

## 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:

15.01.2018

Geschäftszeichen:

II 33-1.83.3-3/11-2

#### Zulassungsnummer:

**Z-83.3-23**

#### Geltungsdauer

vom: **15. Januar 2018**

bis: **5. Mai 2022**

#### Antragsteller:

**INOWA GmbH & CO KG**

**Abwasser- und Werkstattentechnologie**

Tonstraße 5

4614 MARCHTRENK

ÖSTERREICH

#### Zulassungsgegenstand:

**Anlage zur Behandlung von Abwässern aus der maschinellen Fahrzeugreinigung von PKW und Bussen mit weitestgehender Kreislaufführung**

**INOWA Watertec**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 19 Seiten und 17 Anlagen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung  
Nr. Z-83.3-23 vom 12. Mai 2017.

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid beinhaltet zugleich eine allgemeine Bauartgenehmigung. Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.
- 8 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Regelungsgegenstand

Regelungsgegenstand sind Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen aus mineralölhaltigen Abwässern mit weitestgehender Kreislaufführung im Sinne von Teil E Absatz 2 des Anhangs 49 der Abwasserverordnung (AbwVO) mit der Bezeichnung INOWA Watertec (nachfolgend als Anlagen bezeichnet).

Der prinzipielle Aufbau der Anlagen entspricht den Angaben der Anlage 1.

Die Anlagen bestehen im Wesentlichen aus den nachfolgend als Anlagenteile bezeichneten Bauprodukten:

- bis zu 4 parallel angeordneten Schlammfängen,
- einem oder zwei Entnahmebecken,
- einem oder zwei Mehrschichtfiltern bestehend aus Filterbehälter und Filtermaterial,
- einer oder zwei Betriebswasservorlagen sowie
- Mess- und Steuerungseinrichtungen.

Das Abwasser wird von den Abwasseranfallstellen in die Schlammfänge geleitet. In den Schlammfängen erfolgt die Abtrennung ungelöster sedimentierbarer Stoffe aus dem Abwasser. Aus dem Schlammfang fließt das Abwasser zur Zwischenspeicherung in das Entnahmebecken, aus dem es anschließend in den Mehrschichtfilter gepumpt wird. Das im Mehrschichtfilter gereinigte Abwasser wird in die Betriebswasservorlage abgeleitet.

Die Steuerung der Anlage und der für die Funktion der Anlage erforderlichen Pumpen, Ventile und Messeinrichtungen erfolgt über eine speicherprogrammierbare Steuerungseinheit (SPS). Am Schaltschrank befindet sich ein Bedienterminal mit Funktionstasten und mit Anzeigen der Betriebszustände und Störungen.

In Abhängigkeit von der Baugröße und der Einbaubedingungen der Schlammfänge und Entnahmebecken sind die Anlagen für Abwasserdurchsätze gemäß den Angaben in Tabelle 1 geeignet:

Tabelle 1: Abwasserdurchsatz

Typbezeichnung INOWA Watertec	Schlammfang (SF)/Entnahmebecken (EB)			Maximaler Abwasserdurchsatz m <sup>3</sup> /h
	Material Behälter	Volumen SF m <sup>3</sup>	Volumen EB m <sup>3</sup>	
WT3K	Beton	6	3	3
WT3K	Kunststoff	2x2	2	2,5
WT3	Beton	6	3	3
WT3	Kunststoff	2x2	2	2,5
WT6	Beton	6	3	5,5
WT6	Kunststoff	3x2	2	5,2
WT10	Beton	9,8	5	8
WT10	Beton	12,4	5	8
WT10	Kunststoff	4x2	2x2	8
WT15	Beton	2x8,8	5	15
WT15	Beton	14,5	5	15
WT15	Kunststoff	3x5	5	15
WT20	Beton	2x8,8	5	17
WT20	Beton	14,5	5	17
WT20	Kunststoff	3x5	5	17
WT30	Beton	2x17	9,5	27
WT40	Beton	2x17	9,5	39

Die Anlagen wurden im praktischen Einsatz nach den Zulassungsgrundsätzen des DIBt für "Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen aus mineralölhaltigen Abwässern" in der zum Zeitpunkt der Erteilung der Zulassung gültigen Fassung geprüft. Dabei wurden im Waschwasser, das wieder zur Fahrzeugreinigung eingesetzt werden soll, folgende Anforderungen eingehalten:

- Leitfähigkeit: 1200 µS + Wert der Leitfähigkeit im örtlichen Trinkwasser
- pH-Wert: 6,5 bis 9,5
- abfiltrierbare Stoffe: ≤ 50 mg/l (Korngröße > 0,45 µm)
- Keimzahlen: Koloniezahl<sup>1</sup> ≤ 100.000 in 1 ml  
Echerichia coli<sup>2</sup> ≤ 10.000 in 100 ml

Die Anlagen arbeiten mit weitestgehender Kreislaufführung<sup>3</sup> des Waschwassers im Sinne der Anforderungen von Teil B Absatz 1 des Anhangs 49 der AbwV. Die Anforderungen an die weitestgehende Kreislaufführung hinsichtlich der maximal zulässigen Ergänzungswassermengen wurden im Prüfungszeitraum eingehalten.

<sup>1</sup> Bestimmung der koloniebildenden Einheiten (KBE) gemäß DIN EN ISO 6222 bei 22 °C

<sup>2</sup> Nachweis und Zählung der Echerichia coli gemäß DIN EN ISO 9308-3

<sup>3</sup> Als "weitestgehende Kreislaufführung" gemäß den Zulassungsgrundsätzen des DIBt für "Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen aus mineralölhaltigen Abwässern" gilt, wenn pro Wäsche im jährlichen Durchschnitt nicht mehr als 50 Liter Ergänzungswasser pro PKW bzw. 150 Liter Ergänzungswasser pro Bus oder LKW dem Kreislauf hinzugegeben werden.

## 1.2 Anwendungsbereich

In Abhängigkeit von der Baugröße können die Anlagen in den Anwendungsbereichen gemäß Tabelle 2 eingesetzt werden.

Tabelle 2: Anwendungsbereiche

1. Maschinelle Fahrzeugreinigung (Ober- und Unterbodenwäsche) von PKW und Bussen in Portalwaschanlagen oder Waschstraßen
a) ohne manuelle Vorreinigung
b) in Kombination mit manueller Vorreinigung (Vorwaschplatz mit HD-Gerät)

Das Überschusswasser aus der Betriebswasservorlage ist zur Einleitung in die öffentlichen Entwässerungsanlagen bestimmt. Der Wert für Kohlenwasserstoffe von 20 mg/l gemäß Anhang 49 der AbwV gilt als eingehalten.

Soweit das Abwasser in ein Gewässer eingeleitet werden soll, ist dies im Einzelfall nur möglich nach Klärung der Zulässigkeit einer solchen Einleitung bzw. der ggf. erforderlichen zusätzlichen Anforderungen mit der örtlich zuständigen Wasserbehörde.

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.

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche (z. B. Gesetze und Verordnungen zur Umsetzung der europäischen Niederspannungsrichtlinie, EMV-Richtlinie oder Richtlinie für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen) erteilt.

Weitergehende rechtliche Anforderungen in Zusammenhang mit dem wiedereingesetzten Waschwasser bleiben unberührt.

## 2 Bestimmungen für Planung und Bemessung

### 2.1 Planung

Jede Anlage ist in Verantwortung des Antragstellers unter Berücksichtigung der Anwendungsbereiche gemäß Abschnitt 1.2, dem tatsächlichen Abwasseranfall aller zum Anschluss vorgesehenen Abwassererzeuger, der Verwendung der Anlagenteile gemäß Abschnitt 5, sowie der Einbaubedingungen vor Ort zu planen.

Zusätzlich gelten folgende Voraussetzungen:

- Der Anfall behandlungsbedürftigen Niederschlagswassers ist durch geeignete Maßnahmen wie Überdachungen und gering halten der angeschlossenen Niederschlagsflächen zu minimieren.
- Für eine weitestgehende Kreislaufführung ist in Abhängigkeit der vorgesehenen Art der Fahrzeugwäsche die Einhaltung der Ergänzungswassermengen gemäß den Angaben der nachfolgenden Tabelle 3 vorzusehen.

Tabelle 3: Ergänzungswassermengen

Art der Fahrzeugwäsche	Maximale Ergänzungswassermenge pro Fahrzeug
PKW Portalwaschanlage inkl. Vorwäsche	50 Liter pro PKW
PKW Waschstraße (nur Waschbereich)	
a) ohne Vorwäsche	50 Liter pro PKW
b) mit Vorwäsche (HD-Reiniger) – Verwendung von Betriebswasser – Umstellung auf Betriebswasser nicht möglich	– insgesamt 50 Liter pro PKW – zusätzlich 20 Liter pro PKW insgesamt 70 Liter pro PKW
Bus/LKW-Waschanlage	
c) ohne Vorwäsche	- insgesamt 150 Liter pro Bus/LKW
d) mit Vorwäsche (HD-Reiniger) – Verwendung von Betriebswasser – Umstellung auf Betriebswasser nicht möglich	– insgesamt 150 Liter pro Bus – zusätzlich 150 Liter pro Bus – insgesamt 300 Liter pro Bus

- Gemäß DIN 1986-100<sup>4</sup>, Abschnitt 13 ist der Schutz gegen Rückstau bei der Planung zu berücksichtigen.
- Der Einbau ist entsprechend den in den Standsicherheitsnachweisen gemäß Abschnitt 2.3 zugrunde gelegten Randbedingungen und den Einbaubedingungen vor Ort zu planen.
- Beim Erdeinbau sind Schächte und Schachtverbindungen nach DIN V 4034-1<sup>5</sup>, Typ 2 in Verbindung mit DIN EN 1917<sup>6</sup> vorzusehen.

## 2.2 Abwassertechnische Bemessung

Der Abwasseranfall ist aus der Summe des Abwasseranfalls aller zum Anschluss vorgesehenen Abwassererzeuger und der Menge des ggf. anfallenden behandlungsbedürftigen Niederschlagswassers zu ermitteln.

Die Baugröße ist so auszuwählen, dass der maximale Abwasserdurchsatz (siehe Tabelle 1) mindestens dem ermittelten Abwasseranfall entspricht.

Die Schlammfänge und Entnahmebecken sind in Abhängigkeit vom Anwendungsbereich und dem maximalen Abwasserdurchsatz (siehe Tabellen 1 und 2, Abschnitt 1) unter Berücksichtigung der Anordnung (in Reihe oder parallel) gemäß den Angaben der Anlagen 3 bis 11 festzulegen. Bei paralleler Anordnung der Schlammfänge und Entnahmebecken ist eine gleichmäßige Aufteilung des zufließenden Abwasserstroms vorzusehen.

Für die Mehrschichtfilter und Betriebswasservorlagen sind in Abhängigkeit vom maximalen Abwasserdurchsatz die Typen entsprechend den Angaben der Anlagen 12 und 13 festzulegen. Bei den Typen WT3K bis WT10 ist ein Mehrschichtfilter, bei den Typen WT15 bis WT40 sind zwei Mehrschichtfilter parallel anzuordnen.

- |   |                      |  |
|---|----------------------|--|
| 4 | DIN 1986-100:2016-12 | Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke - Teil 100: Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056  |
| 5 | DIN V 4034-1:2004-08 | Schächte aus Beton-, Stahlfaserbeton- und Stahlbetonfertigteilen für Abwasserleitungen und -kanäle – Typ 1 und Typ 2; Teil 1: Anforderungen, Prüfungen und Bewertung der Konformität |
| 6 | DIN EN 1917:2003-04  | Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton   |

## 2.3 Bautechnische Bemessung

Die Anlagenteile mit Behältern aus Beton sind zum Erdeinbau vorgesehen. Die Anlagenteile mit Behältern aus Kunststoff oder GFK sind zur Freiaufstellung vorgesehen. Der Nachweis der Tragfähigkeit und der Gebrauchstauglichkeit der Anlagenteile ist gemäß den Angaben der Anlagen 15 bis 17 zu erbringen.

## 3 Bestimmungen für Ausführung

### 3.1 Ausführung

Die Ausführung (Komplettierung, Zusammenbau und Einbau der Anlage) ist nur durch den Antragsteller bzw. durch von ihm beauftragte Firmen durchzuführen, die über fachliche Erfahrungen, geeignete Geräte und Einrichtungen sowie ausreichend geschultes Personal verfügen und die vom Antragsteller hierfür unterwiesen sind.

Zur Vermeidung von Gefahren für Beschäftigte und Dritte sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

Die Anlage ist aus den Anlagenteilen gemäß der Abschnitte 5.1 bis 5.4 einschließlich der fest installierten Einbauteile sowie den Zu- und Abläufen am Einbauort zu komplettieren und zusammenzubauen.

Der Einbau und die Anordnung der Anlagenteile sind nach den Vorgaben des Antragstellers unter Berücksichtigung der in den Standsicherheitsnachweisen für die Behälter zugrunde liegenden Randbedingungen durchzuführen.

Folgende Einbauteile sind zu installieren bzw. Betriebsmittel einzufüllen:

- Schwimmerschalter, Belüfter und die Tauchpumpen im Entnahmebecken
- Filtermaterial gemäß den Angaben der Anlage 12 in drei Schichten in die Filterbehälter
- Mess- und Steuerungseinrichtung.

Schachtaufbauten für die erdeingebauten Anlagenteile sind nach DIN EN 1917 in Verbindung mit DIN V 4034-1 auszuführen.

