Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

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

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Datum: 02.05.2016

Geschäftszeichen: II 33-1.54.1-4/11-2

Zulassungsnummer:
Z-54.1-509

Geltungsdauer
vom: **2. Mai 2016**
bis: **10. April 2020**

Antragsteller:
ACO Passavant GmbH
Im Gewerbepark 11c
36457 Stadtlengsfeld

Zulassungsgegenstand:
Anwendungsbestimmungen und nicht harmonisierte Eigenschaften für Abscheideranlagen für Fette nach DIN EN 1825-1 mit CE-Kennzeichnung:

Abscheideranlagen aus Kunststoff bestehend aus einem Abscheider und einem unterhalb des Abscheiders angeordneten Schlammfang
Lipumax-P

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst neun Seiten und acht Anlagen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-54.1-509 vom 02. November 2011, geändert durch Bescheid vom 05. Oktober 2012.

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 weiter gehender 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.

* Hinweis: Mit Inkrafttreten der geplanten Novelle der Landesbauordnungen (von den Ländern wird der 16.10.2016 angestrebt) können von der Bauaufsicht für Bauprodukte mit CE-Kennzeichnung nach Bauproduktenverordnung (Verordnung (EU) Nr. 305/2011) voraussichtlich keine nationalen Verwendbarkeits- und Übereinstimmungsnachweise mehr verlangt werden.
Demgemäß wird voraussichtlich ab diesem Zeitpunkt bei allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen für Bauprodukte mit CE-Kennzeichnung nach Bauproduktenverordnung die Funktion als Verwendbarkeitsnachweis im Sinne der Landesbauordnungen entfallen und die Verwendung des Ü-Zeichens nicht mehr zulässig sein.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand sind Anwendungsbestimmungen und nicht harmonisierte[1] Eigenschaften für Abscheideranlagen für Fette nach DIN EN 1825-1[2] Typ Lipumax-P mit Abscheidern verschiedener Nenngrößen.

Die Abscheideranlagen bestehen im Wesentlichen aus den Komponenten Schlammfang und Abscheider gemäß Anlage 1. Die Komponenten Schlammfang und Abscheider sind in einem Behälter angeordnet. Die Behälter der Abscheideranlage bestehen aus Kunststoff PE-LLD.

Die Leistung der wesentlichen Merkmale Brandverhalten, Flüssigkeitsdichtheit, Wirksamkeit und Dauerhaftigkeit nach DIN EN 1825-1 ist vom Hersteller erklärt worden. Die Abscheideranlagen sind auf der Grundlage des Anhangs ZA dieser harmonisierten Norm mit der CE-Kennzeichnung versehen.

1.2 Die Abscheideranlagen sind zum Erdeinbau bestimmt. Sie sind je nach Ausführung in befahrbaren oder nicht befahrbaren Bereichen einsetzbar.

1.3 Die Abscheideranlagen dürfen eingesetzt werden, um direkt abscheidbare Fette und Öle pflanzlichen und tierischen Ursprungs aus dem Schmutzwasser gewerblicher oder industrieller Betriebe zurückzuhalten.

Sie sind zum Anschluss an die öffentlichen Entwässerungsanlagen bestimmt.

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 das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Aufbau der Abscheideranlagen

2.1.1 Eigenschaften und Aufbau nach DIN EN 1825-1

Mit der vom Hersteller vorgelegten Leistungserklärung wird erklärt, dass die Leistung der Abscheideranlagen im Hinblick auf deren wesentliche Merkmale Wirksamkeit, Dauerhaftigkeit und Flüssigkeitsdichtheit gemäß dem in der DIN EN 1825-1 vorgesehenen System zur Bewertung 4 erbracht wurde.

Die Behälter der Abscheideranlagen und die Bauteile, aus denen die Verbindungen der Abscheider zu Zu- und Ablauf hergestellt werden, bestehen aus Kunststoff mit der Brandverhaltensklasse E. Die Leistung der Brandverhaltensklasse hat der Hersteller gemäß dem in DIN EN 1825-1 vorgesehenen System zur Bewertung 3 erklärt.

Auf der Grundlage dieser Leistungserklärung ist der Hersteller berechtigt, die Abscheider mit der CE-Kennzeichnung zu versehen.

Die Bestimmung der Nenngröße erfolgte gemäß DIN EN 1825-1, Abschnitt 5.5.3 a) durch hydraulische Prüfung.

Der Antragsteller hat die Wirksamkeit der Abscheider nach DIN EN 1825-1, Anhang ZA, Tabelle ZA.1 durch die Prüfstelle TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Sanitär- und Abscheidetechnik, Würzburg prüfen und bestätigen lassen und die Prüfberichte dem DIBt vorgelegt.

Die Fettabscheider bewirken die Trennung organischer Fette und Öle vom Schmutzwasser allein aufgrund der Schwerkraft.

[1] Standsicherheit, Dichtheit gegenüber Fetten
[2] DIN EN 1825-1:2004-12 Abscheideranlagen für Fette; Bau-, Funktions- und Prüfgrundsätze, Kennzeichnung und Güteüberwachung

Die Schlammfänge und die Abscheider sind in einem Behälter angeordnet. Die Schlammfänge sind unterhalb der Abscheideräume angeordnet. Die Abscheider und die Schlammfänge entsprechen hinsichtlich der Gestaltung, der verwendeten Werkstoffe und der Maße den Angaben der Anlage 1 bis 3.

2.1.2 Nicht harmonisierte Eigenschaften

2.1.2.1 Standsicherheit[3]

Die Behälter der Abscheideranlagen bestehen aus Kunststoff. Sie sind für den Einbau in nicht befahrbaren und befahrbaren Bereichen für Verkehrslasten bis Klasse E4 nach DIN 19901[4] und unter Einhaltung der Herstellungs- und Einbaubedingungen nach Abschnitt 2.2.1 und 4 gemäß dem Prüfbericht S-N / 100140 der LGA, Prüfamt für Standsicherheit, Nürnberg standsicher.

2.1.2.2 Dichtheit gegenüber Fetten[5]

Die Behälter der Abscheideranlagen bestehen aus Kunststoff. Sie sind dicht gegenüber Fetten.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Behälter für die Abscheideranlagen sind entsprechend dem vom Antragsteller beim DIBt hinterlegten Standsicherheitsnachweis werkmäßig mit einer Wanddicke von 12 mm durch Rotationssintern herzustellen. Sie sind entsprechend dem Standsicherheitsnachweis zusätzlich mit Rippen gemäß Anlage 1 zu versehen.

Für die Herstellung der Behälter dürfen nur die beim DIBt hinterlegten und mit Handelsname, Hersteller und Kennwerten genauer bezeichneten Formmassen aus PE-LLD verwendet werden.

2.2.2 Kennzeichnung

Die CE-Kennzeichnung der Abscheideranlagen ist auf der Grundlage der Leistungserklärung in Bezug auf DIN EN 1825-1, Anhang ZA vom Hersteller vorzunehmen.

