

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:

08.05.2013

Geschäftszeichen:

II 33-1.54.3-7/98-3

Zulassungsnummer:

Z-54.3-430

Geltungsdauer

vom: **26. Mai 2013**

bis: **26. Mai 2018**

Antragsteller:

INOWA GmbH & CO KG
Abwasser- und Werkstättentechnologie
Tonstraße 5
4614 MARCHTRENK
ÖSTERREICH

Zulassungsgegenstand:

**Anwendungsbestimmungen sowie nicht harmonisierte und besondere Eigenschaften für
Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten nach DIN EN 858-1 mit CE-Kennzeichnung:**

**Abscheideranlagen aus Edelstahl bestehend aus einem Abscheider der Klasse I mit
Koaleszenzeinrichtung, einem unterhalb des Abscheiders angeordneten Schlammfang und
einer integrierten Probenahmestelle
INOWA SYSTEM H**

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

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand sind Anwendungsbestimmungen sowie nicht harmonisierte¹ und besondere Eigenschaften² für Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten nach DIN EN 858-1³ Typ INOWA SYSTEM H mit Abscheidern verschiedener Nenngrößen.

Leichtflüssigkeiten im Sinne der Norm DIN EN 858-1 sind Flüssigkeiten mineralischen Ursprungs mit einer Dichte bis zu 0,95 g/cm³, die im Wasser nicht oder nur gering löslich und unverseifbar sind. Stabile Emulsionen sind ausgenommen. Leichtflüssigkeiten im Sinne dieser Zulassung sind auch Mischungen aus Leichtflüssigkeiten und Biodiesel nach DIN EN 14214⁴ und Bioheizöl nach DIN EN 14213⁵ mit Biodiesel- bzw. Bioheizölanteilen bis 100 %. Andere Leichtflüssigkeiten pflanzlichen oder tierischen Ursprungs sind ausgenommen.

Die Abscheideranlagen bestehen im Wesentlichen aus den Komponenten Schlammfang, Abscheider Klasse I mit Koaleszenzeinrichtung sowie Probenahmestelle gemäß Anlage 1. Die Abscheider sind mit einer selbsttätigen Verschlusseinrichtung ausgestattet. Die Komponenten Schlammfang und Abscheider sind in einem Behälter angeordnet. Die Behälter der Abscheideranlagen bestehen aus Edelstahl. Die Probenahmestelle ist innerhalb des Abscheiders angeordnet.

Die Konformität mit DIN EN 858-1 hinsichtlich der Eigenschaften Brandverhalten, Flüssigkeitsdichtheit, Wirksamkeit und Dauerhaftigkeit ist vom Hersteller bescheinigt worden. Die Abscheideranlagen sind auf der Grundlage des Anhangs ZA dieser harmonisierten Norm mit der CE-Kennzeichnung versehen.

1.2 Die Abscheideranlagen sind zur Freiaufstellung bestimmt.

1.3 Die Abscheideranlagen können eingesetzt werden:

- a) zur Behandlung von mit Leichtflüssigkeiten verunreinigtem Regenwasser von befestigten Flächen, z. B. Tankstellen, Öllagern und Ölumschlagplätzen sowie von Parkplätzen und Straßen in Wasserschutzgebieten,
- b) als Rückhalteeinrichtung für Leichtflüssigkeiten zur Absicherung von Anlagen und Flächen, in bzw. auf denen mit Leichtflüssigkeiten umgegangen wird, z. B. Tankstellen, Öllagern und Ölumschlagplätzen,
- c) zur Behandlung von mit Leichtflüssigkeiten verunreinigtem Schmutzwasser (gewerbliches Abwasser), das unter Berücksichtigung der Betriebsbedingungen bei industriellen Prozessen, der Reinigung von ölverschmutzten Teilen und der Reinigung ölverschmutzter Bodenflächen (ausgenommen Werkstatböden) anfällt,
- d) zur Behandlung von Abwasser, das unter Berücksichtigung der Betriebsbedingungen bei der maschinellen Fahrzeugreinigung (Teilstrom: Ausschleusung vor der Kreislaufanlage mit anschließender Einleitung), bei der manuellen Reinigung (Fahrzeugoberwäsche, Motorwäsche, Unterbodenwäsche, Chassisreinigung in Waschhallen sowie auf SB- oder betrieblichen Waschplätzen - ausgenommen Reinigung ölverschmutzter Werkstatböden -) und bei der Entwässerung von Flächen zur Annahme, Eingangslagerung, Trockenlegung, Demontage und Verdichtung von Altfahrzeugen anfällt,

¹ Standsicherheit, Dichtheit gegenüber Leichtflüssigkeiten

² Eignung für Leichtflüssigkeiten mit Biodiesel- bzw. Bioheizölanteilen bis 100 %

³ DIN EN 858-1:2005-02 Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten; Bau-, Funktions- und Prüfgrundsätze, Kennzeichnung und Güteüberwachung

⁴ DIN EN 14214:2003-11 Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Fettsäure-Methylester (FAME) für Dieselmotoren - Anforderungen und Prüfverfahren

⁵ DIN EN 14213:2004-01 Heizöle - Fettsäure-Methylester (FAME) – Anforderungen und Prüfverfahren

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-54.3-430

Seite 4 von 12 | 8. Mai 2013

- e) zur Vorabscheidung von Leichtflüssigkeiten aus Abwasser, das vor Einleitung in die öffentliche Entwässerungsanlage einer weitergehenden Behandlung zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen unterzogen wird.
- 1.4 In den Fällen a) bis d) nach Abschnitt 1.3 ist das Ablaufwasser der Abscheideranlage zur Einleitung in die öffentlichen Entwässerungsanlagen bestimmt.
Soweit das Ablaufwasser 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.
- 1.5 Abscheideranlagen, die im Fall d) nach Abschnitt 1.3 eingesetzt werden, sind Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen in mineralöhlhaltigem Abwasser im Sinne von Teil E Absatz 2 des Anhangs 49 der Abwasserverordnung.
- 1.6 Der in den Fällen c) und d) nach Abschnitt 1.3 wasserrechtlich geforderte Wert für Kohlenwasserstoffe von 20 mg/l gilt als eingehalten.
- 1.7 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 858-1**

Mit der vom Hersteller vorgelegten Konformitätserklärung wird bescheinigt, dass der Nachweis der Konformität der Abscheideranlagen im Hinblick auf deren Brandverhalten, Flüssigkeitsdichtheit, Wirksamkeit und Dauerhaftigkeit gemäß dem in der DIN EN 858-1 vorgesehenen Konformitätsbescheinigungsverfahren System 4 geführt wurde. Auf der Grundlage dieser Erklärung ist der Hersteller berechtigt, die Abscheideranlagen mit der CE-Kennzeichnung zu versehen.

Die Behälter der Abscheideranlagen und die Bauteile, aus denen die Verbindungen der Abscheider zu Zu- und Ablauf hergestellt werden, bestehen aus Edelstahl, der gemäß DIN EN 858-1, Anhang E, Tabelle A.1 der Brandverhaltensklasse A1 zugeordnet ist.

Die Abscheider bewirken eine Trennung von Leichtflüssigkeiten vom Abwasser aufgrund der Schwerkraft und durch Koaleszenzvorgänge.

Nach Herstellerangaben haben die Abscheider unter den Prüfbedingungen nach DIN EN 858-1 eine Kohlenwasserstoffkonzentration im Ablauf von $\leq 5,0$ mg/l erreicht und sind damit der Abscheiderklasse I zuzuordnen.