Eine Entlüftung der Behälter innerhalb von Gebäuden ist gemäß DIN EN 12056-2<sup>7</sup> in Verbindung mit DIN 1986-100 auszuführen.

Der Druckluftanschluss ist herzustellen und alle Armaturen und Verbindungsleitungen anzuschließen. Rohrleitungen und Rohrverbindungen für die Abwasserleitungen sind in Anlehnung an DIN EN 12056-1<sup>8</sup> und DIN EN 752<sup>9</sup> in Verbindung mit DIN 1986-100 auszuführen. Es sind genormte oder allgemein bauaufsichtlich zugelassene Rohre für Abwasserleitungen zu verwenden.

Die Anschlüsse der Anlage an die Abwasseranfallstellen und die Anschlüsse an die Betriebs-einheit, z. B. der Fahrzeugwaschanlage sowie der Anschluss an die Entwässerungsanlage sind nach der Normenreihe DIN EN 12056 und DIN EN 752 in Verbindung mit DIN 1986-100 herzustellen.

Der Trinkwasseranschluss ist nach DIN 1988-200<sup>10</sup> und -100<sup>11</sup> auszuführen.

Der elektrische Anschluss ist von einem Elektro-Fachbetrieb vorzunehmen.

7	DIN EN 12056-2:2001-01	Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden – Teil 2: Schmutzwasseranlagen, Planung und Berechnung
8	DIN EN 12056-1:2001-01	Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden – Teil 1: Allgemeine und Ausführungsanforderungen
9	DIN EN 752:2017-07	Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden
10	DIN 1988-200:2012-05	Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen; Planung, Bauteile, Apparate, Werkstoffe; Technische Regel des DVGW
11	DIN 1988-100:2011-08	Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen; Schutz des Trinkwassers, Erhaltung der Trinkwassergüte; Technische Regel des DVGW

### 3.2 Übereinstimmungserklärung

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Anlage mit den Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung muss für jede eingebaute Anlage mit einer Übereinstimmungserklärung der für die Ausführung verantwortlichen Firma gemäß Abschnitt 3.1 auf der Grundlage folgender Kontrollen erfolgen:

- Schlammfänge und Entnahmebecken aus Beton sind auf die Kennzeichnung nach Abschnitt 5.1.3 in Verbindung mit den Angaben der Anlage 15 zu kontrollieren.
- Schlammfänge und Entnahmebecken aus PE-HD sind auf die Kennzeichnung nach Abschnitt 5.1.3 in Verbindung mit den Angaben der Anlage 16 zu kontrollieren.
- Mehrschichtfilter und Betriebswasservorlagen aus PP bzw. PE sind auf die Kennzeichnung nach den Abschnitten 5.2.3 und 5.3.3 in Verbindung mit den Angaben der Anlage 16 zu kontrollieren.
- Mehrschichtfilter aus GFK sind auf die Kennzeichnung nach den Abschnitten 5.2.3 in Verbindung mit den Angaben der Anlage 17 zu kontrollieren.
- Betriebswasservorlagen aus PE-HD sind auf die Kennzeichnung nach Abschnitt 5.3.3 in Verbindung mit den Angaben der Anlage 16 zu kontrollieren.
- Anhand der Lieferpapiere weiterer zugelieferter Einbauteile wie Pumpen, Belüfter, Schwimmerschalter und Filtermaterial ist die Übereinstimmung mit den Bestellungen zu kontrollieren.
- Die Vollständigkeit der Anlage und die Anordnung der Anlagenteile entsprechend der in Abschnitt 2 durchgeführten Planung und Bemessung einschließlich der Einbauteile entsprechend Abschnitt 3.1 sind zu kontrollieren.
- Die Rohrleitungen zwischen den Anlagenteilen sind nach DIN EN 1610<sup>12</sup>, Abschnitt 12 auf Dichtheit zu prüfen.

Die Ergebnisse der Kontrollen sind aufzuzeichnen und beim Antragsteller zu hinterlegen.

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.

Die Übereinstimmungserklärung muss mindestens folgende Angaben enthalten:

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

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

## 4 Bestimmungen für Betrieb und Wartung

### 4.1 Inbetriebnahme

#### 4.1.1 Voraussetzungen

Für jede Anlage sind von der bauausführenden Firma dem Auftraggeber allgemeine Planungsunterlagen der Ausführung und Anleitungen zur Inbetriebnahme sowie für Betrieb und Wartung zu übergeben. Die Betriebs- und Wartungsanleitung muss auch die Bestimmungen der Abschnitte 4.2 und 4.3 dieser Zulassung beinhalten.

Vor Inbetriebnahme sind die Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen gemäß Anhang 49 "Mineralölhaltiges Abwasser" der Abwasserverordnung durch einen Fachkundigen<sup>13</sup> auf ihren ordnungsgemäßen Zustand zu überprüfen.

Dabei ist zu kontrollieren

- dass die Anlage dem Aufbau nach Abschnitt 1.1 und der Planung und Bemessung nach Abschnitt 2 entspricht
- die angeschlossenen Abwassererzeuger und die Anwendungsbereiche dem Abschnitt 1.2 sowie den Bestimmungen der abwassertechnischen Bemessung gemäß Abschnitt 2.2 entsprechen.
- Vorlage der Übereinstimmungserklärung

Vor Inbetriebnahme sind alle Behälter mit Wasser zu füllen und die Dichtheit gemäß Abschnitt 4.3.5 zu prüfen.

#### 4.1.2 Durchführung der Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme ist in Verantwortung des Antragstellers durchzuführen.

Die Pumpen und Belüfter sind entsprechend den Angaben des Antragstellers einzustellen.

Folgende Funktionen der Anlagenteile sind bei Inbetriebnahme auf bestimmungsgemäßen Betrieb zu kontrollieren und zu dokumentieren:

- Betrieb der Pumpen und der eingestellten Durchflussmengen
- Niveaumessungen
- Betrieb der Belüfter und der Belüftungszeiten
- Rückspüldauer und -intervalle der Mehrschichtfilter
- Elektrische Anschlüsse
- Programmablauf der Steuerung

Folgende Einstellungen sind vorzunehmen und zu kontrollieren:

- Filtergeschwindigkeit bzw. Filterleistung
- Maximaler Leitfähigkeitswert
- Menge der kontinuierlichen Umwälzung aus der Betriebswasservorlage
- Intervalle des Umwälzstroms aus der Betriebswasservorlage bei Betriebsstillstandszeiten

Die Ergebnisse der Kontrollen sind bis zur Überprüfung der Anlage nach 5 Jahren vom Betreiber der Anlage aufzubewahren.

Der Betreiber ist bei der Inbetriebnahme der Anlage vom Antragsteller einzuweisen und ihm ist die Anleitung für Betrieb und Wartung zu übergeben.

<sup>13</sup>

Fachkundige Personen sind Mitarbeiter betreiberunabhängiger Betriebe, Sachverständige oder sonstige Institutionen, die nachweislich über die erforderlichen Fachkenntnisse für Betrieb, Wartung und Überprüfung von Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen im hier genannten Umfang sowie die hierfür erforderliche 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.

#### 4.1.3 Aufgaben des Betreibers

Der Betrieb und die Wartung sind entsprechend den Festlegungen der Betriebs- und Wartungsanleitung durchzuführen.

Alle Anlagenteile, die der regelmäßigen Wartung bedürfen, müssen jederzeit sicher zugänglich sein.

Bei allen Arbeiten im Rahmen der Eigenkontrolle, Wartung und Überprüfung der Anlagen sind die einschlägigen arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen einzuhalten.

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

Der Betreiber hat ein Betriebstagebuch zu führen, in dem die jeweiligen Zeitpunkte und Ergebnisse der durchgeführten Eigenkontrollen, Wartungen und Überprüfungen, die Entsorgung entnommener Inhaltsstoffe sowie die Beseitigung eventuell festgestellter Mängel zu dokumentieren sind.

Im Betriebstagebuch sind die eingesetzten Wasch- und Reinigungsmittel sowie Betriebs- und Hilfsstoffe aufzuführen.

Betriebstagebuch, Wartungs- und Prüfberichte sind vom Betreiber aufzubewahren und auf Verlangen den örtlich zuständigen Aufsichtsbehörden oder den Betreibern der nachgeschalteten kommunalen Abwasseranlagen vorzulegen.

### 4.2 Betrieb

#### 4.2.1 Allgemeine Betriebsbedingungen

Um die Abwasserbelastung so gering wie möglich zu halten, sind folgende Kriterien im Betrieb der Waschtechnik zu berücksichtigen:

- Druck des Waschwassers nicht über 60 bar (Geräteeinstellung)
- Temperatur des Waschwassers unter 60 °C (Geräteeinstellung)
- Einsatz von Reinigungsmitteln, die nur temporär stabile Emulsionen bilden
- Abstimmung der Reinigungsmittel aufeinander

Abweichungen bei Waschwasserdruck und Waschwassertemperatur sind möglich, wenn dies nach den Produktbeschreibungen der Reinigungsmittelhersteller für die eingesetzten Reinigungsmittel zulässig ist.

Das zu behandelnde Abwasser darf keine organischen Komplexbildner enthalten, die einen DOC-Eliminierungsgrad nach 28 Tagen von mindesten 80 % entsprechend Nr. 406 der Anlage "Analysen- und Messverfahren" der Abwasserverordnung nicht erreichen, sowie keine organisch gebundene Halogene enthalten, die aus Wasch- und Reinigungsmitteln oder sonstigen Betriebs- und Hilfsstoffen stammen.

Die in der Waschtechnik eingesetzten Reinigungsmittel sind auf das Abwasserbehandlungsverfahren abzustimmen.

#### 4.2.2 Steuerung

Der Betrieb der Anlage wird automatisch gesteuert. Auf einem Bedienterminal werden die Betriebszustände und Störungen der Anlage angezeigt. Im Falle einer Störung ist entsprechend der Bedienungsanleitung des Antragstellers vorzugehen. Änderungen der Einstellungen der Steuerung dürfen nur vom Antragsteller oder autorisiertem Fachpersonal erfolgen.

Die Belüftung im Entnahmebecken und der Betriebswasservorlage wird über die SPS-Steuerung geregelt. Die Einstellungen sind so anzupassen, dass der Sauerstoffgehalt des Abwassers in der Anlage mindestens 2 mg/l beträgt.

Der Betrieb der Mehrschichtfilter wird automatisch entsprechend der werksseitigen bzw. den bei Inbetriebnahme vorgenommenen Einstellungen gesteuert. Die automatische Rückspülung erfolgt entsprechend der Einstellung bei Inbetriebnahme in Zeiten ohne Waschbetrieb.

Der Wasserstand in der Betriebswasservorlage wird über die Niveausteuerng mittels Schwimmerschalter gesteuert.

Als Ergänzungswasser wird Frischwasser im Waschprozess der Waschtechnik (i. d. R. im letzten Spülgang) zugeführt. Frischwasser wird der Betriebswasservorlage auch zugeführt, wenn Wassermangel im Waschprozess auftritt oder die Leitfähigkeit gesenkt werden muss. Zur Senkung der Leitfähigkeit ist Frischwasser zuzuführen, bis der zulässige Salzgehalt im Betriebswasser wieder eingehalten wird.

Das Überschusswasser wird über einen freien Überlauf aus der Betriebswasservorlage in den Kanal abgeleitet.

Zur Sicherstellung einer ausreichenden Umwälzung werden die bei Inbetriebnahme festgelegten Intervalle in der Steuerung hinterlegt. Werden diese Intervalle unterschritten, wird das Wasser aus dem Entnahmebecken über den Mehrschichtfilter oder direkt in den Schlammfang geleitet.

### 4.3 Maßnahmen zur Eigenkontrolle, Wartung und Überprüfung

#### 4.3.1 Eigenkontrolle

Die Eigenkontrolle ist vom Betreiber oder durch eine von ihm beauftragte geeignete sachkundige<sup>14</sup> Person durchzuführen.

Die Eigenkontrolle dient der Funktionskontrolle der Anlage sowie die Messung und Einstellung der wichtigsten Betriebsparameter. Messwerte, Abweichungen von Sollwerten und Betriebsstörungen sind in ein Betriebstagebuch einzutragen. Bei Abweichungen von den Sollwerten und bei Betriebsstörungen sind unverzüglich Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen, gegebenenfalls unter Einschaltung des für die Wartung zuständigen Sachkundigen.

Dabei sind folgende Arbeiten durchzuführen:

- Täglich:
  - Kontrolle, dass die Anlage ordnungsgemäß in Betrieb ist. Dies ist gegeben, wenn keine Fehlermeldung in der Anzeige erscheint.
  - Sichtprüfung der oberirdischen Behälter auf Leckagen
- Wöchentlich:
  - Visuelle Kontrolle der Zu- und Abläufe auf Verstopfung
  - Kontrolle der Leistung und Einstellung des Mehrschichtfilters
  - Kontrolle der Funktion der Pumpen und der Belüfter
  - Sichtkontrolle des Betriebswassers hinsichtlich Eintrübungen
- Monatlich:
  - Messung der Lage des Schlammspiegels in den Schlammfängen
  - Ermittlung der Ergänzungswassermengen
  - Kontrolle der Leitfähigkeit, wenn mit erhöhten Salzfrachten zu rechnen ist (vorwiegend im Winter).
- Vierteljährlich:
  - Die Tauchpumpe im Entnahmebecken ist zu reinigen.

#### 4.3.2 Wartung

Die Wartung ist von einem Sachkundigen mindestens halbjährlich durchzuführen.