Die Abscheideranlagen sind vom Hersteller gemäß DIN EN 1825-1, Abschnitt 6 an einer auch nach dem Einbau einsehbaren Stelle mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Abscheideranlage für Fette nach DIN EN 1825-1
- Nenngröße
- Volumen des Fettabscheiders in l oder m^3
- Volumen des Schlammfanges in l oder m^3
- Speichermenge an Fett in l oder m^3
- Schichtdicke der maximalen Speichermenge in mm
- Herstellungsjahr
- Name oder Zeichen des Herstellers

Zusätzlich sind die Abscheideranlagen in Bezug auf die Eigenschaften gemäß den Abschnitt 2.1.2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder zu kennzeichnen. Die Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

[3] Die Standsicherheit ist gemäß DIN EN 1825-1, Abschnitt 5.4.1 national zu regeln.

[4] DIN 19901:2012-12 Abscheideranlagen für Leichflüssigkeiten und Fette – Nachweis der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit

[5] Die Dichtheit gegenüber Fetten ist von DIN EN 1825-1 nicht berücksichtigt.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Abscheideranlagen in Bezug auf die nicht harmonisierten Eigenschaften in Verbindung mit den Bestimmungen nach Abschnitt 2.1.2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Ergänzung der im Rahmen der DIN EN 1825-1 bestehenden werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Abscheideranlagen mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist bezüglich der nicht harmonisierten Eigenschaften eine ergänzende werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Durch die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion wird sichergestellt, dass die von ihm hergestellten Abscheideranlagen den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle gemäß DIN EN 1825-1 ist durch die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen zu ergänzen:

- Kontrollen und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bauteile für die Behälter:

  Die Übereinstimmung der zugelieferten Materialien mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bzw. den Angaben des Antragstellers ist mindestens durch Werksbescheinigungen nach DIN EN 10204[6] durch die Lieferer nachzuweisen. Die Lieferpapiere sind vom Hersteller der Abscheideranlage bei jeder Lieferung auf Übereinstimmung mit der Bestellung zu kontrollieren.

- Kontrollen und Prüfungen, die während der Herstellung der Behälter der Abscheideranlage durchzuführen sind:

  Der Schmelzindex und die Dichte des Formstoffes (Behälter) sind an anfallenden Abschnitten (z. B. Stutzen, Öffnungen) einmal im Fertigungsquartal jedoch mindestens an jedem 50. Abscheiderbehälter auf Einhaltung der nachfolgenden Anforderungen zu prüfen.

Eigenschaft	Einheit	Prüfgrundlage	Anforderung
Schmelzindex	g/(10 min)	DIN EN ISO 1133[7] MFR 190/2,16	max. MFR = MFR 190/2,16 $_{(a)}$ + 15 %
Dichte	g/cm^3	DIN EN ISO 1183-1[8]	$D_{(e)} = D_{(a)} \pm 15$ %

  Index a = gemessener Wert vor der Verarbeitung (Formmassen)

  Index e = gemessener Wert nach der Verarbeitung (am Behälter)

  Bei der Ermittlung der Werte für den Schmelzindex und die Dichte sind die jeweiligen Mittelwerte aus mindestens drei Einzelmessungen zu bilden.

- Kontrollen und Prüfungen, die an den fertigen Behältern durchzuführen sind:

  Die in Anlage 1 festgelegten Maße sind mindestens an jedem 10. Behälter pro Baugröße und Fertigungslinie aber mindestens einmal je Fertigungsmonat zu kontrollieren.

  Die Wanddicken der Behälter sind Mindestmaße und dürfen nicht unterschritten werden.

  Im Übrigen gilt hinsichtlich der Toleranzen DIN 4040-100[9], Abschnitt 5.8.

6 DIN EN 10204:2005-01 Metallische Erzeugnisse; Arten von Prüfbescheinigungen

7 DIN EN ISO 1133:2000-02 Kunststoffe - Bestimmung der Schmelze-Massefließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVR) von Thermoplasten

8 DIN EN ISO 1183-1:2000-07 Kunststoffe - Verfahren zur Bestimmung der Dichte von nichtverschäumten Kunststoffen

Die Ergebnisse der ergänzenden Kontrollen und Prüfungen sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Prüfgegenstandes
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung
- 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. 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.

3 Bestimmungen für die abwassertechnische Bemessung

3.1 Für die abwassertechnische Bemessung der Abscheideranlagen ist DIN EN 1825-2[10], Abschnitt 6 zugrunde zu legen, soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

3.2 Sofern das in der Abscheideranlage vorhandene Schlammfangvolumen nicht dem erforderlichen Schlammfangvolumen entspricht, ist dem Abscheider ein weiterer Schlammfang mit einem Volumen von mindestens 100 x NS vorzuschalten.

3.3 Die Verordnungen (EG) Nr. 1069/2009 vom 21. Oktober 2009 und (EU) Nr. 142/2011 vom 25. Februar 2011 mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte sind zu beachten. Die Abscheideranlage ist nicht geeignet, die Anforderung einzuhalten, feste Bestandteile mit einer Größe von ≥ 6 mm zurückzuhalten. Hierfür sind soweit erforderlich zusätzliche Behandlungsstufen vorzusehen.

4 Bestimmungen für den Einbau

4.1 Allgemeines

Jeder Abscheideranlage ist vom Hersteller eine Einbauanleitung beizufügen, die mindestens die nachfolgend genannten Bestimmungen sowie die Einbaubedingungen, die sich aus dem Standsicherheitsnachweis gemäß Abschnitt 2.1.2.1 ergeben, enthalten muss.

Beim Einbau sind die dem Standsicherheitsnachweis zugrunde gelegten Randbedingungen zu berücksichtigen. Im Übrigen gilt für den Einbau DIN EN 1825-2, Abschnitt 7 in Verbindung mit DIN 4040-100[11], Abschnitt 5.

Der Einbau muss entsprechend der Einbauanleitung des Herstellers gemäß den Angaben der Anlagen 5 bis 8 erfolgen.

9	DIN 4040-100:2004-12	Abscheideranlagen für Fette – Teil 100: Anforderungen an die Anwendung von Abscheideranlagen nach DIN EN 1825-1 und DIN EN 1825-2
10	DIN EN 1825-2:2002-05	Abscheideranlagen für Fette; Wahl der Nenngröße, Einbau, Betrieb und Wartung
11	DIN 4040-100:2004-12	Abscheideranlagen für Fette – Teil 100: Anforderungen an die Anwendung von Abscheideranlagen nach DIN EN 1825-1 und DIN EN 1825-2

Die Abscheideranlagen dürfen eingebaut werden

- in nichtbindige bis schwachbindige Böden, die den Bodengruppen G1 bis G3 nach ATV-DVGW-Arbeitsblatt 127 entsprechen,
- in Gebieten, in denen der Grundwasserstand den Angaben der Tabelle A in der Anlage 5 entspricht,
- außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

Die Abscheideranlagen können in befahrbaren oder nicht befahrbaren Bereichen eingebaut werden.