Der Antragsteller hat die Wirksamkeit der Abscheider nach DIN EN 858-1, Anhang ZA, Tabelle ZA.1 durch die Prüfstelle LGA Landesgewerbeanstalt Bayern, Zweigstelle Würzburg prüfen und bestätigen lassen und die Prüfberichte dem DIBt vorgelegt.

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 Anlagen 1 bis 3.

Die selbsttätige Verschlusseinrichtung ist am Zulauf angeordnet und entspricht den Angaben der Anlage 6. Der selbsttätige Abschluss wird unabhängig von der Dichte der Leichtflüssigkeit durch einen Schwimmer, der im Ölspeicher angeordnet ist, betätigt.

Die an der Oberfläche des Abscheiders abgeschiedene Leichtflüssigkeit wird im Betrieb kontinuierlich in den Ölspeicher abgezogen.

Die Probenahmestelle ist im Abscheider angeordnet.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-54.3-430

Seite 5 von 12 | 8. Mai 2013

Die Koaleszenzeinrichtung besteht aus Metallgittern und entspricht den Angaben der Anlage 7. Die Koaleszenzeinrichtung erfüllt die Anforderungen der zum Zeitpunkt der Erteilung dieser Zulassung gültigen Zulassungsgrundsätze.

2.1.2 Nicht harmonisierte Eigenschaften

2.1.2.1 Standsicherheit⁶

Die Behälter der Abscheideranlagen bestehen aus Edelstahl. Sie sind bei Freiaufstellung innerhalb von Gebäuden und unter Einhaltung der Herstellungs- und Einbaubedingungen nach Abschnitt 2.2.1 und 4 gemäß dem Standsicherheitsnachweis des Antragstellers standsicher.

2.1.2.2 Dichtheit gegenüber Leichtflüssigkeiten⁷

Die Behälter der Abscheideranlagen bestehen aus Edelstahl. Sie sind dicht gegenüber Leichtflüssigkeiten.

2.1.3 Besondere Eigenschaften

2.1.3.1 Eignung für Leichtflüssigkeiten mit Biodiesel- bzw. Bioheizölanteilen⁸

Die Behälter aus Edelstahl gemäß Abschnitt 2.1.2.2 sind auch für Leichtflüssigkeiten mit Biodiesel- bzw. Bioheizölanteilen bis 100 % beständig.⁹

Die Abscheideranlagen sind auch zur Abtrennung von Leichtflüssigkeiten mit Biodiesel- bzw. Bioheizölanteilen bis 100 % geeignet.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Behälter für die Abscheideranlagen sind gemäß den Angaben des vom Antragsteller beim DIBt hinterlegten Standsicherheitsnachweises aus Stahlblechen werkmäßig herzustellen. Es sind Stahlbleche aus nichtrostendem Stahl X5CrNi18-10 (Werkstoffnummer 1.4301) nach DIN EN 10088-2¹⁰ mit einer Wanddicke von 2 mm gemäß Anlage 1 zu verwenden.

Bei der Ausführung der Schweißnähte der Behälter ist DIN 18800-7¹¹, Abschnitt 7 zu beachten.

Alle Einbauteile sind nach den Angaben des Antragstellers herzustellen und entsprechend den Angaben in Anlagen 2 und 3 einzubauen.

2.2.2 Kennzeichnung

Die CE-Kennzeichnung der Abscheideranlagen ist auf der Grundlage der Erklärung der Konformität mit der DIN EN 858-1, Anhang ZA vom Hersteller vorzunehmen.

Die Abscheideranlagen vom Hersteller gemäß DIN EN 858-1, Abschnitt 6.6.1 an einer auch nach dem Einbau einsehbaren Stelle mit einem Typenschild mit folgenden Angaben zu versehen:

- Abscheideranlage für Leichtflüssigkeiten nach DIN EN 858-1
- Abscheider Klasse I mit Koaleszenzeinrichtung
- Nenngröße
- Volumen des Abscheiders in l oder m³
- Volumen des Schlammfangs in l oder m³
- Speichermenge an Leichtflüssigkeit in l

⁶ Die Standsicherheit ist gemäß DIN EN 858-1, Abschnitt 6.4.1 national zu regeln.

⁷ Die Dichtheit gegenüber Leichtflüssigkeiten ist von DIN EN 858-1 nicht berücksichtigt.

⁸ Die Eignung für Leichtflüssigkeiten mit Biodiesel- bzw. Bioheizölanteilen ist von DIN EN 858-1 nicht erfasst.

⁹ Zulassungsgrundsätze für Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten mit Biodieselanteilen (FAME) - Fassung März 2008

¹⁰ DIN EN 10088-2:2005-09 Nichtrostende Stähle - Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung

¹¹ DIN 18800-7:2008-11 Stahlbauten - Ausführung und Herstellerqualifikation

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-54.3-430

Seite 6 von 12 | 8. Mai 2013

- Schichtdicke der maximalen Speichermenge in mm
- Herstellungsjahr
- Name oder Zeichen des Herstellers

Zusätzlich sind die Abscheideranlagen in Bezug auf die Eigenschaften gemäß den Abschnitten 2.1.2 und 2.1.3 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.

2.2.3 Sonstiges

Sofern zutreffend sind bei der Herstellung und Kennzeichnung der Abscheideranlagen ggf. Anforderungen aus anderen Rechtsbereichen (z. B. Gesetze und Verordnungen zur Umsetzung der europäischen Niederspannungsrichtlinie, EMV-Richtlinie oder Richtlinie für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen) zu beachten.

2.3 Übereinstimmungsnachweis**2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Abscheideranlagen in Bezug auf die nicht harmonisierten und die besonderen Eigenschaften in Verbindung mit den Bestimmungen nach Abschnitt 2.1.2 und Abschnitt 2.1.3 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Ergänzung der im Rahmen der DIN EN 858-1 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 und besonderen 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 858-1 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 10204¹² 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 an den fertigen Behältern durchzuführen sind:
Die in den Anlagen 1 bis 3 festgelegten Maße sind mindestens an jedem 10. Behälter pro Baugröße und Fertigungslinie aber mindestens einmal je Fertigungsmonat zu kontrollieren. Hinsichtlich der Toleranzen gilt DIN 1999-100¹³, Abschnitt 5.8.
Die Wanddicken der Behälter sind Mindestmaße und dürfen nicht unterschritten werden.

¹² DIN EN 10204:2005-01
¹³ DIN 1999-100:2003-10

Metallische Erzeugnisse; Arten von Prüfbescheinigungen
Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten; Anforderungen für die Anwendung von Abscheideranlagen nach DIN EN 858-1 und DIN EN 858-2

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 858-2¹⁴, Abschnitte 4.3 und 4.4 zugrunde zu legen, soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

3.2 Für die abwassertechnische Bemessung der Abscheider für Leichtflüssigkeiten mit Biodiesel- bzw. Bioheizölanteilen bis 100 % gelten die Festlegungen gemäß DIN 1999-101¹⁵, Abschnitt 6.

3.3 Das erforderliche Schlammfangvolumen ist grundsätzlich gemäß DIN EN 858-2, Tabelle 5, in Verbindung mit DIN 1999-100, Abschnitt 13.1 zu ermitteln. Die Bestimmung in Fußnote a nach DIN EN 858-2, Tabelle 5 gilt nicht. Stattdessen gilt: ^a Nicht für Abscheider kleiner als oder gleich NS 10, ausgenommen überdachte Parkflächen.

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 bzw. mindestens 600 l für NS 3 bis NS 6 vorzuschalten.