Dabei sind folgende Arbeiten durchzuführen:

<sup>14</sup>

Als "sachkundig" werden Personen des Betreibers oder beauftragter Dritter angesehen, die auf Grund ihrer Ausbildung, ihrer Kenntnisse und ihrer durch praktische Tätigkeit gewonnenen Erfahrungen sicherstellen, dass sie Eigenkontrollen und Wartungen an den Abwasserbehandlungsanlagen sachgerecht durchführen. Die sachkundige Person kann die Sachkunde für Betrieb und Wartung von Abwasserbehandlungsanlagen auf einem Lehrgang mit nachfolgender Vororteinweisung erwerben, den z. B. die einschlägigen Hersteller anbieten.

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-83.3-23

Seite 12 von 19 | 15. Januar 2018

- Reinigung und Funktionskontrolle der installierten maschinellen Ausrüstung (Pumpen, Belüfter, Ventile)
- Funktionskontrolle der Steuerung und der Alarmfunktionen
- Kontrolle der Zu-, Ab- und Überläufe auf ungehinderten Durchfluss
- Kontrolle der Filterleistung
- Messung der Schlamm Spiegel in den Schlammfängen, gegebenenfalls Veranlassung der Schlamm entnahme
- allgemeine Reinigungsarbeiten
- Kontrolle der ausreichenden Be- und Entlüftung, Messung des Sauerstoffgehalts in der Anlage
- Entleeren und Reinigen der Betriebswasservorlage
- Einstellen optimaler Betriebswerte
- Überprüfung der Intervalle der internen Umwälzung des Kreislaufwassers

Die Feststellungen und durchgeführten Arbeiten sind in einem Wartungsbericht zu erfassen und zu bewerten und im Betriebstagebuch zu vermerken.

**4.3.3 Entnahme**

Der Schlamm aus den Schlammfängen ist spätestens zu entnehmen, wenn die abgeschiedene Schlammmenge die Hälfte des Schlammfangvolumens (bis 0,5 x Höhe Wasserspiegel) gemäß den Angaben der Anlagen 2 und 9 bis 11 gefüllt hat.

Der Schlamm ist ordnungsgemäß zu entsorgen.

**4.3.4 Überprüfung (Generalinspektion)**

Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen gemäß Anhang 49 "Mineralölhaltiges Abwasser" der Abwasserverordnung sind nach Inbetriebnahme in regelmäßigen Abständen von nicht länger als 5 Jahren auf ihren ordnungsgemäßen Zustand und sachgemäßen Betrieb durch einen Fachkundigen<sup>15</sup> zu überprüfen.

Im Rahmen der Überprüfung nach längstens 5 Jahren Betriebsdauer ist zunächst eine Dokumentenprüfung wie folgt durchzuführen:

- Einsichtnahme in das Betriebstagebuch mit Feststellung des regelmäßigen Betriebes (Soll-Ist-Vergleich), Prüfung auf Vollständigkeit und Plausibilität
- Vorhandensein und Vollständigkeit der erforderlichen Unterlagen und Zulassungen (Genehmigungen, Entwässerungspläne, Bedienungs- und Wartungsanleitung usw.)
- Entsorgungsnachweise für den anfallenden Schlamm
- Wartungsnachweise und Wartungsberichte
- erfasster Abwasseranfall (Herkunft, Menge, Schmutzfrachten, eingesetzte Wasch- und Reinigungsmittel sowie Betriebs- und Hilfsstoffe) und der Ergänzungswassermenge
- Überprüfung der Bemessung (Eignung und Leistungsfähigkeit der Anlage in Bezug auf den tatsächlichen Abwasseranfall und der Schmutzfrachten)
- Sachkundenachweis des Betreibers

Danach ist eine optische und organoleptische Begutachtung des allgemeinen Zustands der Anlage durchzuführen. Zusätzlich sind folgende Kriterien zu bewerten:

- Vergleich des Ist-Zustandes der Anlage mit dem Zustand bei Inbetriebnahme hinsichtlich

15

Fachkundige Personen sind Mitarbeiter betreiberunabhängiger Betriebe, Sachverständige oder sonstige Institutionen, die nachweislich über die erforderlichen Fachkenntnisse für Betrieb, Wartung und Überprüfung von Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen im hier genannten Umfang sowie die hierfür erforderliche 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.

- Aufbau (Anlagenteile) der Anlage ggf. Feststellung der Änderungen
- Abwasseranfall (angeschlossene Abwassererzeuger) und Anwendungsbereiche
- Überprüfung des Betriebswassers auf folgende Parameter:
  - pH-Wert
  - Leitfähigkeit
  - Temperatur

Sofern sichtbare Mängel festgestellt werden, sind folgende Parameter im Betriebswasser zu überprüfen:

- abfiltrierbare Stoffe
- Keimzahlen

Dann ist im entleerten und gereinigten Zustand der Anlage (Ausnahme: Mehrschichtfilter) die Überprüfung entsprechend den Angaben für Betrieb und Wartung durchzuführen. Darüber hinaus sind die folgenden Punkte zu prüfen:

- Baulicher Zustand
- Zustand der Einbauteile und der elektrischen Einrichtungen
- Dichtheit der Anlagenteile gemäß Abschnitt 4.3.5
- Rückstausicherheit der Anlage gemäß DIN 1986-100

Die für die Überprüfung erforderlichen Unterlagen sind dem Prüfer vom Hersteller und Betreiber zur Verfügung zu stellen.

Zur Durchführung der Überprüfung ist ein Prüfbericht unter Angabe der Analysenergebnisse und eventueller Mängel zu erstellen. Wurden Mängel festgestellt, sind diese unverzüglich zu beseitigen.

#### 4.3.5 Dichtheit der Anlagenteile

Die Dichtheit von erdeingebauten Anlagenteilen ist in Anlehnung an DIN 1999-100<sup>16</sup> Abschnitt 15.6.2.2 für den Behälterbereich (= bis 100 mm oberhalb des maximalen Betriebsflüssigkeitsspiegels) und den Schachtbereich (= oberhalb des Nullwasserstandes aus der Prüfung des Behälterbereichs) zu prüfen.

Sofern die örtlich zuständige Behörde im Einzelfall zustimmt, kann die Anforderung an die Dichtheit auch als eingehalten gelten, wenn die vorgenannte Anforderung bezogen auf den Behälterbereich eingehalten ist und nachweislich sichergestellt wird, dass

- der Flüssigkeitsspiegel in der Anlage konstruktionsbedingt bzw. steuerungstechnisch nicht über den Behälterbereich ansteigen kann,
- kein Fremdwasser im nicht auf Dichtheit geprüften Bereich (oberhalb des Behälterbereichs) in die Anlage eindringen kann und
- kein Rückstau aus der Kanalisation in die Abwasserbehandlungsanlage auftreten kann.

Die Dichtheit von frei aufgestellten Anlagenteilen ist bei Vollfüllung visuell auf Leckage zu prüfen.

#### 4.3.6 Reparaturen

Reparaturen sind entsprechend den Herstellerangaben durch Fachbetriebe, die über die notwendige Qualifikation für die jeweils erforderlichen Arbeiten verfügen, durchzuführen.

<sup>16</sup> DIN 1999-100:2016-12 Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten; Anforderungen für die Anwendung von Abscheideranlagen nach DIN EN 858-1 und DIN EN 858-2

## 5 Bestimmungen für die Anlagenteile

### 5.1 Schlammfänge und Entnahmebecken

#### 5.1.1 Eigenschaften und Aufbau

Die Schlammfänge und Entnahmebecken bestehen im Wesentlichen aus Behältern gemäß Abschnitt 5.4.1 mit darin angeordneten Einbauteilen.

Die Schlammfänge und Entnahmebecken aus Beton sind gemäß den Angaben der Anlagen 3 bis 8 gemeinsam in einem oder getrennten Behältern angeordnet.

Die Innenwandflächen der Behälter aus Beton sind mit einer leichtflüssigkeitsbeständigen Beschichtung gemäß DIN EN 858-1<sup>17</sup>, Abschnitt 6.2.6 bzw. mit einer als Abdichtungssystem für LAU-Anlagen allgemein bauaufsichtlich zugelassenen PEHD-Auskleidung versehen.

Die Schlammfänge und Entnahmebecken aus PE sind gemäß den Angaben der Anlagen 9 bis 11 angeordnet.

Im Entnahmebecken sind als Einbauteile eine Tauchpumpe, Belüfter sowie Schwimmerschalter angeordnet.

Im Übrigen entsprechen Aufbau, Gestaltung und Maße der Schlammfänge und der Entnahmebecken den Angaben der Anlagen 3 bis 11.

#### 5.1.2 Herstellung

Die Schlammfänge und Entnahmebecken aus Beton sind durch Komplettieren der Behälter aus Beton gemäß Abschnitt 5.4.1 in Verbindung mit den Angaben der Anlagen 2 bis 8 und 15 mit den Einbauteilen Zu- und Abläufen, Tauchpumpe, Belüfter sowie Schwimmerschalter herzustellen.

Die Behälter aus PE-HD sind durch Komplettieren der Behälter aus PE-HD gemäß Abschnitt 5.4.1 in Verbindung mit den Angaben der Anlagen 9 bis 11 und 16 mit den Einbauteilen Zu- und Abläufen, Tauchpumpe, Belüfter sowie Schwimmerschalter herzustellen.

#### 5.1.3 Kennzeichnung

Die Schlammfänge und Entnahmebecken müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 5.1.4 erfüllt sind. Darüber hinaus sind die Schlammfänge und Entnahmebecken an einer nach dem Einbau einsehbaren Stelle vom Hersteller mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Typbezeichnung
- Herstelljahr
- Fabrikationsnummer
- maximaler Abwasserdurchsatz [l/h] oder [m<sup>3</sup>/d]

#### 5.1.4 Übereinstimmungsbestätigung

##### 5.1.4.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Schlammfänge und Entnahmebecken mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

<sup>17</sup>

DIN EN 858-1:2002-05

Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten; Bau-, Funktions- und Prüfgrundsätze, Kennzeichnung und Güteüberwachung

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-83.3-23

Seite 15 von 19 | 15. Januar 2018

### 5.1.4.2 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 Anlagenteile den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

- Überprüfung der Behälter aus Beton:  
Die Behälter sind gemäß den Angaben der Anlage 15 zu kontrollieren und zu kennzeichnen.
- Überprüfung der Behälter aus PE-HD:  
Die Behälter aus PE-HD sind auf Kennzeichnung gemäß Anlage 16 zu kontrollieren.
- Überprüfung der Einbauteile:  
Die Lieferpapiere und die Kennzeichnung sind bei jeder Lieferung auf Übereinstimmung mit der Bestellung zu kontrollieren.
- Kontrollen und Prüfungen, die an den Schlammfängen und Entnahmebecken durchzuführen sind:
  - Die Vollständigkeit und Anordnung sowie der bestimmungsgemäße Einbau der Einbauteile ist zu prüfen.
  - Die Wasserdichtheit der Behälter ist durch Füllen mit Wasser bis zur Behälteroberkante visuell auf äußere Leckage zu prüfen.

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

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. der Ausgangsmaterialien und der Anlagenteile einschließlich der Einbauteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Anlagenteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen der werkseigenen Produktionskontrolle sind mindestens fünf Jahre im Herstellwerk aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und 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. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

## 5.2 Filterbehälter

### 5.2.1 Eigenschaften und Aufbau

Die Filterbehälter bestehen im Wesentlichen aus Behältern gemäß Abschnitt 5.4.1 mit darin angeordneten Einbauteilen. Im Übrigen entsprechen die Filterbehälter hinsichtlich Aufbau, Maßen und Werkstoffen den Angaben der Anlage 12.

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-83.3-23

Seite 16 von 19 | 15. Januar 2018

Die Behälter der Mehrschichtfilter vom Typ WT3K bestehen aus Polypropylen (PP). Die Behälter der Mehrschichtfilter aller anderen Typen bestehen aus Kunststoff GFK entsprechend der beim DIBt hinterlegten Erzeugnisdokumentation.

**5.2.2 Herstellung**

Die Filterbehälter sind durch Komplettieren der Behälter gemäß Abschnitt 5.4.1 in Verbindung mit den Angaben der Anlagen 16 und 17 mit den Einbauteilen Düsenboden, Zu-, Ab- oder Verbindungsleitungen gemäß den Angaben der Anlage 12 herzustellen.

**5.2.3 Kennzeichnung**

Die Filterbehälter müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 5.2.4 erfüllt sind. Darüber hinaus ist der Filterbehälter an einer nach dem Einbau einsehbaren Stelle vom Hersteller mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Typbezeichnung
- Herstelljahr
- Fabrikationsnummer
- maximaler Abwasserdurchsatz [l/h] oder [m<sup>3</sup>/d]

**5.2.4 Übereinstimmungsbestätigung****5.2.4.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Filterbehälter mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

**5.2.4.2 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 Anlagenteile den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

- Überprüfung der Behälter aus PP bzw. GFK:

Die Behälter aus PP bzw. GFK sind auf Kennzeichnung gemäß den Angaben der Anlagen 16 bzw. 17 zu kontrollieren.

- Überprüfung der Einbauteile:

Die Lieferpapiere und die Kennzeichnung sind bei jeder Lieferung auf Übereinstimmung mit der Bestellung zu kontrollieren.

- Kontrollen und Prüfungen, die an den Filterbehältern durchzuführen sind:

- Die Vollständigkeit und Anordnung der Einbauteile ist zu prüfen.