Die maximale Einbautiefe ist Tabelle A in Anlage 5 zu entnehmen.

Abscheideranlagen ohne lastverteilende Stahlbetonplatte dürfen nur in Bereiche der Klassen E1 und E2 gemäß den Angaben in den Anlagen 4 und 6 eingebaut werden. Der Einbauort ist durch geeignete Maßnahmen (Einfriedungen, Warnschilder) gegen unzulässiges Überfahren zu sichern. Bei bestimmten Grundwasserständen gemäß den Angaben in Tabelle A in Anlage 5 ist eine Auftriebssicherung aus Beton nach den Angaben in den Anlagen 6 und 8 einzubauen.

Bei Abscheideranlagen, die im befahrbaren Bereich Klasse E4 eingebaut werden, ist zur Lastableitung eine Stahlbetonplatte gemäß den Angaben der Anlagen 7 und 8 einzubauen. Die Abmessungen und der Bewehrungsplan für die Stahlbetonplatte gemäß der in Abschnitt 2.1.2 angegebenen gutachterlichen Stellungnahme S-N / 100140 der LGA, Prüfamt für Standsicherheit, Nürnberg sind vom Hersteller der Abscheider der einbauenden Firma zur Verfügung zu stellen.

Hinsichtlich der Maße von Einsteig- und Kontrollschächten gelten die Anforderungen von EN 476[12], Abschnitt 6 (siehe Anlage 4).

Die Schachtabdeckungen sind so aufzulagern, dass keine Einzellasten in die Schächte eingeleitet werden.

4.2 Zugänglichkeit

Die Abscheideranlagen sind so einzubauen, dass alle Teile der Abscheideranlage, die regelmäßig kontrolliert und gewartet werden müssen, zugänglich oder mit allgemein verfügbaren technischen Hilfsmitteln erreichbar sind.

Insbesondere sind sicherzustellen:

- im Betriebszustand (befüllte Abscheideranlage)
  - Einsehbarkeit des Flüssigkeitsspiegels, vorrangig im Bereich der Zu- und Abläufe (direkt oder mit maximal einer Spiegelumlenkung)
  - Zugänglichkeit zur Schichtdickenmessung im Schlammfang und im Abscheider
- im entleerten Zustand
  - Zugänglichkeit der Zu- und Abläufe
  - Ermöglichung der Generalinspektion einschließlich Abdichtung für die Dichtheitsprüfung

Gegebenenfalls sind vom Hersteller geeignete Maßnahmen zur Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Kontrolle und Wartung vorzusehen.

12 DIN EN 476:2011-04 Allgemeine Anforderungen an Bauteile für Abwasserleitungen und –kanäle

4.3 Überprüfung nach dem Einbau

Nach dem Einbau und vor der Inbetriebnahme ist die Abscheideranlage gemäß Abschnitt 5.2.3 auf ihren ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen.

5 Bestimmungen für Betrieb und Wartung

5.1 Allgemeines

5.1.1 Die Abscheidewirkung kann nur dauerhaft sichergestellt werden, wenn Betrieb und Wartung entsprechend den nachfolgenden Bestimmungen durchgeführt werden.

Jeder Abscheideranlage ist vom Hersteller eine Betriebs- und Wartungsanleitung beizufügen, die mindestens die nachfolgend genannten Bestimmungen enthalten muss.

Für Betrieb und Wartung sind DIN EN 1825-2, Abschnitt 8 in Verbindung mit DIN 4040-100, Abschnitt 12 und die Betriebs- und Wartungsanleitung des Herstellers gemäß den nachfolgenden Bestimmungen anzuwenden.

5.1.2 Es ist ein Betriebstagebuch zu führen, in dem die jeweiligen Zeitpunkte und Ergebnisse der durchgeführten Entsorgungen, Wartungen und Überprüfungen, sowie die Beseitigung eventuell festgestellter Mängel zu dokumentieren sind.

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

5.1.3 Bei allen Arbeiten im Rahmen von Betrieb und Wartung sind die einschlägigen arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen einzuhalten.

Landesrechtliche Bestimmungen zur Eigenkontrolle, Wartung und Überprüfung der Abscheideranlagen (Art und Umfang der Tätigkeiten, erforderliche Qualifikation zur Durchführung der Tätigkeit) bleiben unberührt.

5.2 Maßnahmen zur Entleerung, Wartung und Überprüfung

5.2.1 Entleerung

Die Abscheideranlagen sind mindestens einmal im Monat, vorzugsweise zweiwöchentlich, zu entleeren und zu reinigen.

Sollten große Mengen Fett oder Schlamm anfallen, so sind die Schichtdicken von Fett und Schlamm durch den Betreiber in entsprechend kurzen Zeiträumen zu kontrollieren und die Entleerung in kürzeren Zeitabständen zu veranlassen. Die Entleerungsintervalle sind so festzulegen, dass die Speicherfähigkeit des Schlammfangs (halbes Schlammfangvolumen) und des Abscheiders (Fettsammelraum) nicht überschritten werden.

Die abfallrechtlichen Bestimmungen für die Entsorgung der aus der Anlage entnommenen Stoffe sind zu beachten.

In Verbindung mit der Entleerung sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Entleerung und Reinigung der Abscheideranlage (einschließlich Entfernung von Verkrustungen und Ablagerungen,
- Reinigung der geruchsdichten Abdeckung und Kontrolle der Dichtung auf Zustand und Dichtfähigkeit,
- Reinigung der Probenahmeeinrichtung (falls vorhanden),
- Füllen der Abscheideranlage bis zum Ruhewasserspiegel. Das Wiederbefüllen der Abscheideranlagen muss mit Wasser (z. B. Trinkwasser) erfolgen, das den örtlichen Einleitbestimmungen entspricht.

5.2.2 Wartung

Die Abscheideranlage ist jährlich entsprechend den Vorgaben des Herstellers durch einen Sachkundigen[13] zu warten.

Neben den Maßnahmen der Entleerung sind dabei folgende Arbeiten durchzuführen:

- Kontrolle der Innenwandflächen der Behälter der Abscheideranlage
- Funktionskontrolle der elektrischen Einrichtungen und Installationen (falls vorhanden).

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

5.2.3 Überprüfung (Generalinspektion)

Vor der Inbetriebnahme und danach in regelmäßigen Abständen von nicht länger als 5 Jahren ist die Abscheideranlage, nach vorheriger Komplettentleerung und Reinigung, durch einen Fachkundigen[14] auf ordnungsgemäßen Zustand und sachgemäßen Betrieb zu prüfen.

