in Gebinden mit jeweils 18,5 kg Füllgewicht vom Herstellwerk des Substrats zu beziehen, wobei der Inhalt von 2 Gebinden vollständig in jedes Deckel- und Basiselement eingebracht werden muss. Das Substrat ist durch Klopfen auf das Gehäuse zu verdichten bis eine vollständige Füllung erreicht wurde. Der Zusammenbau der Deckel- und Basiselemente erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Anschließend sind die Elemente zu spülen.

Das Spülwasser der Deckel- und Basiselemente ist aufzufangen und ordnungsgemäß zu entsorgen (z.B. Einleitung in die Schmutzwasserkanalisation).

Die neu gefüllten Deckel- und Basiselemente sind wieder in den Zielschacht einzusetzen, wobei zunächst die Basiselemente und zuletzt das Deckelelement eingebracht werden. Es ist darauf zu achten, dass die Dichtung am Boden jedes Elements richtig sitzt und nicht beschädigt ist. Die Deckel- und Basiselemente müssen senkrecht in der Ablaufvorrichtung sitzen und dürfen nicht verkantet sein.

Alle bei der Wartung und Reinigung der Anlage anfallenden Stoffe sind entsprechend der dafür geltenden abfallrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die Anlage ist zum Abschluss der Wartungsarbeiten bis zum Dauerstauniveau wieder mit Wasser zu befüllen. Hierzu kann auch das im Saug-Spülprozess aufbereitete Wasser aus der Anlage (Filtration bei Rückgewinnung) wieder eingebracht werden.

#### **5. Dokumentation**

Die durchgeführten Eigenkontroll- und Wartungsvorgänge sind mit Zeitpunkt und Bestätigung der vorgabenkonformen Durchführung sowie den erforderlichen Entsorgungsnachweisen in einem Betriebstagebuch zu dokumentieren.

Anlagen zur Behandlung von mineralöhlhaltigen Niederschlagsabflüssen für die Versickerung - SediSubstrator XL 600/12 und SediSubstrator XL 600/12+12

Wartungsanleitung

Anlage 13