- Die Wasserdichtheit der Behälter ist durch Füllen mit Wasser bis zur Behälteroberkante visuell auf äußere Leckage zu prüfen.

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

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. der Ausgangsmaterialien und der Anlagenteile einschließlich der Einbauteile

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-83.3-23

Seite 17 von 19 | 15. Januar 2018

- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Anlagenteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen der werkseigenen Produktionskontrolle sind mindestens fünf Jahre im Herstellwerk aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und 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. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

**5.3 Betriebswasservorlagen****5.3.1 Eigenschaften und Aufbau**

Die Behälter der Betriebswasservorlagen vom Typ WT3K bestehen aus Polyethylen (PE), die Behälter der Betriebswasservorlagen aller anderen Baugrößen bestehen aus PE-HD gemäß Abschnitt 5.4.1 mit darin eingebauten Schwimmerschaltern und Belüftern einschließlich Messwertaufnehmern. Im Übrigen entsprechen die Betriebswasservorlagen hinsichtlich Aufbau, Maßen und Werkstoffen den Angaben der Anlage 13.

**5.3.2 Herstellung**

Die Betriebswasservorlagen sind durch Komplettieren der Behälter gemäß Abschnitt 5.4.1 in Verbindung mit den Angaben der Anlage 16 mit den Einbauteilen Zu-, Ab- oder Überläufen, Schwimmerschalter etc. gemäß den Angaben der Anlage 13 herzustellen.

**5.3.3 Kennzeichnung**

Die Betriebswasservorlagen müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 5.3.4 erfüllt sind. Darüber hinaus ist die Betriebswasservorlage an einer nach dem Einbau einsehbaren Stelle vom Hersteller mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Typbezeichnung
- Herstelljahr
- Fabrikationsnummer
- maximaler Abwasserdurchsatz [l/h] oder [m<sup>3</sup>/d]

**5.3.4 Übereinstimmungsbestätigung****5.3.4.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Betriebswasservorlagen mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

#### 5.3.4.2 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 Anlagenteile den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

- Überprüfung der Behälter aus PE bzw. PE-HD:

Die Behälter aus PE bzw. PE-HD sind auf Kennzeichnung gemäß Anlage 16 zu kontrollieren.

- Überprüfung der Einbauteile:

Die Lieferpapiere und die Kennzeichnung sind bei jeder Lieferung auf Übereinstimmung mit der Bestellung zu kontrollieren.

- Kontrollen und Prüfungen, die an den Betriebswasservorlagen durchzuführen sind:

- Die Vollständigkeit und Anordnung der Einbauteile ist zu prüfen.

- Die Wasserdichtheit der Behälter ist durch Füllen mit Wasser bis zur Behälteroberkante visuell auf äußere Leckage zu prüfen.

- Die Funktion der Niveaumesseinrichtung ist zu prüfen.

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

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. der Ausgangsmaterialien und der Anlagenteile einschließlich der Einbauteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Anlagenteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen der werkseigenen Produktionskontrolle sind mindestens fünf Jahre im Herstellwerk aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und 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. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

## 5.4 Sonstige Anlagen- und Einbauteile

### 5.4.1 Behälter

Die Behälter der Anlagenteile können aus Werkstoffen gemäß den Angaben der Tabelle 4 bestehen.

Tabelle 4: Behältermaterialien

Behälter für:	Werkstoff			
	Beton	PP/PE	PE-HD	GFK
Schlammfänge	X		X	
Entnahmebecken	X		X	
Mehrschichtfilter		X		X
Betriebswasservorlage		X	X	

Schlammfang und Entnahmebecken können in einem gemeinsamen oder getrennten Behältern angeordnet sein.

Die Maße der Behälter entsprechen den Angaben der Anlagen 2 bis 14.

Die Behälter sind entsprechend der Angaben der Anlagen 15 bis 17 herzustellen und zu kennzeichnen.

### 5.4.2 Filtermaterial

Das Filtermaterial besteht aus Filterkies bzw. Filtersand gemäß DIN EN 12904<sup>18</sup> sowie Hydroanthrazit gemäß beim DIBt hinterlegter Spezifikation.

### 5.4.3 Funktions-, Mess- und Steuerungseinrichtung

Die für die Funktion der Anlage erforderlichen Pumpen, Ventile und Messeinrichtungen, die speicherprogrammierbare Steuerungseinheit (SPS) und das Bedienterminal sind in Verantwortung des Antragstellers auszuwählen.

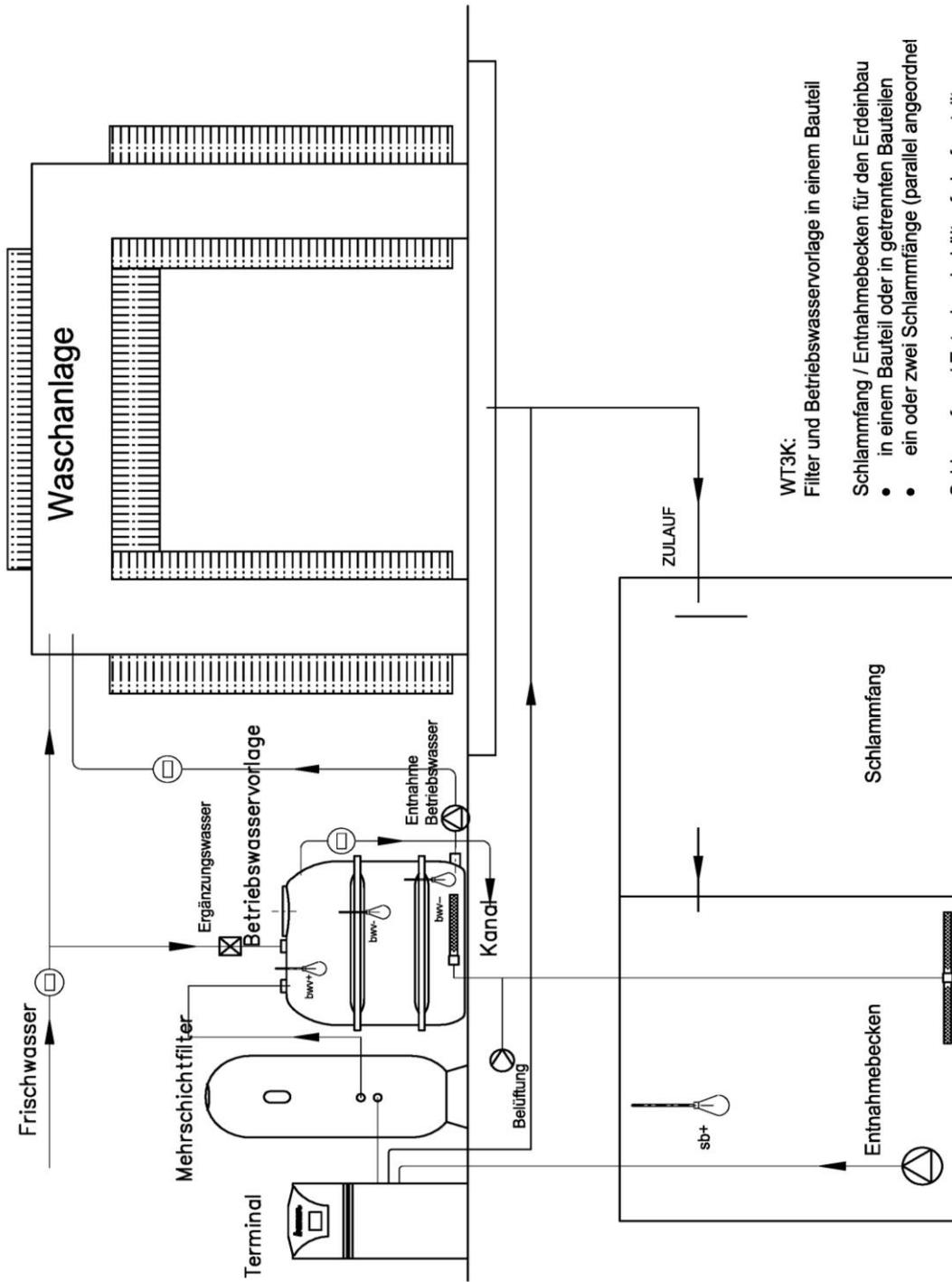
Dagmar Wahrmund  
Referatsleiterin

Beglaubigt

<sup>18</sup>

DIN EN 12904:2005-06

Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch – Quarzsand und Quarzkies



- WT3K:  
 Filter und Betriebswasservorlage in einem Bauteil
- Schlammfang / Entnahmebecken für den Erdenbau
- in einem Bauteil oder in getrennten Bauteilen
  - ein oder zwei Schlammfänge (parallel angeordnet)
- Schlammfang / Entnahmebehälter freifüßiggestellt
- in getrennten Bauteilen
  - bis zu vier Schlammfänge parallel angeordnet)

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-83.3-23

Anlage zur Behandlung von Abwässern aus der maschinellen Fahrzeugreinigung von PKW und Bussen mit weitestgehender Kreislaufführung	Anlage 1
INOWA Watertec WT3K, WT3, WT6, WT10, WT15, WT20, WT30, WT40	

### Maße/Volumina der Behälter für Schlammfänge (SF) und Entnahmebecken (EB) aus Beton

Runde bzw. ovale Behälter gemeinsamen Schlammfang und Entnahmebecken getrennt durch Trennwand

Innendurchmesser/ Innenabmessungen (LxB) mm	Volumen EB m <sup>3</sup>	Volumen SF m <sup>3</sup>	Oberfläche SF m <sup>2</sup>	Wasserspiegel SF (h <sub>w</sub> ) mm
2500	3	6	3,14	1900
4000 x 2500	5,0	12,4	6,2	2000

Rundbehälter für Schlammfang oder Entnahmebecken

Innendurchmesser mm	Volumen EB m <sup>3</sup>	Volumen SF m <sup>3</sup>	Oberfläche SF m <sup>2</sup>	Wasserspiegel SF (h <sub>w</sub> ) mm
2000	5,0	-	-	-
2500	9,5			
2500	-	9,8	4,9	2000
2500	-	8,8	4,9	1800

Ovale Behälter für Schlammfänge

Innenabmessungen (LxB) mm	Volumen SF m <sup>3</sup>	Oberfläche SF m <sup>2</sup>	Wasserspiegel SF (h <sub>w</sub> ) mm
4000 x 2500	14,5	8,65	1680
4000 x 2500	17	8,65	1970

Behälter aus Stahlbeton zum Erdeinbau:

Festigkeitsklasse: C35/45 nach DIN 1045-1

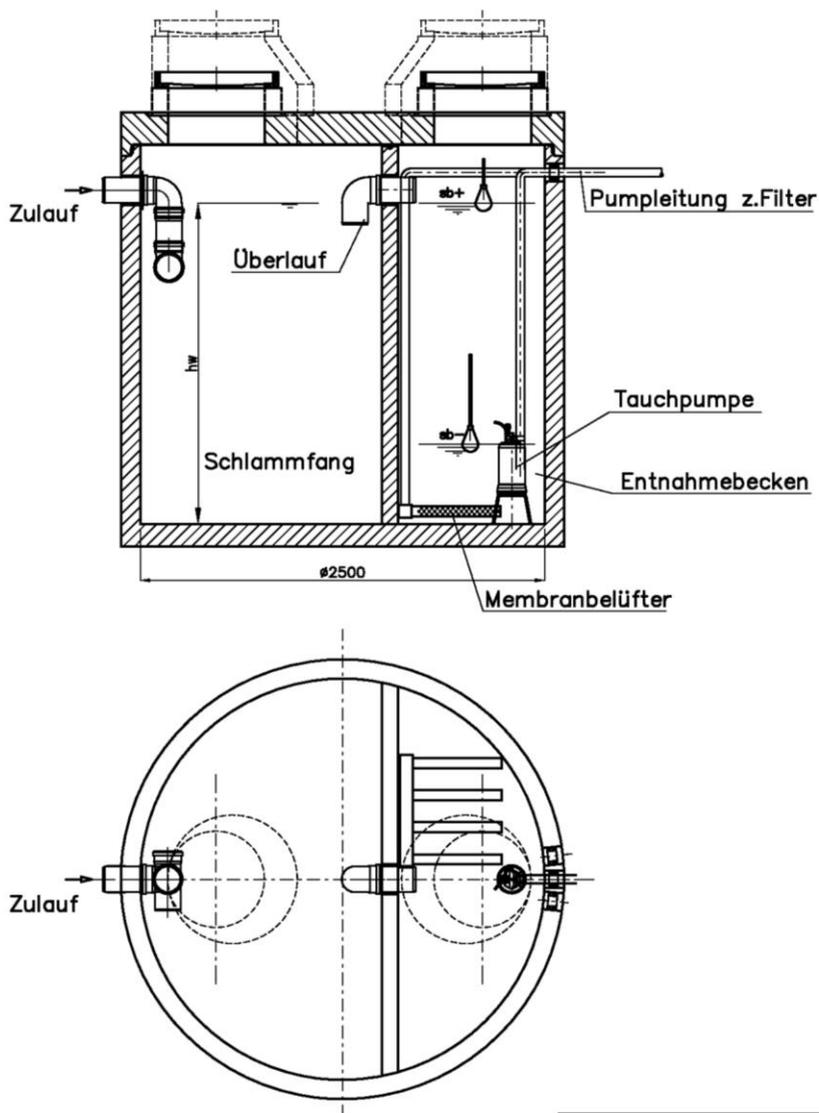
Schachtaufbau nach DIN V 4034-1 in Verb. mit DIN EN 1917