3.4 Die Speichermengen im Ölspeicher der Abscheideranlagen sind den Anlagen 2 und 3 zu entnehmen.

3.5 Der maximale Betriebsflüssigkeitsspiegel der Abscheider ist Anlage 1 zu entnehmen.

3.6 Der Schwimmer im Ölspeicher ist so einzustellen, dass die selbsttätige Verschlusseinrichtungen bei Erreichen des Speichervolumens im Ölspeicher sicher schliesst.

3.7 Bei der Verwendung der Abscheider als Rückhalteeinrichtung gemäß Abschnitt 1.3 b), kann das Speichervolumen des Abscheiders als Rückhaltevolumen unter Beachtung der Entsorgungsbedingungen gemäß Abschnitt 5.3.3, Absatz 3 berücksichtigt werden. Die Anforderungen des Landesrechts bezüglich der mindestens erforderlichen Rückhaltevolumen sind einzuhalten.

Die Abscheideranlagen sind nicht geeignet zur Verwendung als Rückhalteeinrichtung im Entwässerungssystem, wenn dieses im Falle einer Leckage mit Aufstau in der Abscheideranlage und Rückstau von Leichtflüssigkeiten (Kraftstoffen) betrieben wird.

¹⁴ DIN EN 858-2:2003-10 Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten; Wahl der Nenngröße, Einbau, Betrieb und Wartung

¹⁵ DIN 1999-101:2009-05 Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten - Teil 101: Zusätzliche Anforderungen an Abscheideranlagen nach DIN EN 858-1, DIN EN 858-2 und DIN 1999-100 für Leichtflüssigkeiten mit Anteilen von Biodiesel bzw. Fettsäure-Methylester (FAME)

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-54.3-430

Seite 8 von 12 | 8. Mai 2013

- 3.8 Sofern die integrierte Probenahmestelle nicht den Angaben der Anlagen 4 und 5 entspricht, ist eine zusätzliche Probenahmestelle gemäß DIN 1999-100, Abschnitt 5.5.2 nachzuschalten.

4 Bestimmungen für den Einbau**4.1 Allgemeines**

- 4.1.1 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.
- 4.1.2 Die Abscheideranlagen sind innerhalb von Gebäuden frei aufzustellen. Zum Schutz gegen elektrostatische Aufladung sind die Abscheideranlagen ableitfähig mit einem Widerstand von höchstens $10^6 \Omega$ aufzustellen. Im Übrigen gilt für den Einbau DIN EN 858-2, Abschnitt 5.

4.2 Schutz gegen Austritt von Leichtflüssigkeiten

- 4.2.1 Die Abscheideranlagen sind so aufzustellen, dass Leichtflüssigkeiten nicht in die Kanalisation oder ins Erdreich gelangen können. Sofern die Abscheideranlagen als Rückhalteeinrichtung eingesetzt werden sollen, ist eine gesonderte Betrachtung der Maßnahmen beim Austritt von Leichtflüssigkeit erforderlich.
- 4.2.2 Soweit es betriebs- bzw. konstruktionsbedingt oder durch Rückstau aus den nachgeschalteten Abwasseranlagen zu Aufstau in den Abscheideranlagen kommen kann, sind automatische Warneinrichtungen (Alarm bei 80 % der maximalen Speichermenge (Schichtdicke) und Aufstau) und zusätzlich, bei möglichem Aufstau durch Rückstau, geeignete Einrichtungen zum Rückstauschutz vorzusehen.

4.3 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 und vor und hinter der Koaleszenzeinrichtung (direkt oder mit maximal einer Spiegelumlenkung)
 - Zugänglichkeit zur Schichtdickenmessung im Schlammfang und im Ölspeicher
 - Zugänglichkeit der selbsttätigen Verschlusseinrichtung
- im entleerten Zustand
 - Zugänglichkeit der Zu- und Abläufe sowie der Koaleszenzeinrichtung
 - Ermöglichung der Generalinspektion einschließlich Abdichtung für die Dichtheitsprüfung

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

4.4 Überprüfung nach dem Einbau

Nach dem Einbau und vor der Inbetriebnahme ist die Abscheideranlage gemäß Abschnitt 5.3.4 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. Die Wartungsanleitung für die Koaleszenzeinrichtung muss inhaltlich mindestens den Angaben der Anlage 7 entsprechen.

Für Betrieb und Wartung sind DIN EN 858-2, Abschnitt 6, in Verbindung mit DIN 1999-100, Abschnitt 14 und die Betriebs- und Wartungsanleitung des Herstellers gemäß den nachfolgenden Bestimmungen anzuwenden.

5.1.2 Für eine ordnungsgemäße Probenahme ist die Probenahmeeinrichtung nach DIN 1999-100, Abschnitt 5.5.2 zu verwenden (siehe Anlagen 4 und 5) bzw. die nachgeschaltete Probenahmeeinrichtung gemäß Abschnitt 3.8.

5.1.3 Es ist ein Betriebstagebuch zu führen, in dem die jeweiligen Zeitpunkte und Ergebnisse der durchgeführten Kontrollen, Wartungen und Überprüfungen, die Entsorgung entnommener Inhaltsstoffe sowie die Beseitigung eventuell festgestellter Mängel zu dokumentieren sind.

Im Betriebstagebuch sind weiterhin Nachweise zu den ggf. eingesetzten Wasch- und Reinigungsmitteln sowie Betriebs- und Hilfsstoffen zu führen.

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

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

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

5.2 Betriebsbedingungen

5.2.1 In die Abscheideranlagen dürfen nur Abwässer eingeleitet werden, die mit Leichtflüssigkeiten gemäß Abschnitt 1.1, Absatz 2 verunreinigt sind.

Wenn gemeinsam mit den Leichtflüssigkeiten andere Stoffe in die Abscheideranlage eingeleitet werden, dürfen diese die Funktionsfähigkeit der Abscheideranlage und die Beständigkeit der verwendeten Materialien nicht beeinträchtigen.

Stabile Emulsionen dürfen nicht in die Abscheideranlage eingeleitet werden.

Bei der Reinigung ölverschmutzter Oberflächen ist die Entstehung stabiler Emulsionen in der Regel nicht zu erwarten, wenn an den Abwasseranfallstellen

- bei Reinigungsprozessen der Waschwasserdruck nicht über 6 MPA (60 bar) liegt (Geräteeinstellung),
- bei Reinigungsprozessen die Waschwassertemperatur nicht über 60 °C liegt (Geräteeinstellung),
- die eingesetzten Reinigungsmittel abscheidefreundlich sind (d. h. sie bilden nur temporär stabile Emulsionen),
- nur aufeinander abgestimmte Reinigungsmittel verwendet werden.

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

5.2.2 Das zu behandelnde Abwasser darf keine organischen Komplexbildner, 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 gebundenen Halogene enthalten, die aus Wasch- und Reinigungsmitteln oder sonstigen Betriebs- und Hilfsstoffen stammen.

5.3 Maßnahmen zur Eigenkontrolle, Wartung und Überprüfung

Im Rahmen der Eigenkontrolle, Wartung und Überprüfung der Abscheideranlage sind mindestens folgende Maßnahmen durchzuführen:

5.3.1 Eigenkontrolle

Die Funktionsfähigkeit der Abscheideranlage ist monatlich durch einen Sachkundigen¹⁶ durch folgende Maßnahmen zu kontrollieren:

- Messung der Schichtdicke bzw. des Volumens der abgeschiedenen Leichtflüssigkeit im Ölspeicher,
- Sichtkontrolle der Ölabzugseinrichtung, um ggf. Verstopfungen zu erkennen,
- Messung der Lage des Schlammspiegels im Schlammfang,
- Kontrolle der Funktionsfähigkeit der selbsttätigen Verschlusseinrichtung im Abscheider und evtl. vorhandener Alarmeinrichtungen (nach Durchführung einer Generalinspektion erstmalig wieder nach 6 Monaten),
- Sichtkontrolle des Wasserstandes vor und hinter dem Koaleszenzeinsatz bei Wasserdurchfluss, um eine Verstopfung des Einsatzes zu erkennen.