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

- Bemessung der Abscheideranlage,
- baulicher Zustand und Dichtheit der Abscheideranlage (Dichtheitsprüfung gemäß DIN 4040-100, Abschnitt 13),
- Zustand der Innenwandflächen und der Einbauteile,
- Ausführung der Lüftungsleitung der Abscheideranlage als Lüftungsleitung über Dach nach DIN EN 1825-2, Abschnitt 7.4,
- Vollständigkeit und Plausibilität der Aufzeichnungen im Betriebstagebuch
- Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung der entnommenen Inhaltsstoffe der Abscheideranlage,
- Vorhandensein und Vollständigkeit erforderlicher Zulassungen und Unterlagen (Genehmigungen, Entwässerungspläne, Bedienungs- und Wartungsanleitungen usw.)

Über die durchgeführte Überprüfung ist ein Prüfbericht unter Angabe eventueller Mängel zu erstellen. Wurden Mängel festgestellt, sind diese unverzüglich zu beseitigen.

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

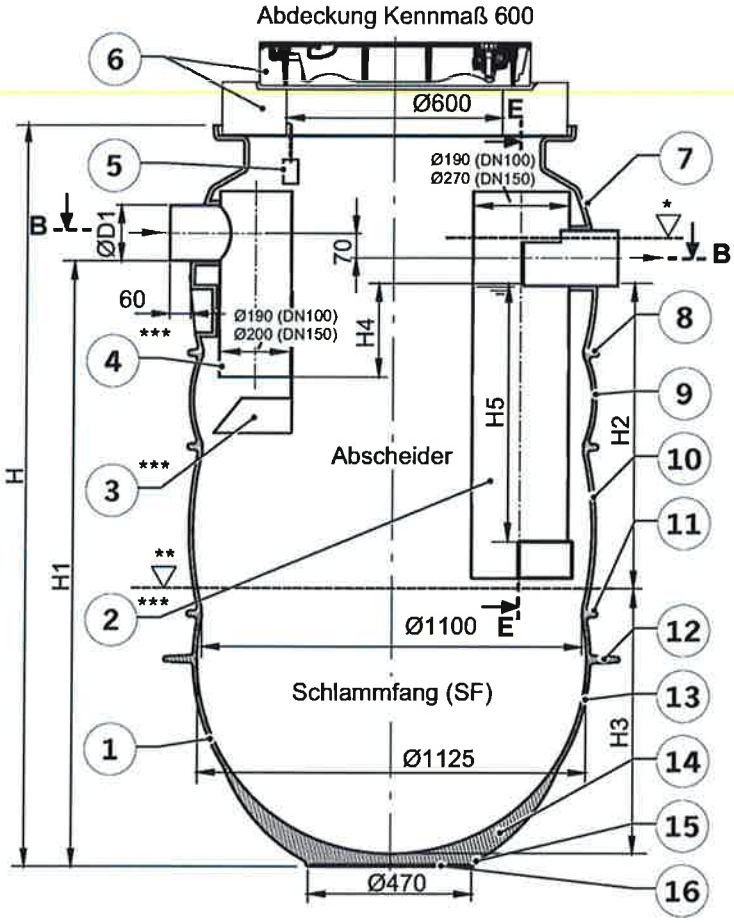
Dagmar Wahrmund
Referatsleiterin

Beglaubigt
Deutsches Institut
für Bautechnik
3

13 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 Bewertungen oder Prüfungen sachgerecht durchführen. Die sachkundige Person kann die Sachkunde für Betrieb und Wartung von Abscheideranlagen auf einem Lehrgang mit nachfolgender Vororteinweisung erwerben, den z. B. die einschlägigen Hersteller, Berufsverbände, Handwerkskammern sowie die auf dem Gebiet der Abscheidetechnik tätigen Sachverständigenorganisationen anbieten.

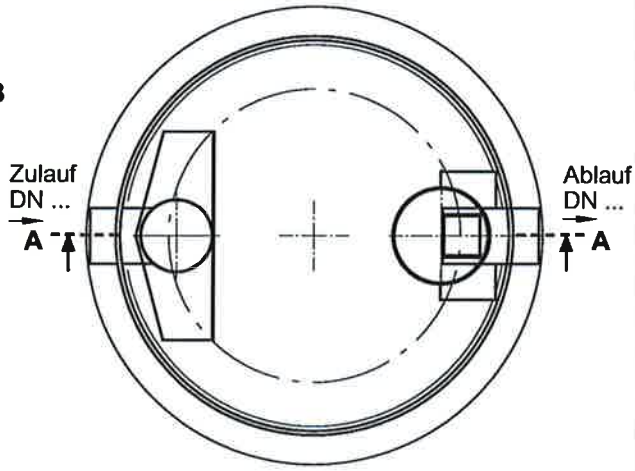
14 Fachkundige sind Mitarbeiter betreiberunabhängiger Betriebe, Sachverständige oder sonstige Institutionen, die nachweislich über die erforderlichen Fachkenntnisse für Betrieb, Wartung und Überprüfung von Abscheideranlagen im hier genannten Umfang sowie die gerätetechnische Ausstattung zur Prüfung von Abscheideranlagen 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.

Abb.: Schnitt A-A



* Aufstau bei Nennbelastung ohne Fettspeichermenge
** Gedachte Trennlinie: Abscheider/Schlammfang
*** Abmessungen siehe separate Darstellung

Abb.: Schnitt B-B



Tab.: Teileliste mit Werkstoffangabe

Teil	Benennung	Werkstoff
1	Gehäuse	Polyethylen LLDPE
2	Ablauf-Tauchrohr	Polyethylen LLDPE bzw. HDPE
3	Pralllatte	
4	Zulauf-Tauchrohr	
5	Typenschild	Edelstahl bzw. Kunststoff
6	Schachtaufbauteile	Beton bzw. Guss

Tab.: Dickenangabe

Teil	Benennung	Dicke in mm
7	Oberteil (Wandung)	12
8	Umlaufende Rippe	14 (außen), 25 (innen)
9	Zwischenstück (Wandung)	12
10	Zwischenstück (Wandung)	12
11	Umlaufende Rippe	19 (außen), 24 (innen)
12	Umlaufende Rippe	14 (außen), 25 (innen)
13	Boden (Wandung)	12 (oben), 12 - 14 (im Bereich der Steifen)
14	Steifen	24 - 32
15	Ring	19 (außen), 25 (innen)
16	Steifen	17 - 21

Tab.: Technische Daten

Nenngröße NS	SF [l]	Speichermengen Schlamm [l]	Speichermengen Fett [l]	Inhalt Gesamt [l]	DN	Abmessungen D1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]	H4 [mm]	H5 [mm]
2	200	245	270	720	100	110	1.380	1.020	480	435	300	370
2	400	460	270	930	100	110	1.595	1.235	480	650	300	370
4	400	460	270	930	100	110	1.595	1.235	480	650	300	370
4	800	980	270	1.465	100	110	2.130	1.770	480	1.185	300	370
5,5	550	570	230	1.465	150	160	2.130	1.745	880	760	270	846
5,5	1.100	1.065	230	1.960	150	160	2.610	2.225	880	1.240	270	846
7	700	730	285	1.675	150	160	2.345	1.960	940	915	340	830
8,5	850	860	360	1.900	150	160	2.560	2.175	1.030	1.040	410	832
10	1.000	1.005	415	2.170	150	160	2.830	2.445	1.160	1.180	470	962