Innenbeschichtung nach DIN EN 858-1 bzw. PE-HD-Auskleidung Auskleidung

Anlage zur Behandlung von Abwässern aus der maschinellen Fahrzeugreinigung von PKW und Bussen mit weitestgehender Kreislaufführung

Maße und Volumina der Behälter für Schlammfänge und Entnahmebecken aus Beton

Anlage 2



Schlammfang:	Volumen:	6m <sup>3</sup>
	Oberfläche:	3,14m <sup>2</sup>
	hw	1900 mm
Entnahmebecken:	Volumen:	3m <sup>3</sup>

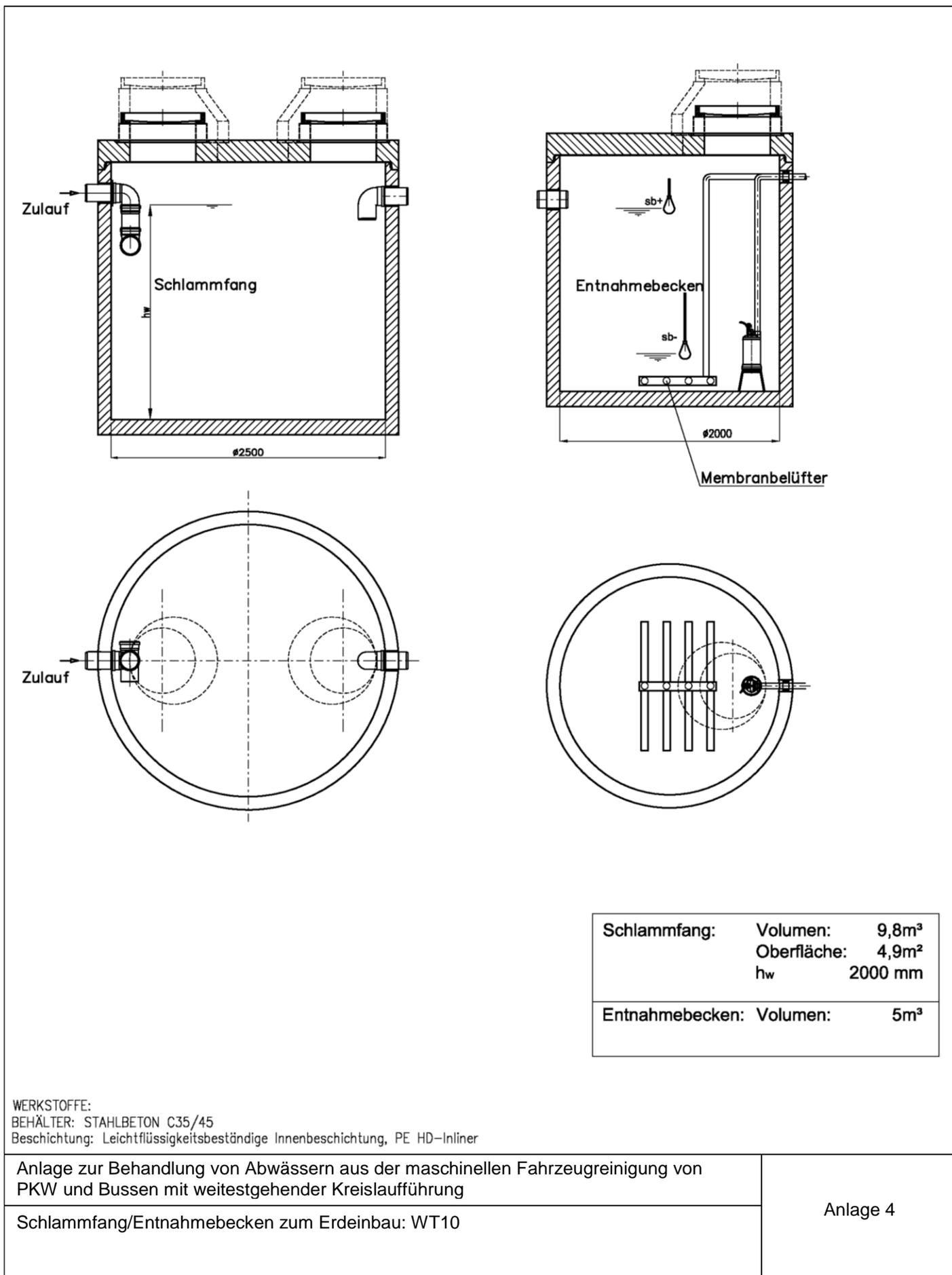
elektronische Kopie der abz des dibt: z-83.3-23

WERKSTOFFE:  
 BEHÄLTER: STAHLBETON C35/45  
 Beschichtung: Leichtflüssigkeitsbeständige Innenbeschichtung, PE HD-Inliner

Anlage zur Behandlung von Abwässern aus der maschinellen Fahrzeugreinigung von PKW und Bussen mit weitestgehender Kreislaufführung

Schlammfang/Entnahmebecken aus Beton zum Erdeinbau: WT3K, WT3, WT6

Anlage 3



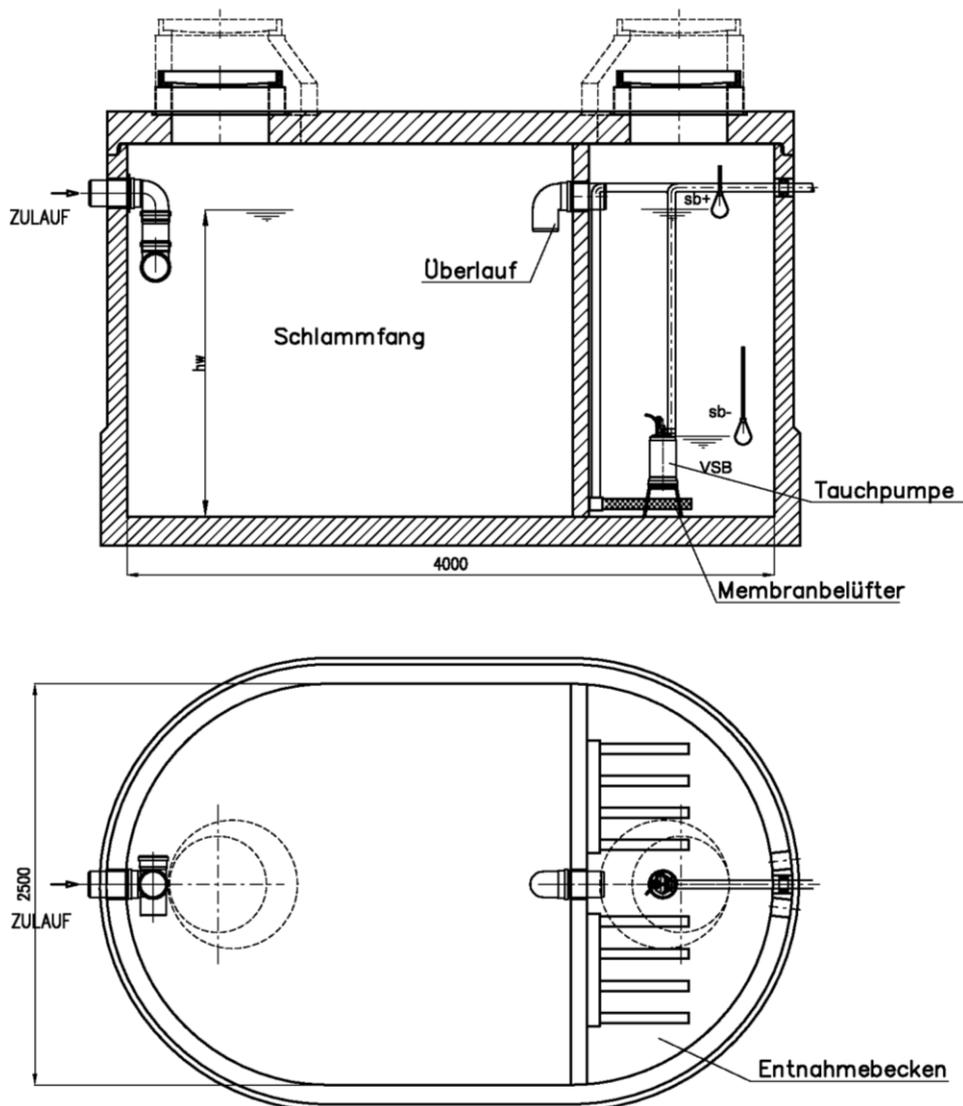
Schlammfang:	Volumen:	9,8m <sup>3</sup>
	Oberfläche:	4,9m <sup>2</sup>
	hw	2000 mm
Entnahmebecken:	Volumen:	5m <sup>3</sup>

WERKSTOFFE:  
 BEHÄLTER: STAHLBETON C35/45  
 Beschichtung: Leichtflüssigkeitsbeständige Innenbeschichtung, PE HD-Inliner

Anlage zur Behandlung von Abwässern aus der maschinellen Fahrzeugreinigung von PKW und Bussen mit weitestgehender Kreislaufführung

Schlammfang/Entnahmebecken zum Erdeinbau: WT10

Anlage 4



Schlammfang:	Volumen:	12,4m <sup>3</sup>
	Oberfläche:	6,2m <sup>2</sup>
	hw	2000 mm

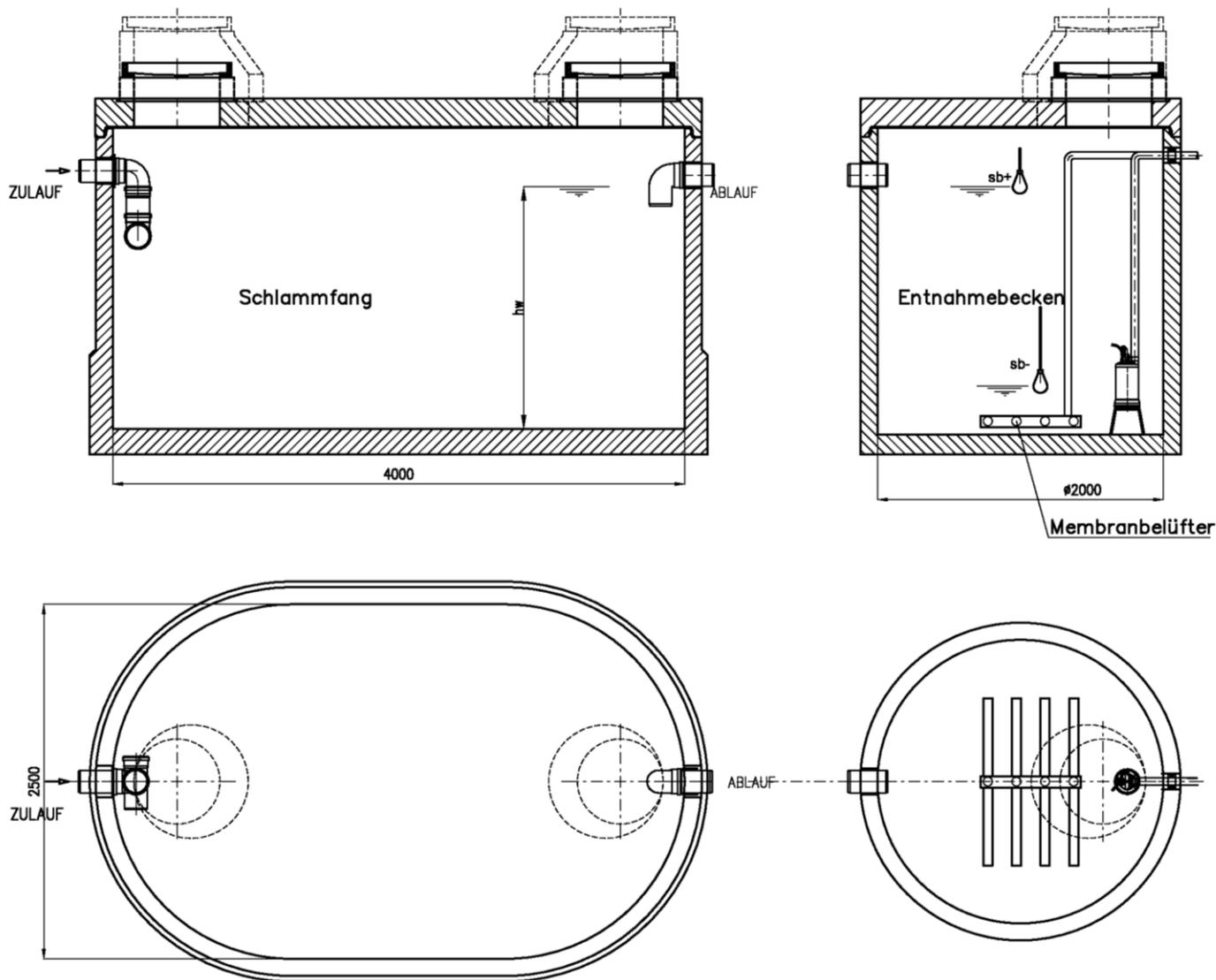
Entnahmebecken:	Volumen:	5m <sup>3</sup>
-----------------	----------	-----------------

WERKSTOFFE:  
 BEHÄLTER: STAHLBETON C35/45  
 Beschichtung: Leichtflüssigkeitsbeständige Innenbeschichtung, PE HD-Inliner

Anlage zur Behandlung von Abwässern aus der maschinellen Fahrzeugreinigung von PKW und Bussen mit weitestgehender Kreislaufführung