Festgestellte Mängel sind unverzüglich zu beseitigen, grobe Schwimmstoffe sind zu entfernen.

5.3.2 Wartung

Die Abscheideranlage ist halbjährlich entsprechend den Vorgaben des Herstellers durch einen Sachkundigen zu warten. Ergänzend zu den Maßnahmen der Eigenkontrolle nach Abschnitt 5.3.1 sind dabei folgende Arbeiten durchzuführen:

- Kontrolle des Koaleszenzeinsatzes auf Durchlässigkeit (wenn der Wasserstand vor und hinter dem Koaleszenzeinsatz deutliche Unterschiede aufweist) und auf Beschädigung, Reinigung oder Austausch des Koaleszenzeinsatzes nach Angaben des Herstellers, soweit erforderlich,
- Entleerung und Reinigung der Abscheideranlage und des Ölspeichers, soweit erforderlich (z. B. bei starker Verschlammung),
- Reinigung der Ablaufrinne der Probenahmeeinrichtung.

Soweit die Abscheideranlage ausschließlich eingesetzt wird zur

- Behandlung von mit Leichtflüssigkeiten verunreinigtem Regenwasser (Abschnitt 1.3 a)) bzw. zur
- Absicherung von Anlagen und Flächen im Zusammenhang mit dem Umgang mit Leichtflüssigkeiten (Abschnitt 1.3 b)),

können die Intervalle der Wartungen in Abhängigkeit des tatsächlichen Anfalls an Schlamm und Leichtflüssigkeit in Eigenverantwortung des Betreibers auf maximal 12 Monate verlängert werden.

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

¹⁶

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 im jeweiligen Sachgebiet 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.

5.3.3 Entnahme/Entleerung

Die im Abscheider zurückgehaltene Leichtflüssigkeit ist spätestens zu entnehmen, wenn die Menge der abgeschiedenen Leichtflüssigkeit 80 % der Speichermenge erreicht hat. Die Speichermenge ist im Typenschild bzw. in den technischen Unterlagen zum Abscheider aufgeführt.

Sofern die Abscheider auch zur Abtrennung von Leichtflüssigkeiten mit Biodiesel- bzw. Bioheizölanteilen eingesetzt werden, ist abgeschiedene Leichtflüssigkeit spätestens nach einem Jahr von der Wasseroberfläche zu entfernen, bei Havariefällen unverzüglich.

Die Entnahme des im Schlammfang enthaltenen Schlammes muss spätestens erfolgen, wenn die abgeschiedene Schlammmenge die Hälfte des Schlammfangvolumens gefüllt hat.

Bei Abscheidern, die gleichzeitig oder ausschließlich zur Absicherung von Anlagen oder Flächen dienen, in bzw. auf denen mit Leichtflüssigkeiten umgegangen wird (z. B. Betankungsflächen), ist ergänzend das nach den landesrechtlichen Bestimmungen erforderliche Rückhaltevolumen vorzuhalten. Die abgeschiedene Leichtflüssigkeit ist daher bei einer Unterschreitung dieses Rückhaltevolumens auch dann zu entnehmen, wenn die Menge der abgeschiedenen Leichtflüssigkeit 80 % der Speichermenge noch nicht erreicht hat.

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

Das Wiederbefüllen der Abscheideranlage muss mit Wasser (z. B. mit Trinkwasser, Betriebswasser, aufbereitetem Abwasser aus der Abscheideranlage) erfolgen, das den örtlichen Einleitbedingungen entspricht.

5.3.4 Überprüfung (Generalinspektion)

Vor der Inbetriebnahme und danach in regelmäßigen Abständen von nicht länger als 5 Jahren ist die Abscheideranlage, nach vorheriger vollständiger Entleerung und Reinigung, durch einen Fachkundigen¹⁷ auf ihren ordnungsgemäßen Zustand und sachgemäßen Betrieb zu prüfen.

Folgende Punkte müssen dabei mindestens geprüft bzw. erfasst werden:

- Angaben über den Ort der Prüfung, den Betreiber der Anlage unter Angabe der Bestandsdaten, den Auftraggeber, den Prüfer und der zuständigen Behörde,
- Sicherheit gegen den Austritt von Leichtflüssigkeiten aus der Abscheideranlage (Maßnahmen gemäß Abschnitt 4.2),
- baulicher Zustand der Abscheideranlage,
- Dichtheit der Abscheideranlage einschließlich Ablaufvorrichtung und integrierter Probenahmestelle (Dichtheitsprüfung gemäß DIN 1999-100, Abschnitt 15),
- Zustand der Innenwandflächen, der Einbauteile und der elektrischen Einrichtungen (falls vorhanden),
- Funktionsfähigkeit der selbsttätigen Verschlusseinrichtung,
- Vollständigkeit und Plausibilität der Aufzeichnungen im Betriebstagebuch,
- Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung der Inhalte der Abscheideranlage,
- Vorhandensein und Vollständigkeit erforderlicher Zulassungen und Unterlagen (Genehmigungen, Entwässerungspläne, Bedienungs- und Wartungsanleitungen usw.),

¹⁷

Fachkundige Personen 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.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-54.3-430

Seite 12 von 12 | 8. Mai 2013

- tatsächlicher Abwasseranfall (Herkunft, maximal möglicher Regen- und Schmutzwasseranfall, Inhaltsstoffe, eingesetzte Wasch- und Reinigungsmittel sowie Betriebs- und Hilfsstoffe, Einhaltung der Randbedingungen an den Abwasseranfallstellen zur Vermeidung stabiler Emulsionen),
- Bemessung, Eignung und Leistungsfähigkeit der Abscheideranlage in Bezug auf den tatsächlichen Abwasseranfall.

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

5.3.5 Reparaturen

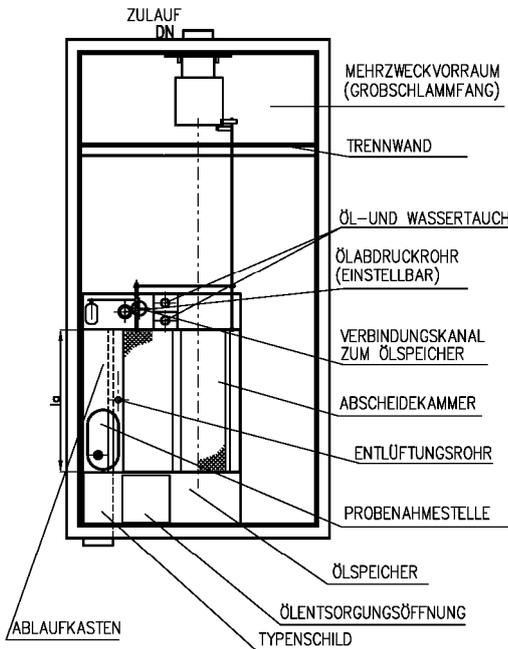
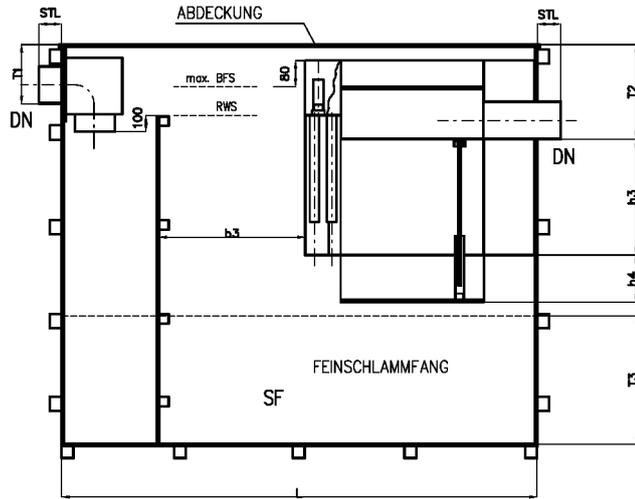
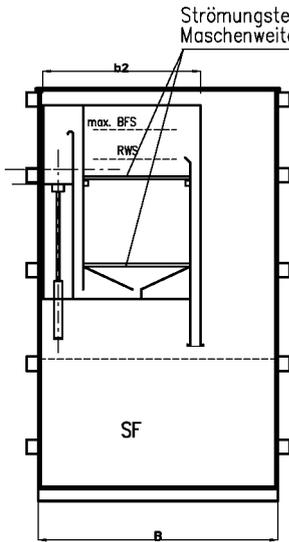
Reparaturen, sind entsprechend den Herstellerangaben durch Personen durchzuführen, die über die notwendige Qualifikation für die fachkundige Ausführung der jeweils erforderlichen Arbeiten verfügen.