Fettabscheideranlagen aus Kunststoff zum Erdeinbau
bestehend aus einem Abscheider mit integriertem Schlammfang

Übersicht Lipumax-P
Nenngrößen 2 - 10

Anlage 1

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Abb.: NS 2 und 4

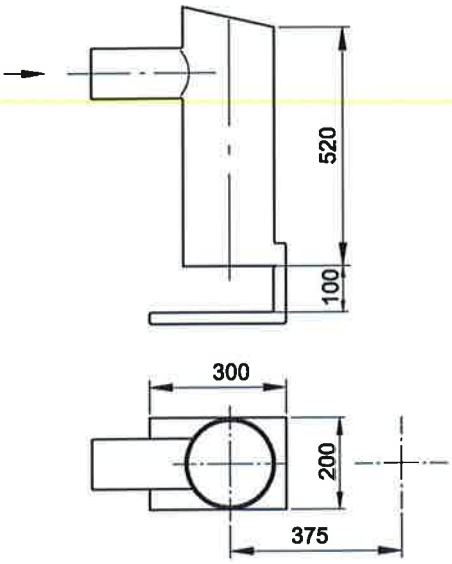
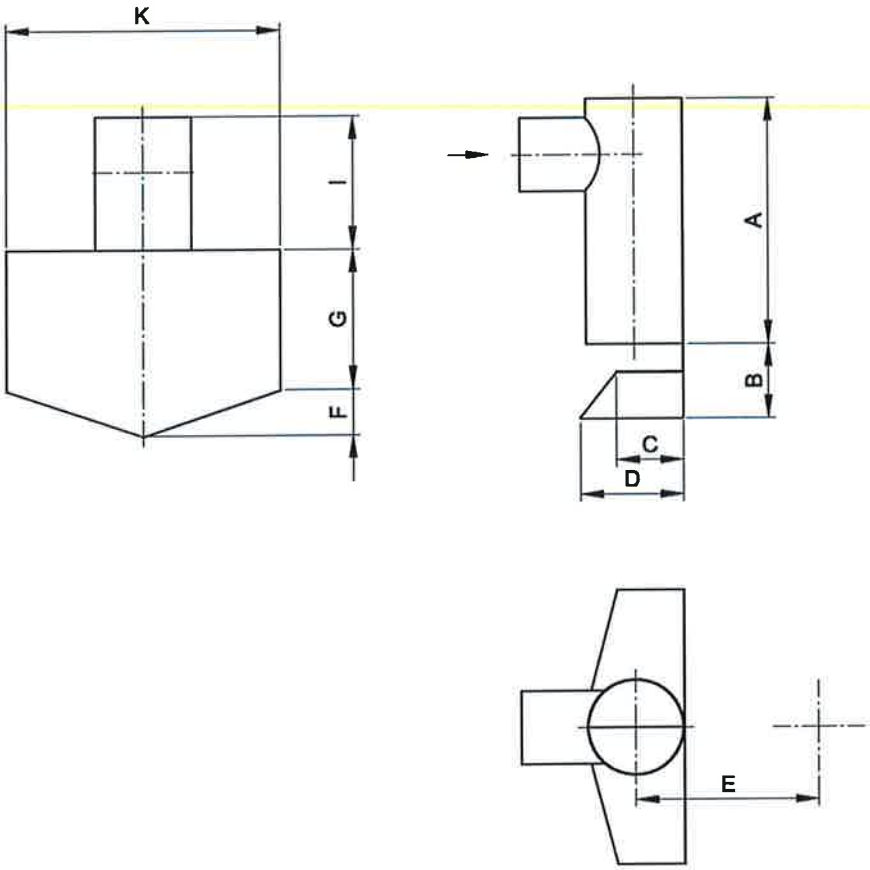