Schlammfang/Entnahmebecken aus Beton zum Erdeinbau (alternativ): WT10

Anlage 5



Schlammfang:	Volumen:	14,5m <sup>3</sup>
	Oberfläche:	8,65m <sup>2</sup>
	hw	1680 mm
Entnahmebecken:	Volumen:	5m <sup>3</sup>

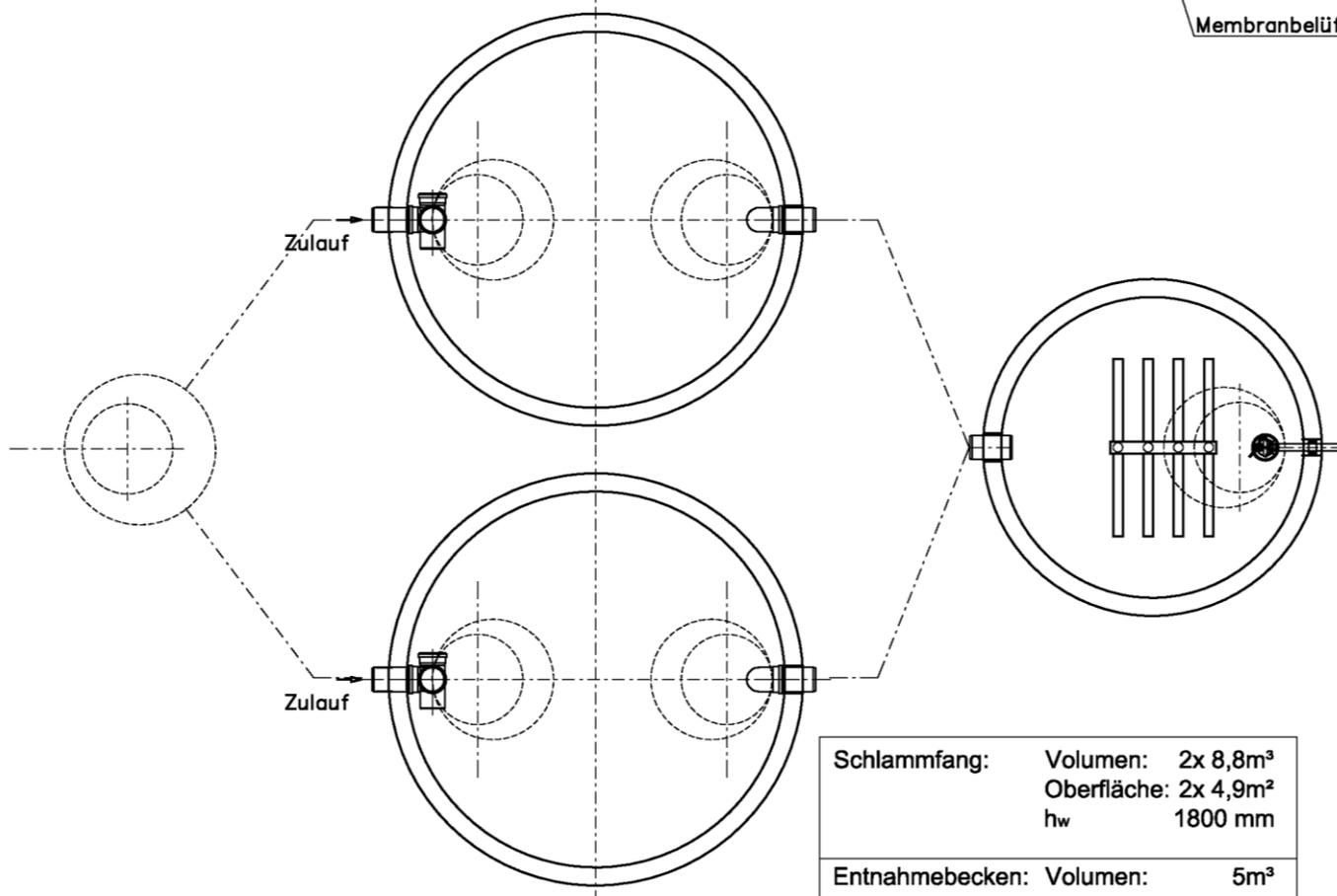
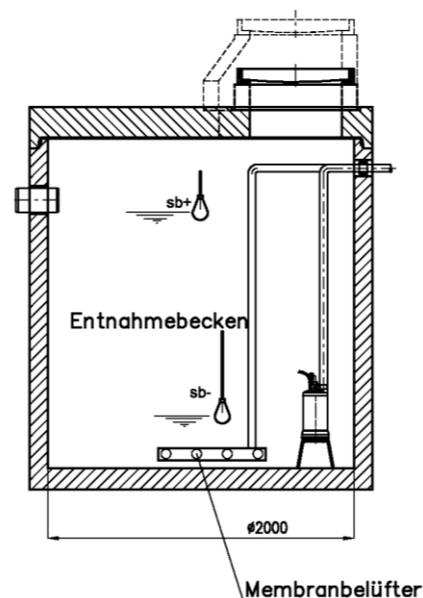
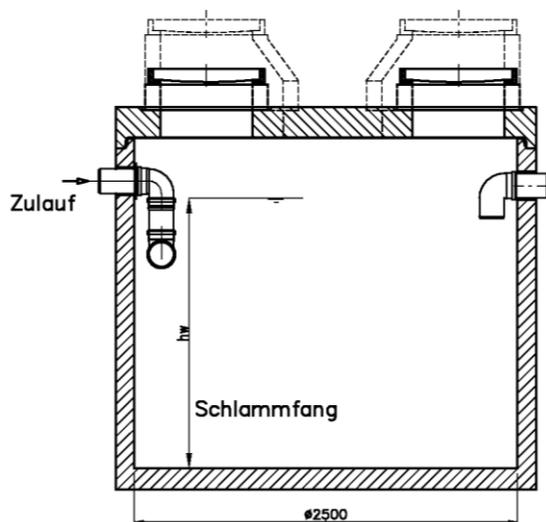
WERKSTOFFE:  
 BEHÄLTER: STAHLBETON C35/45  
 Beschichtung: Leichtflüssigkeitsbeständige Innenbeschichtung, PE HD-Inliner

Anlage zur Behandlung von Abwässern aus der maschinellen Fahrzeugreinigung von PKW und Bussen mit weitestgehender Kreislaufführung

Schlammfang/Entnahmebecken aus Beton zum Erdeinbau: WT15, WT20

Anlage 6

elektronische Kopie der abz des dibt: z-83.3-23



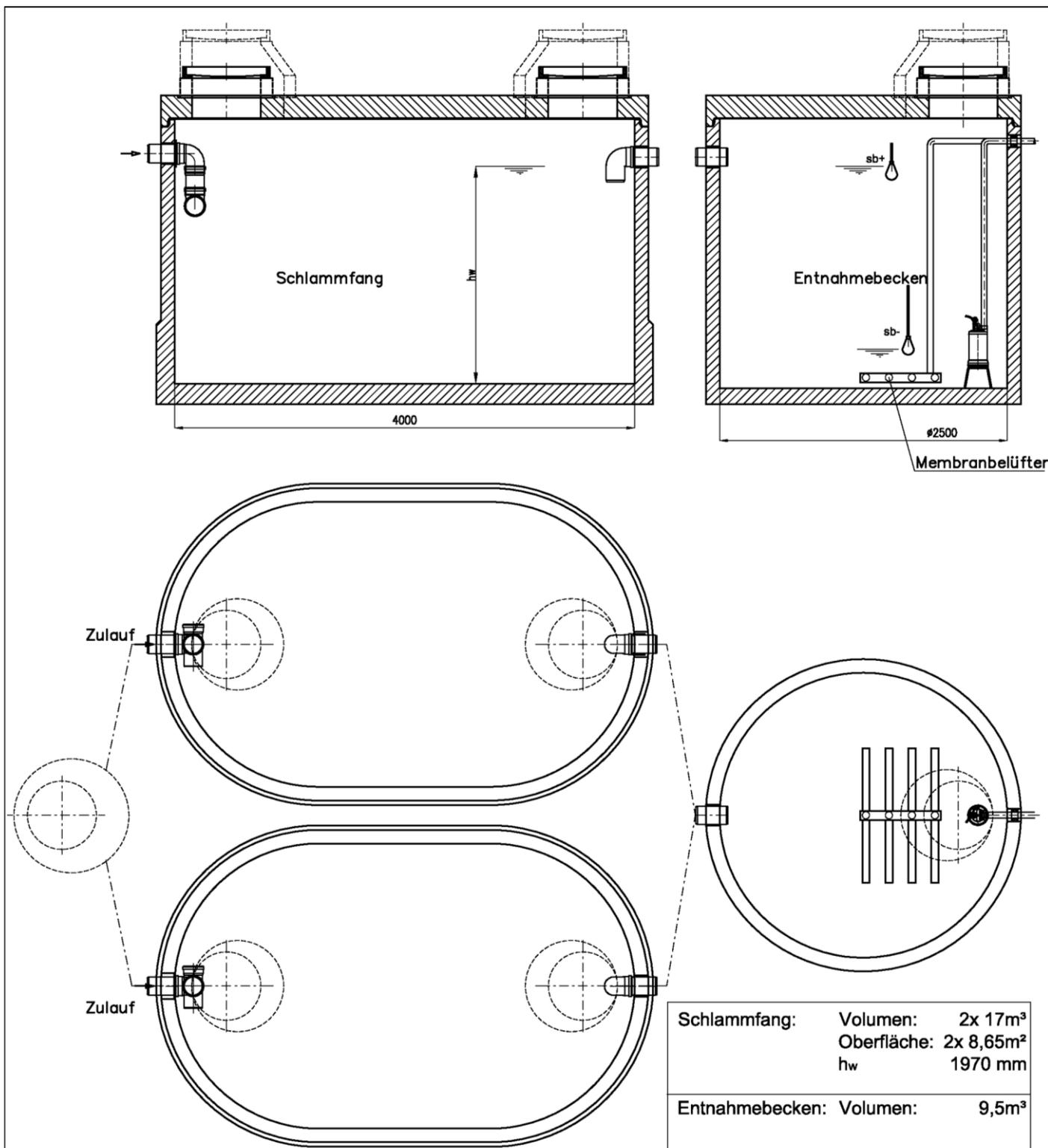
Schlammfang:	Volumen: 2x 8,8m <sup>3</sup>
	Oberfläche: 2x 4,9m <sup>2</sup>
	h <sub>w</sub> 1800 mm
Entnahmebecken:	Volumen: 5m <sup>3</sup>

WERKSTOFFE:  
 BEHÄLTER: STAHLBETON C35/45  
 Beschichtung: Leichtflüssigkeitsbeständige Innenbeschichtung, PE HD-Inliner

Anlage zur Behandlung von Abwässern aus der maschinellen Fahrzeugreinigung von PKW und Bussen mit weitestgehender Kreislaufführung

Schlammfang/Entnahmebecken aus Beton zum Erdbau (alternativ): WT15, WT20

Anlage 7



elektronische Kopie der abt des dibt: z-83.3-23

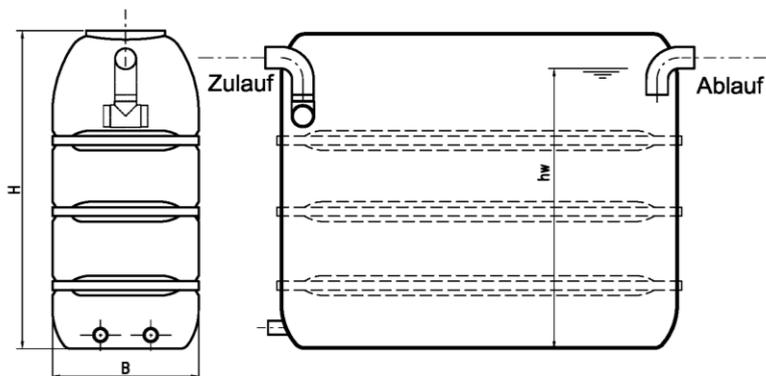
WERKSTOFFE:  
 BEHÄLTER: STAHLBETON C35/45  
 Beschichtung: Leichtflüssigkeitsbeständige Innenbeschichtung, PE HD-Inliner

Anlage zur Behandlung von Abwässern aus der maschinellen Fahrzeugreinigung von PKW und Bussen mit weitestgehender Kreislaufführung

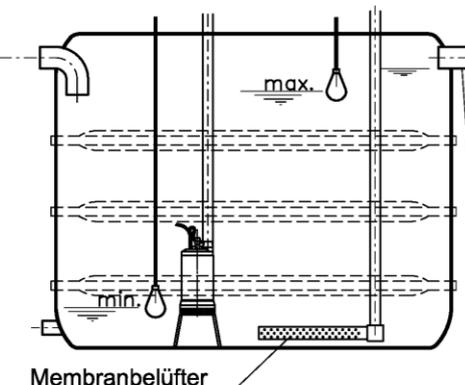
Schlammfang/Entnahmebecken aus Beton zum Erdbau: WT30, WT40