Christian Herold
Referatsleiter

Beglaubigt

Abscheideranlage für Leichtflüssigkeiten - Kl. I "INOWA System H" freistehend

mit Schlammfang, Öbleiteinrichtung und Ölspeicherraum,
 mit integrierter Probenahmestelle und Zulaufverschluß



NS	2	3	4	6	8	10	12	15	20	24
DN	100	150	150	150	200	200	200	200	200	250
T1	200	250	250	250	290	290	290	390	390	390
T2	320	400	400	400	460	460	460	560	560	560
h3	400	490	490	490	490	490	490	490	490	490
h4	150	200	200	200	200	200	200	200	200	200
b2	460	700	700	700	740	740	740	1330	1330	1330
b3	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
la	370	600	600	600	1200	1200	1200	1200	1200	1200
STL	80	100	100	100	120	120	120	120	120	150

Schlammfang

SF(I)	650	1300	1300	1300	1310	1310	1310	1750		
L	1500	2000	2000	2000	2500	2500	2500	2500		
B	900	1000	1000	1000	1500	1500	1500	2000		
T3	480	650	650	650	350	350	350	350		
SF(II)	1020	2500	2500	2500	2620	2620	2620	2750	2750	2750
L	1700	2200	2200	2200	2500	2500	2500	2500	2500	2500
B	1000	1500	1500	1500	1500	1500	1500	2000	2000	2000
T3	600	760	760	760	700	700	700	550	550	550
SF(III)	2510	5000	5000	5000	5030	5030	5030	5030	5030	5030
L	2500	3200	3200	3200	3400	3400	3400	3400	3400	3400
B	1500	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
T3	670	780	780	780	740	740	740	740	740	740

WERKSTOFFE:
 BEHÄLTNER, ABDECKUNG UND
 EINBAUTEN: EDELSTAHL 1.4301, 2mm STARK

max.BFS. . . (Betriebsflüssigkeitsspiegel)
 RWS. . . (Ruhewasserspiegel)

Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten aus Edelstahl bestehend aus einem Abscheider der Klasse I mit Koaleszenzeinrichtung, und Schlammfang; INOWA SYSTEM H

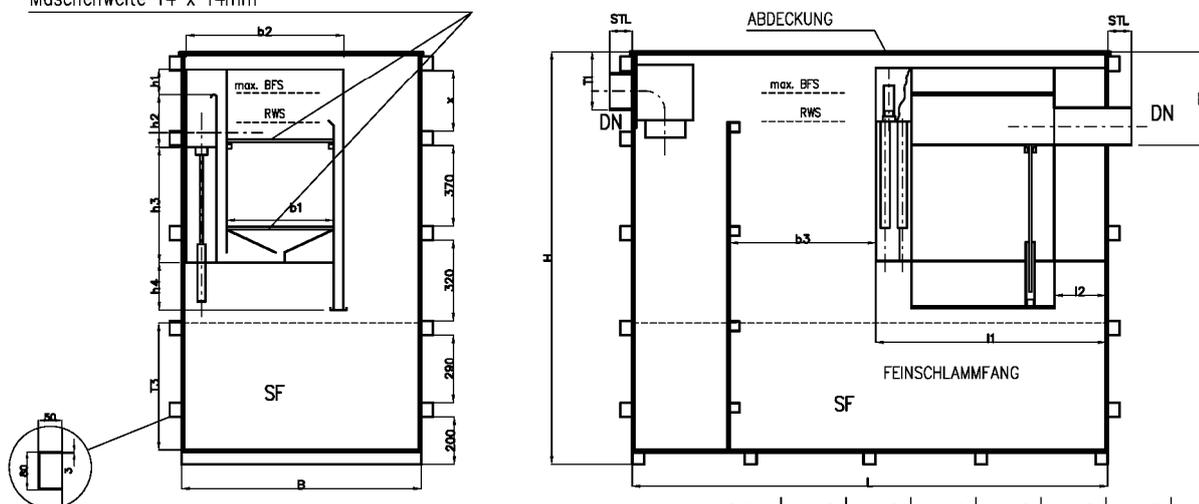
Übersicht INOWA SYSTEM H
 NS 2, NS 3, NS 4, NS 6, NS 8, NS 10, NS 12, NS 15, NS 20, NS 24

Anlage 1

Abscheideranlage für Leichtflüssigkeiten - Kl. I "INOWA System H" freistehend

mit Schlammfang, Öbleiteinrichtung und Ölspeicherraum,
mit integrierter Probenahmestelle und Zulaufverschluß

Strömungstech.Einrichtung mit Koaleszenzwirkung
Maschenweite 14 x 14mm



NS	2	3	4	6	8	10	12
DN	100	150	150	150	200	200	200
Rohr Außenø	109	159	159	159	199	199	199
T1	200	250	250	250	290	290	290
T2	320	400	400	400	460	460	460
h1	110	110	110	110	110	110	110
h2	180	220	220	220	220	220	220
h3	400	490	490	490	490	490	490
h4	150	200	200	200	200	200	200
b1	270	450	450	450	450	450	450
b2	460	700	700	700	740	740	740
b3	400	400	400	400	400	400	400
l1	695	950	950	950	1700	1700	1700
l2	225	200	200	200	350	350	350
la	370	600	600	600	1200	1200	1200
STL	80	100	100	100	120	120	120

Schlammfang							
SF(I)	650	1300	1300	1300	1310	1310	1310
L	1500	2000	2000	2000	2500	2500	2500
B	900	1000	1000	1000	1500	1500	1500
H	1500	1850	1850	1850	1600	1600	1600
T3	480	650	650	650	350	350	350
SF(II)	1020	2500	2500	2500	2620	2620	2620
L	1700	2200	2200	2200	2500	2500	2500
B	1000	1500	1500	1500	1500	1500	1500
H	1550	1950	1950	1950	1950	1950	1950
T3	600	760	760	760	700	700	700
SF(III)	2510	5000	5000	5000	5030	5030	5030
L	2500	3200	3200	3200	3400	3400	3400
B	1500	2000	2000	2000	2000	2000	2000
H	1600	1950	1950	1950	1950	1950	1950
T3	670	780	780	780	740	740	740

Mindestölspeichervolumen-Oberfläche

NS	2	3	4	6	8	10	12
Liter (I)	124	160	160	160	300	300	300
Liter (II)	165	316	316	316	300	300	300
Liter (III)	412	688	688	688	662	662	662