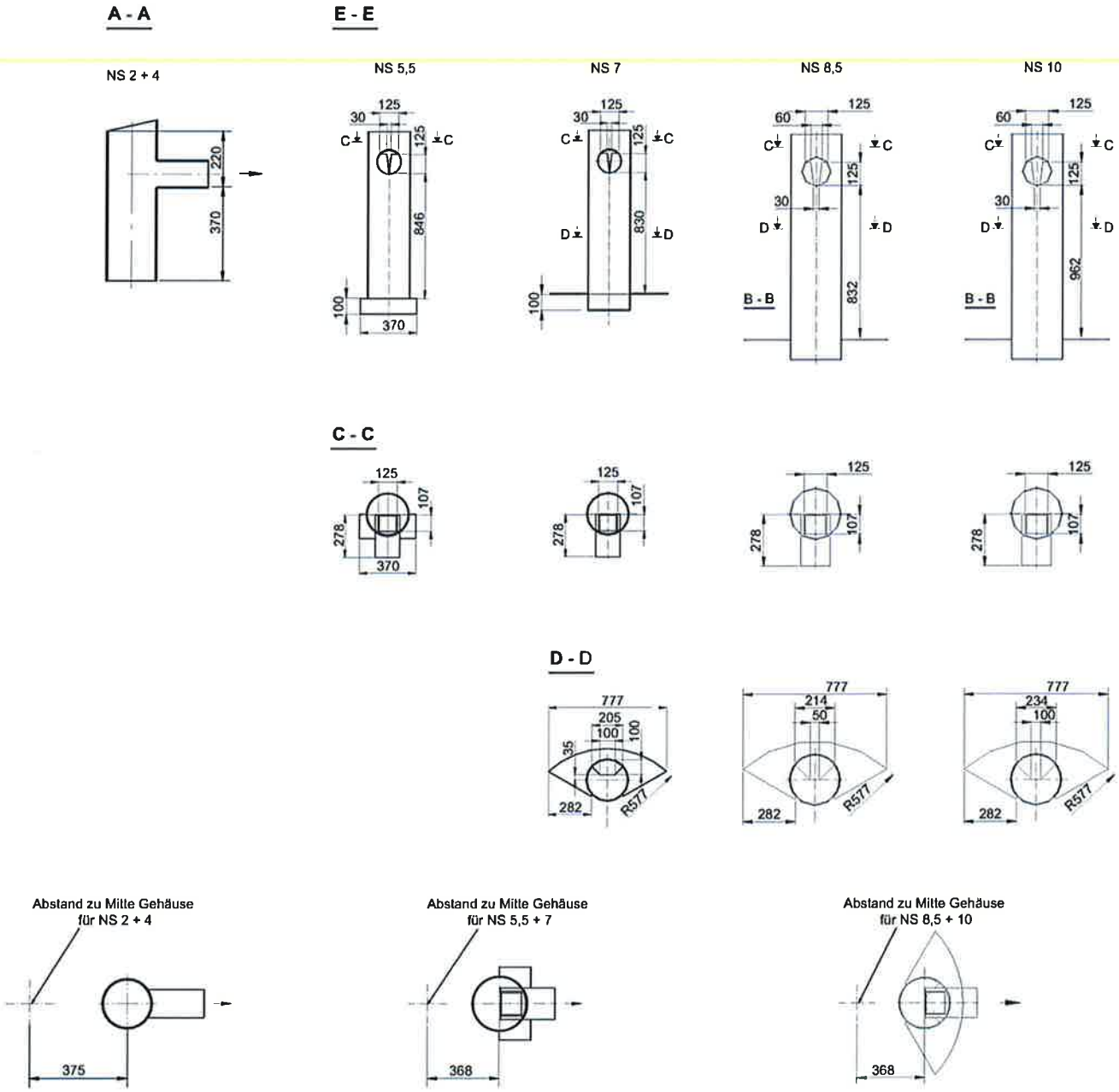
Abb.: NS 5,5/7/8,5/10



Tab.: Abmessungen NS 5,5/7/8,5/10

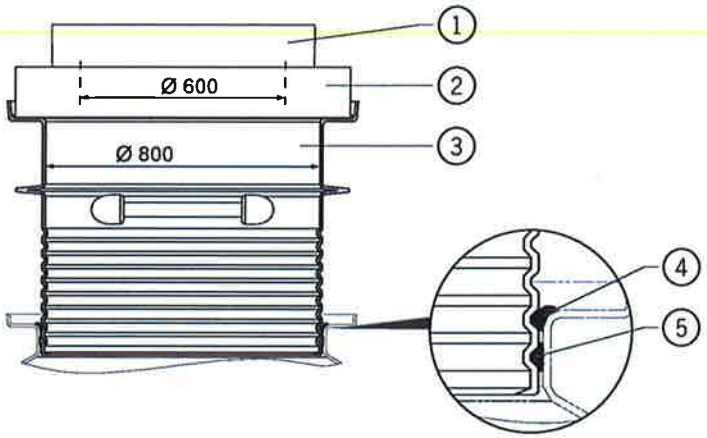
Nenngröße	Abmessungen								
NS	A	B	C	D	E	F	G	I	K
-	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
5,5	535	160	150	225	400	100	305	290	600
7	605	310	150	275	400	100	375	400	650
8,5	675	300	150	275	400	100	375	500	650
10	735	300	150	275	400	100	375	560	650

Fettabscheideranlagen aus Kunststoff zum Erdeinbau bestehend aus einem Abscheider mit integriertem Schlammfang	Anlage 2
Zeichnungen und Abmessungen Lipumax-P Zulauf-Tauchrohr mit Prallplatte	



Fettabscheideranlagen aus Kunststoff zum Erdeinbau bestehend aus einem Abscheider mit integriertem Schlammfang	Anlage 3
Zeichnungen und Abmessungen Lipumax-P Ablauf-Tauchrohr	

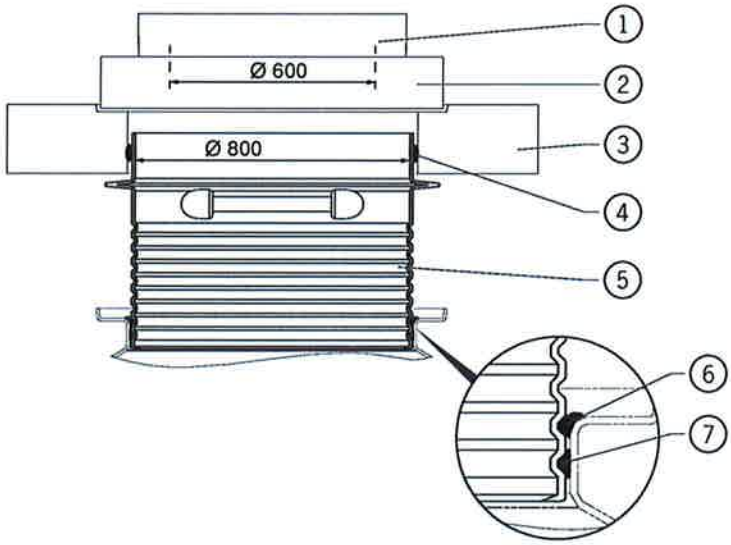
Abb.: Lastklasse E1 und E2 gemäß E DIN 19901



Tab.: Teileliste mit Werkstoffangaben

Teil	Benennung	Werkstoff
1	Abdeckung	Rahmen EN-GL gemäß DIN 1561/Beton Deckel EN-GJS gemäß DIN 1563
2	Auflagering	Beton
3	Aufsatzstück	Polyethylen LLDPE
4	Haltering	Nitrilkautschuk NBR
5	Dichtring	Nitrilkautschuk NBR

Abb.: Lastklasse E4 gemäß E DIN 19901



Tab.: Teileliste mit Werkstoffangaben

Teil	Benennung	Werkstoff
1	Abdeckung	Rahmen EN-GL gemäß DIN 1561/Beton Deckel EN-GJS gemäß DIN 1563
2	Auflagering	Beton
3	Lastverteilerplatte	Beton
4	Dichtring	Nitrilkautschuk NBR
5	Aufsatzstück	Polyethylen LLDPE
6	Haltering	Nitrilkautschuk NBR
7	Dichtring	Nitrilkautschuk NBR

Fettabscheideranlagen aus Kunststoff zum Erdeinbau
bestehend aus einem Abscheider mit integriertem Schlammfang