Anlage 8

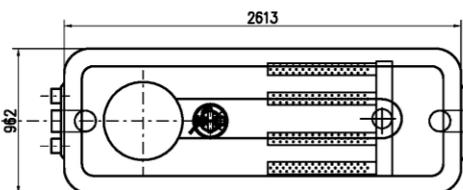
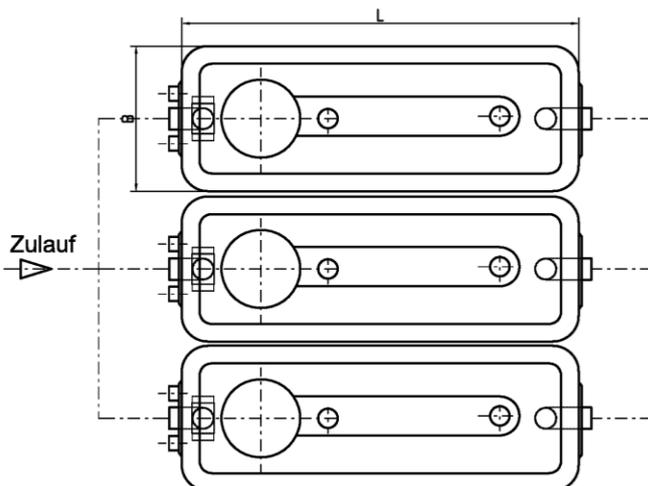
### Schlammfang



### Entnahmebehälter



Not-Überlauf  
 in Abscheideranlage gemäß EN858



Typ	H	B	L	hw	ASF [m²]	VEB [m³]	VSF [m³]
WT3K	1650	740	2050	1430	2x 1,38	1x 2	2x 2
WT3	1650	740	2050	1430	2x 1,38	1x 2	2x 2
WT6	1650	740	2050	1430	3x 1,38	1x 2	3x 2

WERKSTOFFE:  
 BEHÄLTER: PE

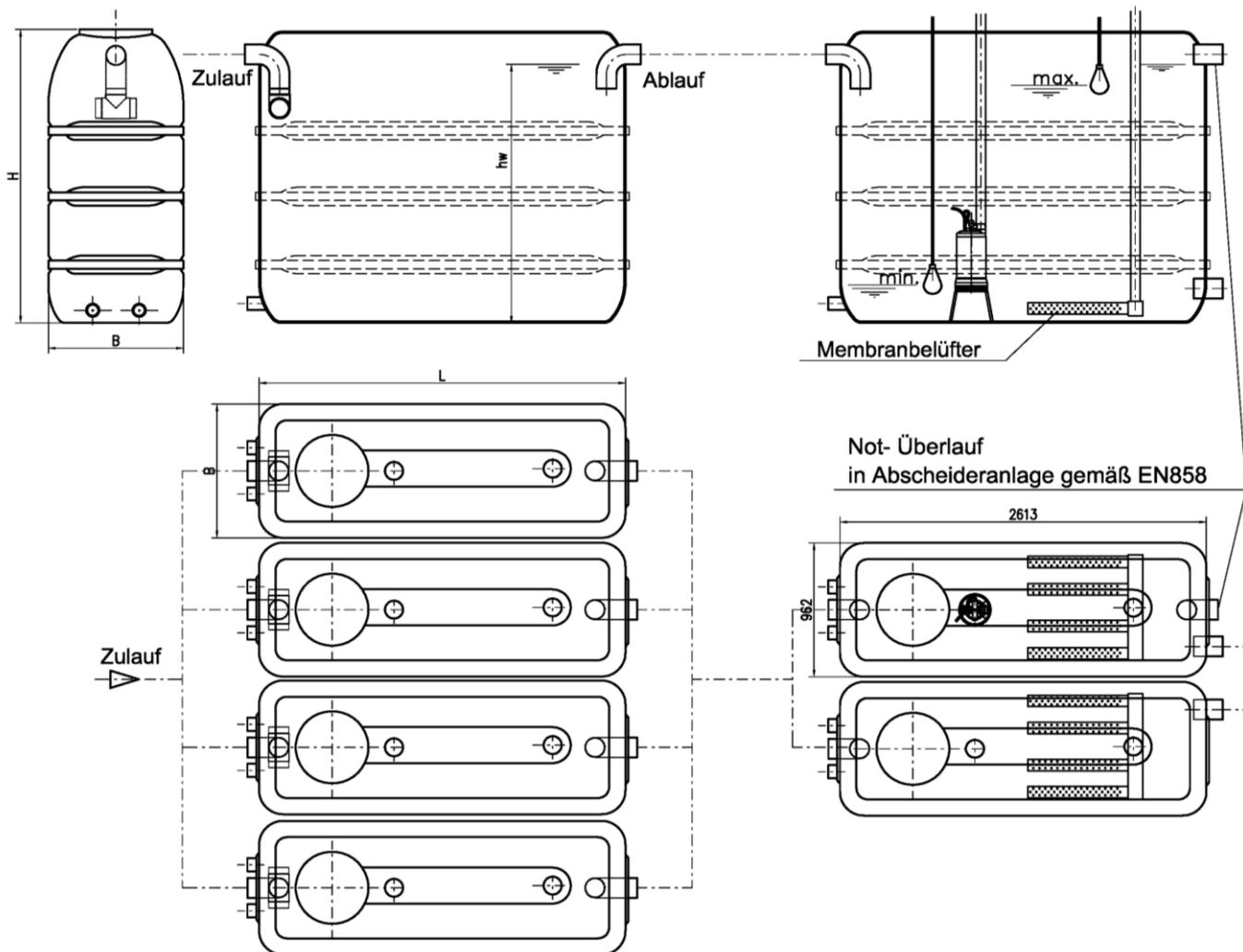
Anlage zur Behandlung von Abwässern aus der maschinellen Fahrzeugreinigung von PKW und Bussen mit weitestgehender Kreislaufführung

Schlammfang/Entnahmebehälter aus Kunststoff zur Freiaufstellung: WT3K, WT3, WT6

Anlage 9

### Schlammfang

### Entnahmebehälter



Typ	H	B	L	hw	ASF [m²]	VEB [m²]	VSF [m³]
WT10	1650	740	2050	1430	4x 1,38	2x 2	4x 2

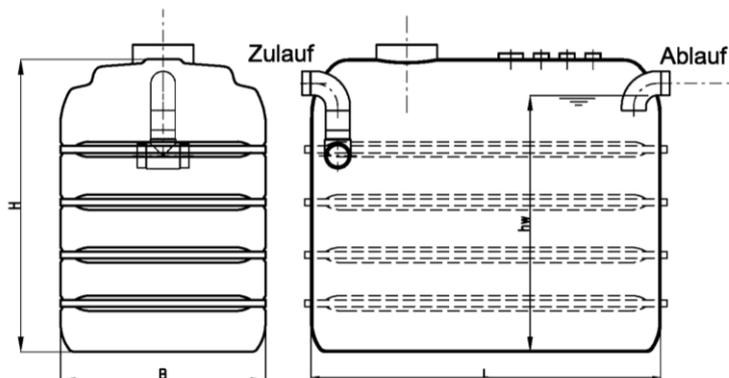
WERKSTOFFE:  
 BEHÄLTER: PE

Anlage zur Behandlung von Abwässern aus der maschinellen Fahrzeugreinigung von PKW und Bussen mit weitestgehender Kreislaufführung

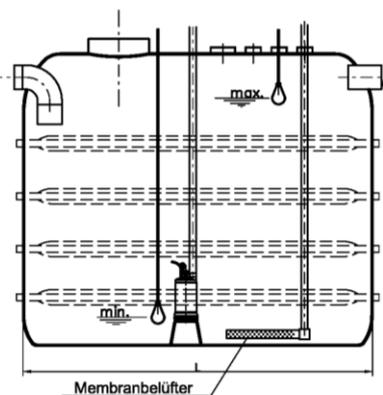
Schlammfang/Entnahmebehälter aus Kunststoff zur Freiaufstellung: WT10

Anlage 10

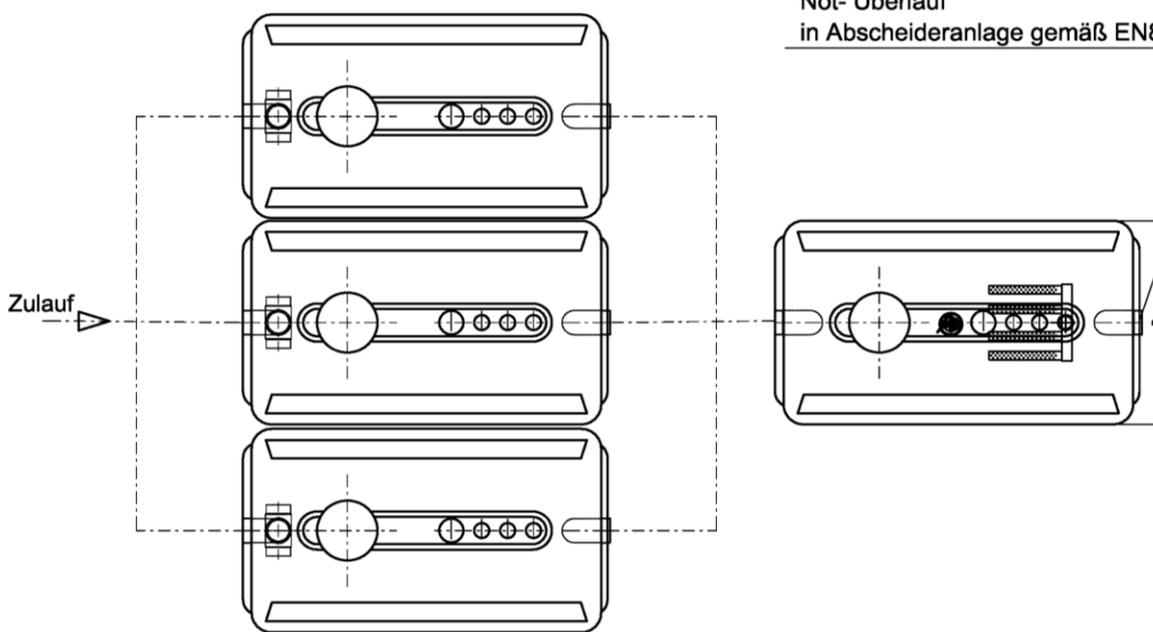
### Schlammfang



### Entnahmebehälter



Not-Überlauf  
 in Abscheieranlage gemäß EN858



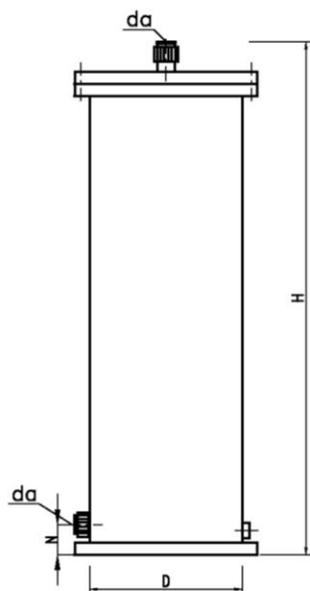
Typ	H	B	L	hw	ASF [m²]	VEB [m³]	VSF [m³]
WT15	1980	1350	2390	1750	3x 3,03	1x 5	3x 5
WT20	1980	1350	2390	1750	3x 3,03	1x 5	3x 5

WERKSTOFFE:  
 BEHÄLTER: PE

Anlage zur Behandlung von Abwässern aus der maschinellen Fahrzeugreinigung von PKW und Bussen mit weitestgehender Kreislaufführung

Schlammfang/Entnahmebehälter aus Kunststoff zur Freiaufstellung: WT15, WT20

Anlage 11



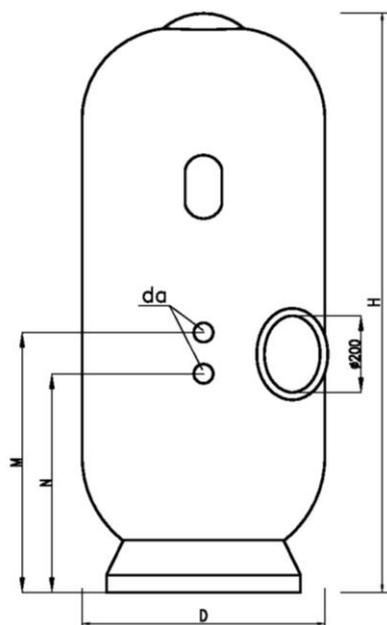
Filterbehälter

### WT3K

Körnung:  
 HA[mm] 0,6 - 1,6  
 FS[mm] 0,4 - 0,8  
 SK[mm] 3,15 - 5,6

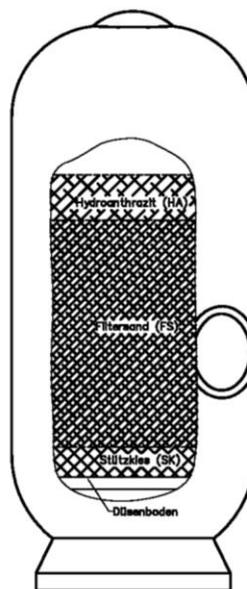


Filterbehälter mit Filtermaterial



### WT3 - WT40

Körnung:  
 HA[mm] 0,6 - 1,6  
 FS[mm] 0,4 - 0,8  
 SK[mm] 3,15 - 5,6



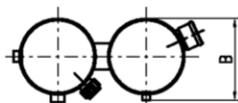
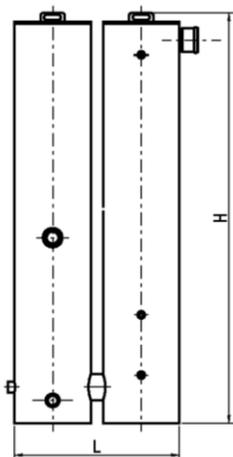
Typ	Filter	H [mm]	D [mm]	da	N	M	SK [kg]	FS [kg]	HA [kg]	Material
WT3K	1	1700	470	5/4"	100	-	25	210	20	PP
WT3	1	1920	650	9/4"	625	750	75	300	50	GFK
WT6	1	1920	650	2"	580	810	75	350	50	GFK
WT10	1	1920	800	2"	580	810	100	550	80	GFK
WT15	2	1920	800	2"	580	810	100	550	80	GFK
WT20	2	1920	800	2"	580	810	100	550	80	GFK
WT30	2	2070	1000	2 1/2"	653	923	150	900	100	GFK
WT40	2	2140	1200	3"	720	1220	200	1300	150	GFK