WERKSTOFFE:

BEHÄLTNER, ABDECKUNG UND
EINBAUTEN: EDELSTAHL 1.4301, 2mm STARK

max.BFS. . . (Betriebsflüssigkeitsspiegel) Ölspeicher
RWS. . . (Ruhewasserspiegel)

Liter	60	90	90	90	180	180	180
-------	----	----	----	----	-----	-----	-----

Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten aus Edelstahl bestehend aus einem Abscheider der Klasse I mit Koaleszenzeinrichtung, und Schlammfang; INOWA SYSTEM H

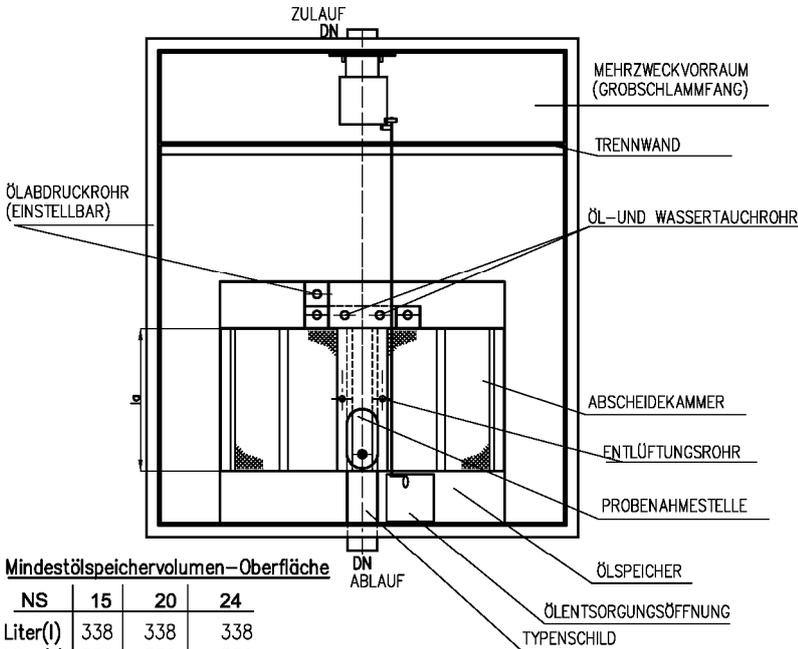
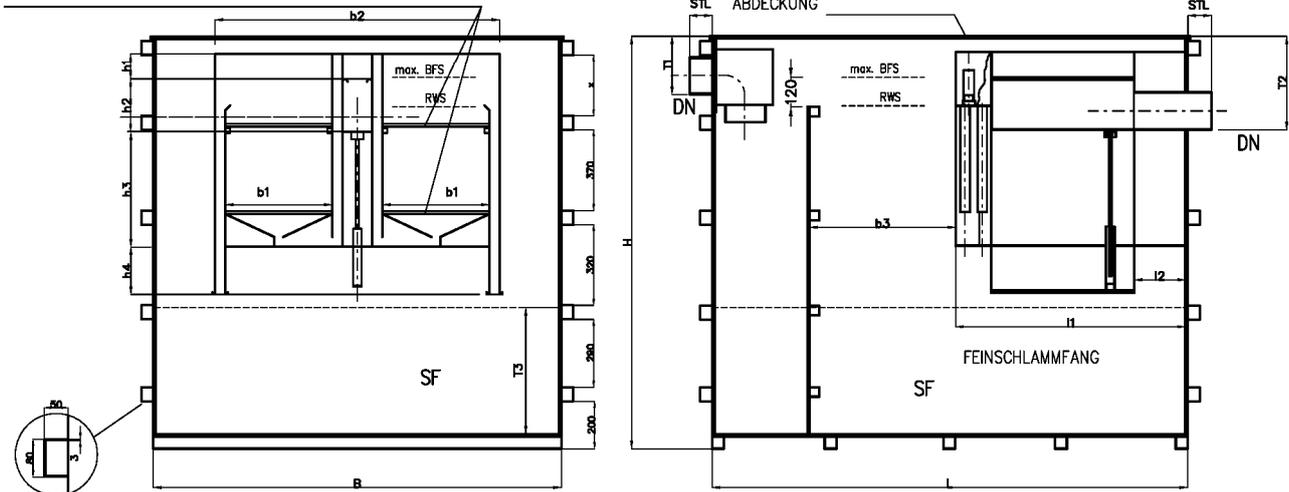
Darstellung
NS 2, NS 3, NS 4, NS 6, NS 8, NS 10, NS 12

Anlage 2

Abscheideranlage für Leichtflüssigkeiten - Kl. I "INOWA System H" freistehend

mit Schlammfang, Öbleiteinrichtung und Ölspeicherraum,
 mit integrierter Probenahmestelle und Zulaufverschluß

Strömungstech.Einrichtung mit Koaleszenzwirkung
 Maschenweite 14 x 14mm



Mindestölspeichervolumen-Oberfläche			
NS	15	20	24
Liter(I)	338	338	338
Liter(II)	338	338	338
Liter(III)	554	554	554

	NS	15	20	24
Rohr DN	200	200	250	
Rohr Außenø	199	199	249	
T1	390	390	390	
T2	560	560	560	
h1	110	110	110	
h2	270	270	270	
h3	490	490	490	
h4	200	200	200	
b1	450	450	450	
b2	1330	1330	1330	
b3	400	400	400	
l1	1640	1640	1640	
l2	240	240	240	
la	1200	1200	1200	
STL	120	120	150	

Schlammfang			
SF(II)	2750	2750	2750
L	2500	2500	2500
B	2000	2000	2000
H	1900	1900	1900
T3	550	550	550

SF(III)			
L	3400	3400	3400
B	2000	2000	2000
H	2090	2090	2090
T3	740	740	740

Ölspeicher			
Liter	240	240	240

WERKSTOFFE:
 BEHÄLTER, ABDECKUNG UND
 EINBAUTEN: EDELSTAHL 1.4301, 2mm STARK

max.BFS. . . (Betriebsflüssigkeitsspiegel)
 RWS. . . (Ruhewasserspiegel)

Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten aus Edelstahl bestehend aus einem Abscheider der Klasse I mit Koaleszenzeinrichtung, und Schlammfang, INOWA SYSTEM H