Darstellung
Schachtaufbau

Anlage 4

ACO Haustechnik

Einbauhinweise

Lipumax P
Abscheider Erdeinbau

Standort

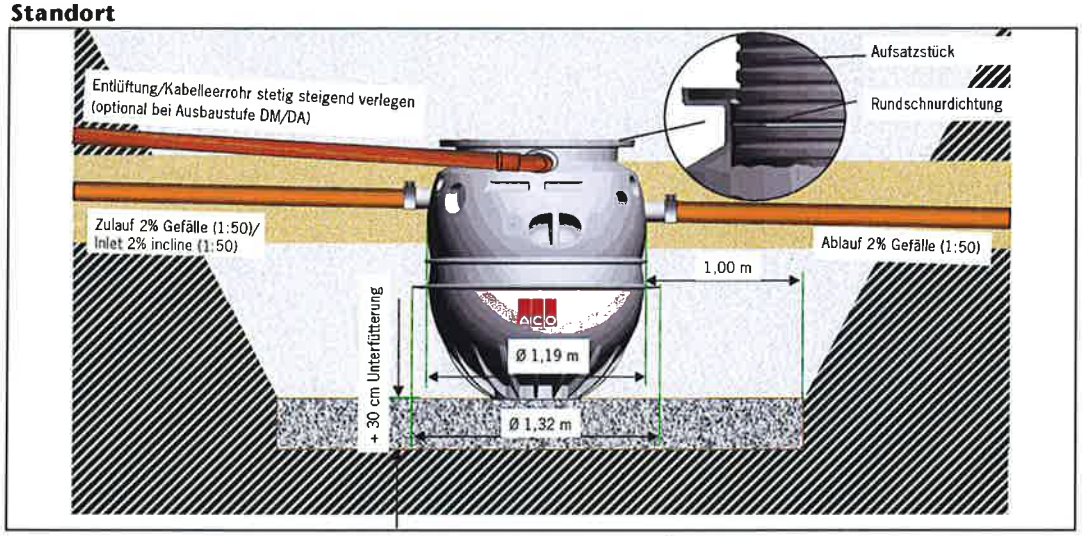


Tabelle A

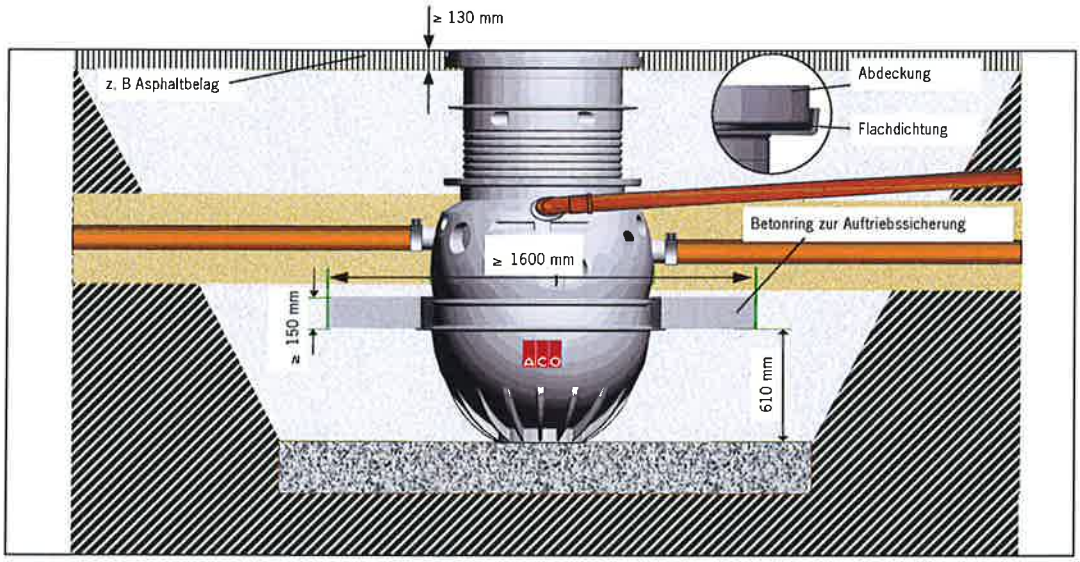
Behälterhöhe [mm]	max. Einbautiefe unter GOK [mm]	Grundwasser unter Geländeoberkante: Klasse E1 nach E DIN 19901 ohne Auftriebssicherung [m]	Klasse E1 nach E DIN 19901 mit Auftriebssicherung [m]	Klasse E2 nach E DIN 19901 ohne Auftriebssicherung [m]	Klasse E2 nach E DIN 19901 mit Auftriebssicherung [m]	Klasse E4 nach E DIN 19901 [m]
1377	3000	0,5	0,0	0,3	0,0	0,0
1594	3000					
1859	3000					
2129	3600					
2346	3600					
2558	3600					
2611	3600					
2828	3600					

Fettabscheideranlagen aus Kunststoff zum Erdeinbau
bestehend aus einem Abscheider mit integriertem Schlammfang

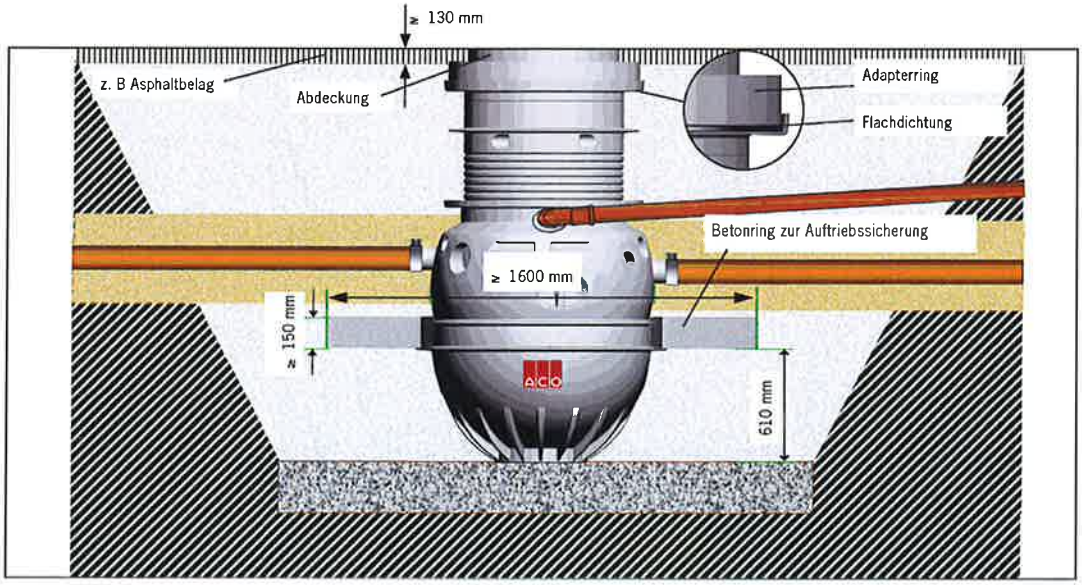
Einbauanleitung Lipumax-P

Anlage 5

Begehbarer Bereich E1 nach E DIN 19901:
Gehwege, Fußgängerzonen und vergleichbare Flächen