Anlage zur Behandlung von Abwässern aus der maschinellen Fahrzeugreinigung von PKW und Bussen mit weitestgehender Kreislaufführung

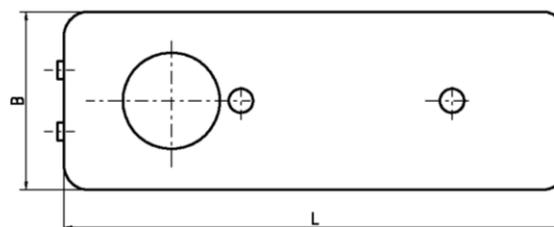
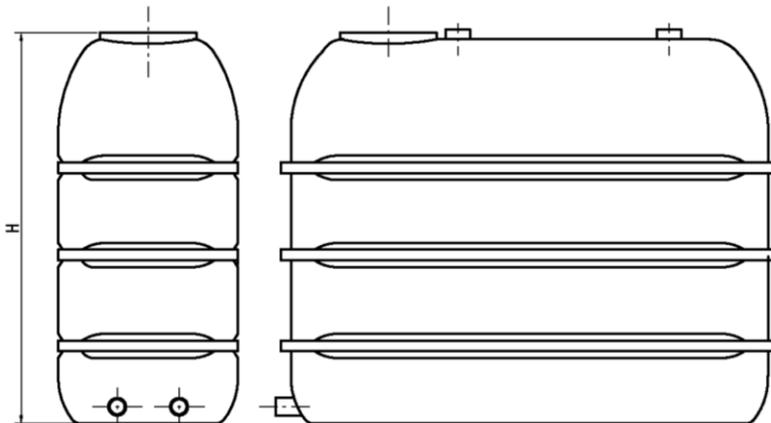
Mehrschichtfilter: WT3K, WT3 bis WT 40

Anlage 12

### WT3K



### WT3 - WT40



Typ	H	B	L	Volumen
WT3K	1700	350	680	220 l
WT3	1400	740	1420	1100 l
WT6	1650	740	2070	2000 l
WT10	1650	740	2070	2000 l
WT15	1650	740	2070	2000 l
WT20	1650	740	2070	2000 l
WT30	1650	740	2070	2x 2000 l
WT40	1650	740	2070	2x 2000 l

WERKSTOFFE:  
 BEHÄLTER: PE

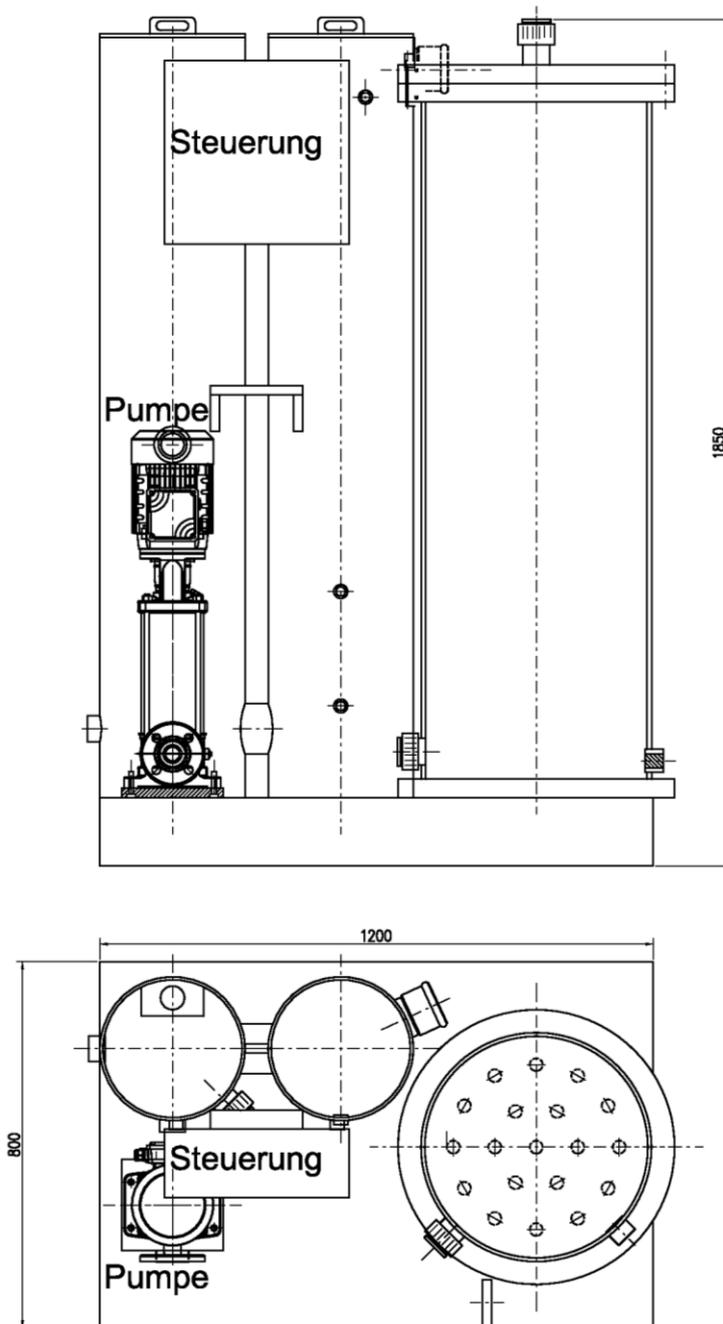
Anlage zur Behandlung von Abwässern aus der maschinellen Fahrzeugreinigung von PKW und Bussen mit weitestgehender Kreislaufführung

Betriebswasservorlage: WT3K, WT3 bis WT40

Anlage 13

# WT3K

## Betriebswasservorlage Mehrschichtfilter



WERKSTOFFE:  
 BETRIEBSWASSERVORLAGE: PE  
 MEHRSCICHTFILTER: PP  
 GRUNDRAHMEN: PE

Anlage zur Behandlung von Abwässern aus der maschinellen Fahrzeugreinigung von PKW und Bussen mit weitestgehender Kreislaufführung

Mehrschichtfilter und Betriebswasservorlage: WT3K

Anlage 14

### Herstellung und Kennzeichnung der Behälter aus Beton

Der Nachweis der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit der Behälter aus Beton ist durch einen statischen Nachweis im Einzelfall oder eine Typenstatik in Anlehnung an DIN 19901<sup>1</sup> zu erbringen. Die erforderlichen Nachweise sind sowohl für die größte als auch die kleinste Einbautiefe zu erbringen.

Die Betonbehälter müssen die in nachfolgender Tabelle festgelegten Merkmale aufweisen. Sie sind entsprechend der angegebenen Technischen Regeln herzustellen und zu kennzeichnen.

Tabelle Anlage 15:

Merkmal	Technische Regel für die Herstellung	Technische Regel für Prüfungen und Kontrollen bei der Herstellung	Kennzeichnung
Festigkeitsklasse des Betons: C35/45 Weitere Materialeigenschaften des Betons entsprechend dem Stand-sicherheitsnachweis	DIN EN 1045 <sup>2</sup> (Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 1.6.23)	DIN 1045-4	Ü-Zeichen (Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 1.6.23) und Bezeichnung des Anlagenteiles entsprechend der vorgesehenen Verwendung (Schlammfang, Entnahmebecken)
Innenbeschichtung	DIN EN 858-1 <sup>3</sup> , Abschnitt 6.2.6	DIN EN 858-1, Anhang B, Tabelle B2	-
PE-HD-Auskleidung	abZ für Abdichtungssystem für LAU-Anlagen	gemäß der abZ für Abdichtungssystem für LAU-Anlagen	
Wasserdichtheit	DIN 1999-100 <sup>4</sup> , Abschnitt 8.1	DIN 1999-100 <sup>4</sup> , Abschnitt 8.1	-
Maße/Volumen	Anlagen 2 bis 8 dieser Zulassung	Jeder Behälter auf Übereinstimmung mit den Anforderungen	Volumen in m <sup>3</sup>

Die Ergebnisse der Kontrollen sind aufzuzeichnen.

- |   |                       |   |
|---|-----------------------|---|
| 1 | DIN 19901:2012-12     | Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten und Fette – Nachweis der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit                          |
| 2 | DIN EN 858-1:2002-05  | Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten; Bau-, Funktions- und Prüfgrundsätze, Kennzeichnung und Güteüberwachung                   |
| 3 | DIN EN 1045-4:2012-02 | Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Ergänzende Regelungen für die Herstellung und Konformität von Fertigteilen          |
| 4 | DIN 1999-100:2016-12  | Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten; Anforderungen für die Anwendung von Abscheideranlagen nach DIN EN 858-1 und DIN EN 858-2 |

Anlage zur Behandlung von Abwässern aus der maschinellen Fahrzeugreinigung von PKW und Bussen mit weitestgehender Kreislaufführung	Anlage 15
Herstellung und Kennzeichnung der Behälter aus Beton	

### Herstellung und Kennzeichnung der Behälter aus PP und PE bzw. PE-HD

Der Nachweis der Standsicherheit der Behälter aus PP und PE bzw. PE-HD ist unter Berücksichtigung der Aufstell- und Nutzungsbedingungen (z. B. statischer Flüssigkeitsdruck) in Anlehnung an DIN 19901 im Einzelfall zu erbringen.

Die Behälter müssen die in nachfolgender Tabelle festgelegten Merkmale aufweisen. Sie sind entsprechend der angegebenen Technischen Regeln herzustellen und zu kennzeichnen.

Tabelle Anlage 16:

Merkmal	Technische Regel für die Herstellung	Kontrollen bei der Herstellung	Kennzeichnung
Tafeln aus PE bzw. PP  Wanddicken: PE: 10 mm PP: 15 mm	Kennwerte und Herstellung gemäß der geltenden Technischen Regeln des Deutschen Verbands für Schweißtechnik e.V. (DVS)	Kontrollen gemäß der geltenden Technischen Regeln des Deutschen Verbands für Schweißtechnik e.V. (DVS)	Bezeichnung des Anlagenteiles (Filter WT3K, Betriebswasservorlage WT3K)
PE-HD Verstärkungen mit horizontalen Stahlbandagen	Herstellung gemäß der im DIBt hinterlegten Erzeugnisdokumentation und der geltenden technischen Regel für Blasformverfahren	Kontrollen gemäß der im DIBt hinterlegten Erzeugnisdokumentation	Betriebswasservorlage
Maße/Volumen	Anlagen 13 und 14 dieser Zulassung	Jeder Behälter auf Übereinstimmung der Abmessungen mit den Anforderungen	Mehrschichtfilter WT3K oder Betriebswasservorlage WT3K bzw. Typbezeichnung der Betriebswasservorlage und Volumen gemäß den Angaben der Anlagen 13 und 14
Wasserdichtheit	-	Visuelle Kontrolle von jedem Behälter auf Leckagen nach Füllung mit Wasser	-

Die Ergebnisse der Kontrollen sind aufzuzeichnen.

Anlage zur Behandlung von Abwässern aus der maschinellen Fahrzeugreinigung von PKW und Bussen mit weitestgehender Kreislaufführung	Anlage 16
Herstellung und Kennzeichnung der Behälter aus PP / PE bzw. PE-HD	

### Herstellung und Kennzeichnung der Behälter aus GFK

Der Nachweis der Standsicherheit der Behälter aus GFK ist unter Berücksichtigung der Aufstell- und Nutzungsbedingungen (z. B. statischer Flüssigkeitsdruck) in Anlehnung an DIN 19901<sup>5</sup> im Einzelfall zu erbringen. Die Behälter müssen die in nachfolgender Tabelle festgelegten Merkmale aufweisen. Sie sind entsprechend der angegebenen Technischen Regeln herzustellen und zu kennzeichnen.

Tabelle Anlage 17:

Merkmal	Technische Regel für die Herstellung	Kontrollen bei der Herstellung	Kennzeichnung
Wanddicke mindestens 10 mm	Herstellung gemäß der im DIBt hinterlegten Erzeugnisdokumentation	-	Typbezeichnung des Mehrschichtfilters gemäß den Angaben der Anlage 12
Maße/Volumen	Anlage 12 dieser Zulassung	Jeder Behälter auf Übereinstimmung der Abmessungen mit den Anforderungen	Angaben zu Höhe und Durchmesser gemäß den Angaben der Anlage 12
Wasserdichtheit	-	Visuelle Kontrolle von jedem Behälter auf Leckagen nach Füllung mit Wasser	-

Die Ergebnisse der Kontrollen sind aufzuzeichnen.

<sup>5</sup> DIN 19901:2012-12 Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten und Fette – Nachweis der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit

Anlage zur Behandlung von Abwässern aus der maschinellen Fahrzeugreinigung von PKW und Bussen mit weitestgehender Kreislaufführung	Anlage 17
Herstellung und Kennzeichnung der Behälter aus GFK	