Darstellung
 NS 15, NS 20, NS 24

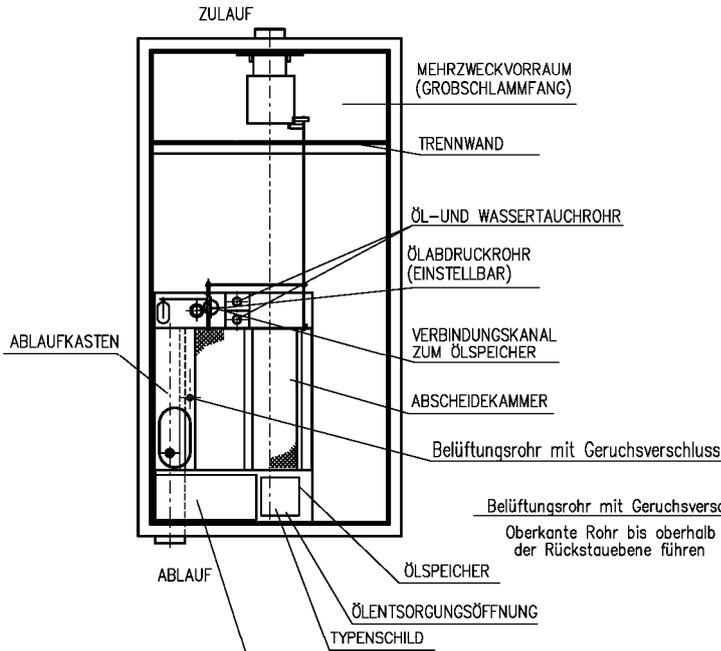
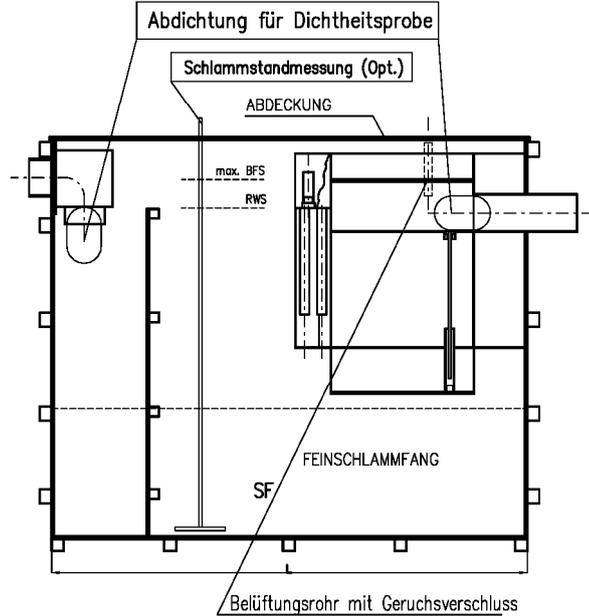
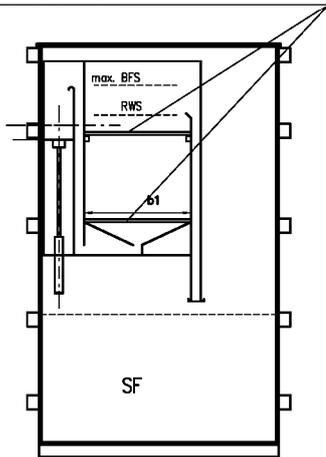
Anlage 3

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-54.3-430

Abscheideranlage für Leichtflüssigkeiten - Kl. I "INOWA System H" freistehend

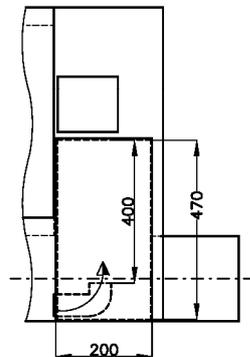
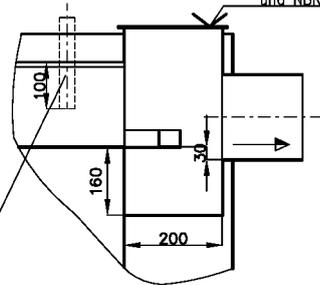
mit Schlammfang, Öbleiteinrichtung und Ölspeicherraum,
 mit integrierter Probenahmestelle und Zulaufverschluß

Strömungstech.Einrichtung mit Koaleszenzwirkung
 Maschenweite 14 x 14mm



Optional:
 Integrierte Probenahmestelle
 nach EN 858 -1 u. DIN 1999-100

Deckel mit Drehverschluß
 und NBR Dichtung



Optional:
DIN 1999-100 / PROBENAHMESTELLE
 PROBEENTNAHMEDECKEL

WERKSTOFFE:
 BEHÄLTER , ABDECKUNG UND
 EINBAUTEN: EDELSTAHL 1.4301, 2mm STARK

max.BFS. . . (Betriebsflüssigkeitsspiegel)
 RWS. . . (Ruhewasserspiegel)

Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten aus Edelstahl bestehend aus einem Abscheider der Klasse I mit Koaleszenzeinrichtung, und Schlammfang, INOWA SYSTEM H

WARTUNGSBLATT: NS 2, NS 3, NS 4, NS 6, NS 8, NS 10, NS 12

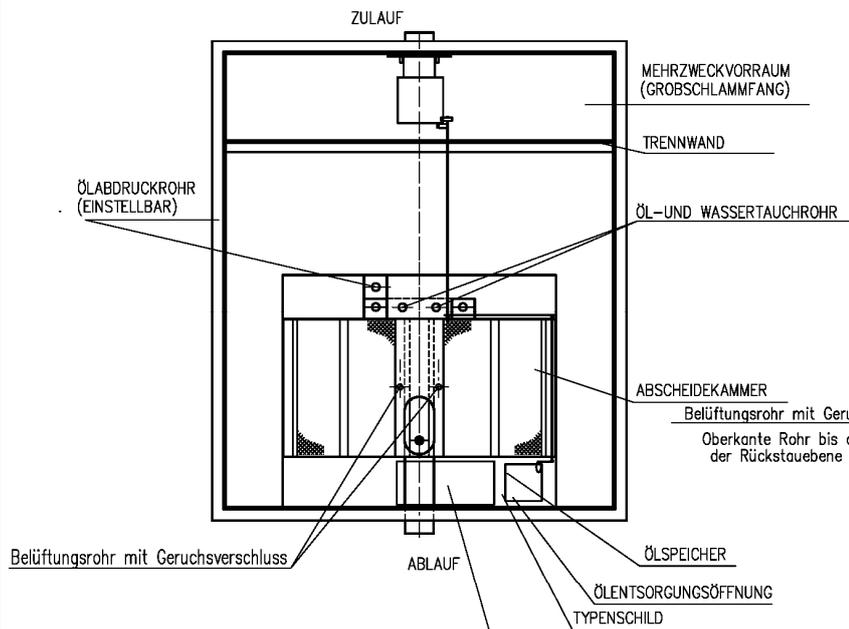
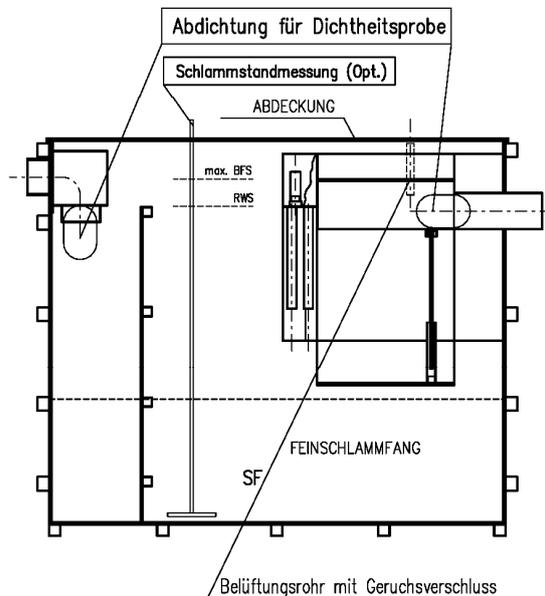
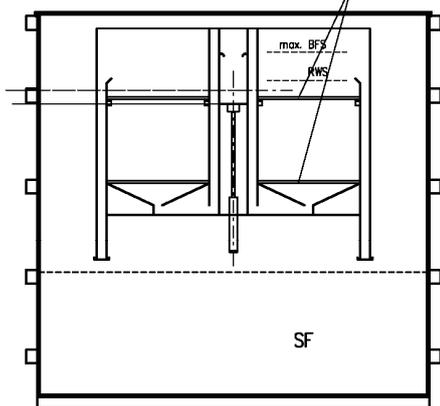
Anlage 4

Abscheideranlage für Leichtflüssigkeiten - Kl. I "INOWA System H"

freistehend

mit Schlammfang, Öableiteinrichtung und Ölspeicherraum,
mit integrierter Probenahmestelle und Zulaufverschluß