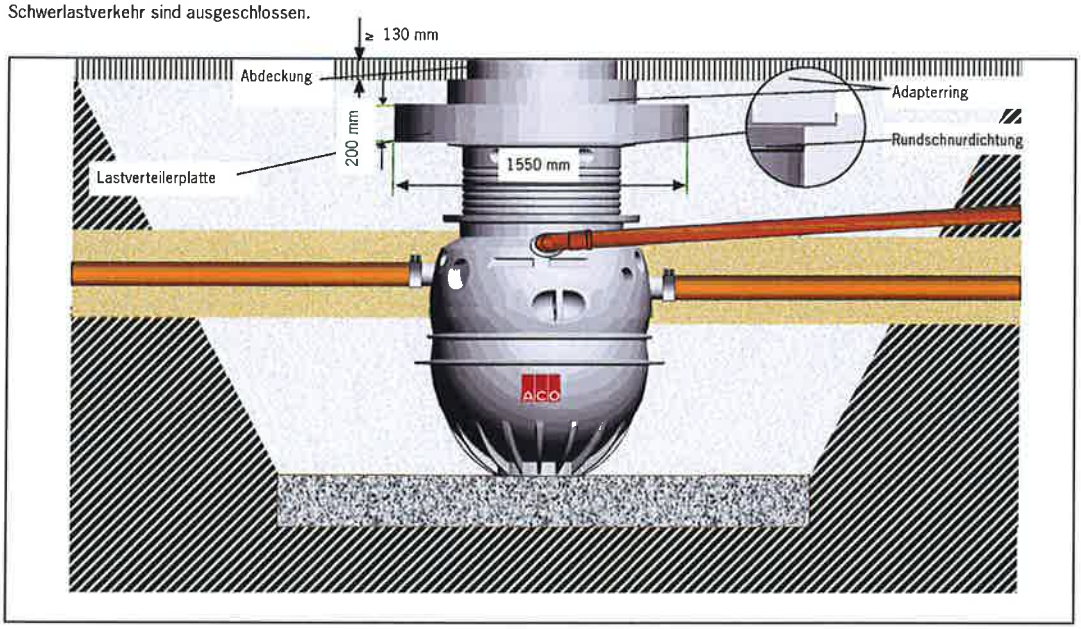


Befahrbarer Bereich E2 nach E DIN 19901:
PKW-Parkflächen und PKW-Parkdecks



Fettabscheideranlagen aus Kunststoff zum Erdeinbau bestehend aus einem Abscheider mit integriertem Schlammfang	Anlage 6
Einbauanleitung Lipumax-P	

Befahrbarer Bereich E4 nach E DIN 19901:
PKW-Parkflächen, PKW-Parkdecks sowie Seitenstreifen, Schwerlastverkehr und Lagerflächen. Standorte mit ständig fließendem Schwerlastverkehr sind ausgeschlossen.



Ausheben der Baugrube

Für den ACO Fett- oder Leichtflüssigkeitsabscheider ist eine Baugrube entsprechend der gewählten Einbautiefe des Behälters zuzüglich eines 30 cm mächtigen Gründungspolsters auszuheben. Abstand Behälter - Baugrubenwand bzw. weiteren Behältern ≥ 1,0 m. Die Baugrube ist nach DIN 4124 abgeböscht herzustellen und bei Bedarf mit einem geeigneten Verbausystem zu sichern.
Der Einbau der Behälter erfolgt in Böden der Bodengruppe G1 bis G3 nach ATV-DVWK-A127. Beim Verbau mehrerer Behälter ist ein Abstand von mindestens 1,0 m einzuhalten.

Gründung

Die Auflagerung der Behälter muss auf nichtbindigem Boden der Gruppe G1 nach ATV-DVWK-A127 bzw. der Bodengruppen GW, GE, GI, SW, SI, SE nach DIN 18196 erfolgen. Bei einer unmittelbaren Auflagerung der Behälter auf einem derartigen Untergrund ist eine Verdichtung der Aushubsohle mittels einer Rüttelplatte o. ä. um einen ausreichenden Verdichtungsgrad D_{Pr} ≥ 97 % (Proctor-Dichte) sicherzustellen.
Sofern abweichende Bodenarten anstehen ist ein mindestens 30 cm mächtiges Gründungspolster aus einem feinkornarmen Sand-Kies- oder Sand-Schotter-Gemisch der Bodengruppen GW oder GI nach DIN 18196 oder einem zugelassenen Frostschutz- / Tragschichtmaterial nach TL SoB-StB (Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau, in der jeweils aktuellen Fassung), vorzunehmen. Ein Verdichtungsgrad D_{Pr} ≥ 97 % ist durch eine fachgerechte Verdichtung des eingebrachten Materials mit geeignetem Gerät generell sicherzustellen.

Montage

- Abscheider lot- und waagerecht aufstellen.
- Rohrleitungsachsen entsprechend den Anschlüssen ausrichten.
- Fließrichtung und Gefälle beachten!
- Rohrverbindungen herstellen.
- Herstellung und Prüfung der Dichtheit von Zu- und Abläufen sowie weiteren Anschlüssen gemäß EN 1610.

Baugrubenverfüllung

Die Arbeitsraumverfüllung ist mit einem feinkornarmen Sand-Kies- oder Sand-Schotter-Gemisch der Bodengruppen GW oder GI nach DIN 18196 oder einem zugelassenen Frostschutz- / Tragschichtmaterial nach TL SoB-StB vorzunehmen. Durch lagenweisen Einbau und Verdichtung des Verfüllmaterials mit geeignetem Gerät ist ein Verdichtungsgrad D_{Pr} ≥ 97 % generell sicherzustellen. Sollten nach den geltenden Normen und Richtlinien bspw. im Bereich von Verkehrsflächen nach ZTVE-StB 09 (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau) oder ZTVA-StB 97/06 (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen) bauseitig höhere Anforderung an den Verdichtungsgrad gestellt werden, sind diese einzuhalten.
Die verwendeten Baustoffe und Einbauverfahren dürfen keine schädlichen Verformungen, Beschädigungen oder ungünstige Belastungen für den Behälter herbeiführen! Eine gleichmäßige Verfüllung des Behälterunterteils sowie der horizontalen Rippen und Kragen ist zu gewährleisten!

Fettabscheideranlagen aus Kunststoff zum Erdeinbau bestehend aus einem Abscheider mit integriertem Schlammfang	Anlage 7
Einbauanleitung Lipumax-P	

Rohrleitungsanschlüsse

- Kanalanschluss rückstaufrei gemäß DIN 1986 Teil1 ausführen.
- Bettung und Vollfüllung der Rohrleitungen gemäß DIN EN 1610 und ATV-A 139.
- Korrosionsschutz, falls erforderlich, beachten. Ausführung gemäß DIN 30672 Teil1.

Lastverteilerplatte

Lastverteilerplatte auf verdichtetem nichtbindigem Erdstoff einbauen. Schachtabdeckung in Zentrierung einlegen. Oberhalb der Lastverteilerplatte einen Belag (z.B. ein Asphaltbelag) anordnen, der eine Lastverteilung von 45° zulässt. Zum Höhenausgleich oder bei unterschiedlichen Asphaltdicken, können zwischen der Lastverteilerplatte und der Schachtabdeckung Ausgleichsringe in Anlehnung an die DIN EN 1917 in Verbindung mit der DIN V 4043-1 (Typ 2) eingebaut werden.

Auftriebssicherung

Die Behälter sind auftriebssicher ohne bauseitige Maßnahmen sofern die in Tabelle A gegebenen Grundwasserniveaus erreicht oder unterschritten werden. Hierbei ist unter den Belastungsklassen E1, E2 und E4 zu unterscheiden.
Ist mit höheren als den in Tabelle A angegebenen Grundwasserniveaus zu rechnen, ist ein Betonring mit einem Mindestaußendurchmesser von 1,60 m und einer Höhe von mindestens 15 cm nach einer teilweisen Verfüllung mit o.g. Sand-Kies-Gemisch unmittelbar auf der untersten umlaufenden Rippe des Behälters aufzulagern. Nach Abbinden des Betons kann die weitere Arbeitsraumverfüllung entsprechend obiger Hinweise mit geeignetem Material erfolgen.