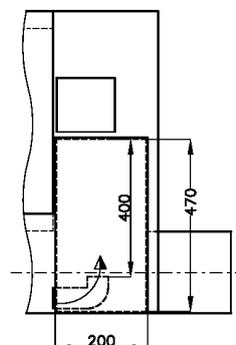
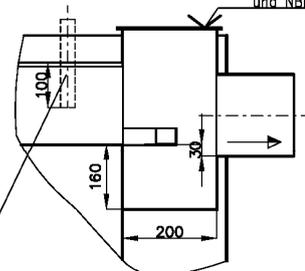
Strömungstech.Einrichtung mit Koaleszenzwirkung
Maschenweite 14 x 14mm



Optional:

Integrierte Probenahmestelle
nach EN 858 -1 u. DIN 1999-100

Deckel mit Drehschluß
und NBR Dichtung



Optional:

DIN 1999-100 / PROBENAHMESTELLE
PROBEENTNAHMEDECKEL

max.BFS. . . (Betriebsflüssigkeitsspiegel)

RWS. . . (Ruhewasserspiegel)

WERKSTOFFE:
BEHÄLTNER, ABDECKUNG UND
EINBAUTEN: EDELSTAHL 1.4301, 2mm STARK

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-54.3-430

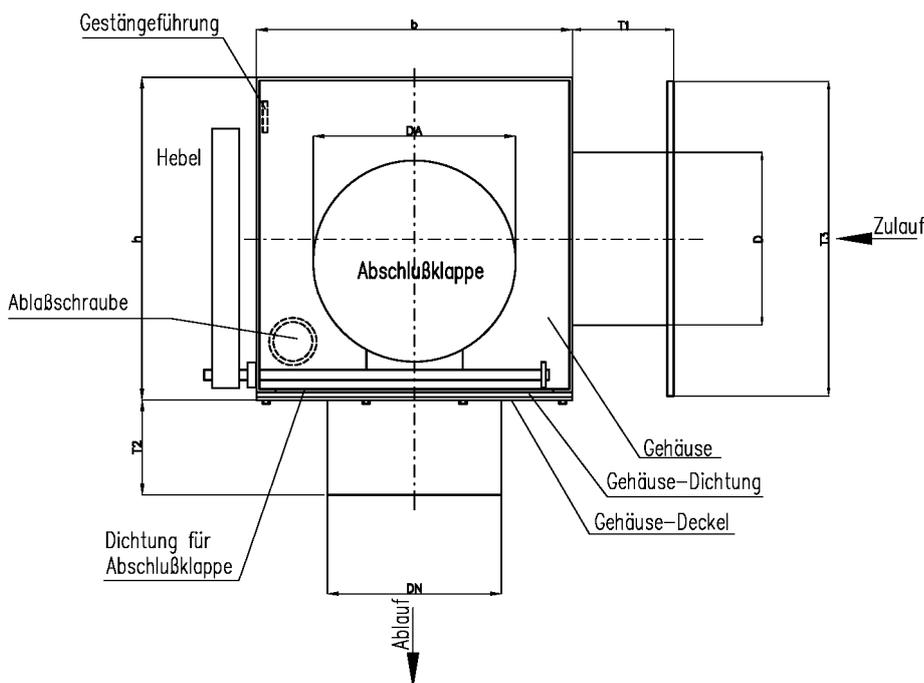
Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten aus Edelstahl bestehend aus einem Abscheider der Klasse I mit Koaleszenzeinrichtung, und Schlammfang, INOWA SYSTEM H

WARTUNGSBLATT: NS 15, NS 20, NS 24

Anlage 5

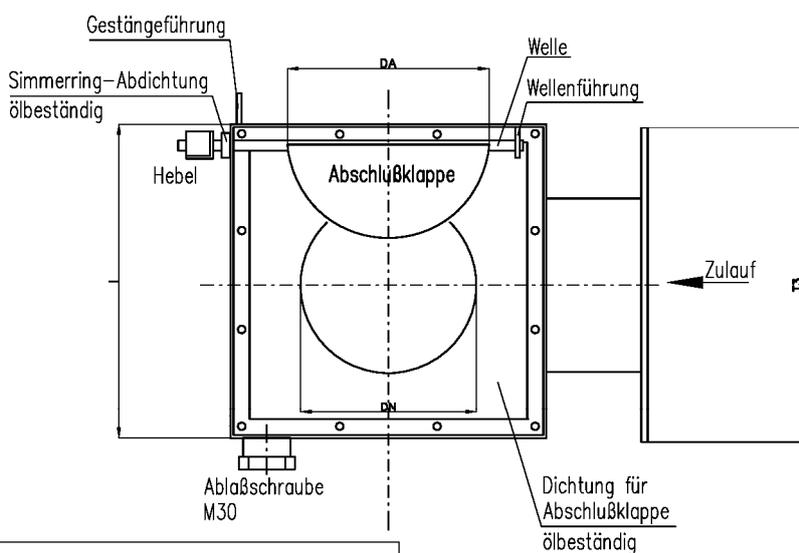
Zulaufverschluß "INOWA SYSTEM H"

Vertikalschnitt



DN	100	150	200	250
Rohr Außenø	109	159	199	249
D	111	161	201	251
DA	130	180	230	280
l	200	250	300	350
b	200	250	300	350
h	200	250	300	350
T1	80	80	80	80
T2	60	80	90	100
T3	200	220	250	280

Horizontalschnitt



Gehäuse: Edelstahl 1.4301
 Dichtung: Perpunan 4mm

Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten aus Edelstahl bestehend aus einem Abscheider der Klasse I mit Koaleszenzeinrichtung, und Schlammfang, INOWA SYSTEM H

Darstellung Zulaufverschluss: DN100, DN150, DN200, DN250

Anlage 6

Beschreibungen

I.) Beschreibung der Koaleszenzeinrichtung

Eine zusätzliche Koaleszenzwirkung wird durch zwei in die Feinabscheidekammer eingebaute Metallgitter erreicht.

Technische Daten:

Material	Edelstahl 1.4301
Maschenweite	14 x 14mm

II.) Wartungsanleitung der Koaleszenzeinrichtung

Sofern im Zuge der Abscheiderentsorgung eine Reinigung der Koaleszenzeinrichtung erforderlich ist, ist diese wie folgt durchzuführen:

1. Herausnehmen der beiden Metallgitter mit den dafür vorgesehenen Haltegriffen
2. Reinigen der Gitter mittels Wasserstrahl.
3. Kontrollieren ob sich am Boden der Feinabscheidekammer Schlamm abgesetzt hat.
4. Bei einer Schlammdicke von mehr als 3cm sollte die Feinabscheidekammer gereinigt und der Schlamm entsorgt werden.

III.) Beschreibung Zulaufsperr

Gegenstand der Beschreibung ist ein selbsttätiger Zulaufverschluss zum Einbau in Abscheider-Anlagen für Leichtflüssigkeiten der den Zulauf in Abhängigkeit des Flüssigkeitsspiegels im Ölspeicher verschließt.

Die Verschlussklappe wird mittels einer Arretierung in geöffneter Stellung fixiert. Über einen Schwimmer (ca. 6N Auftrieb) und einem Schwimmergestänge wird beim Erreichen einer bestimmten Füllhöhe einer Flüssigkeit (unabhängig welche Dichte) im Ölspeicher diese Arretierung geöffnet und die Verschlussklappe zum Schließen freigegeben.

IV.) Zugänglichkeit des Abscheiders

Betriebszustand: Die Zugänglichkeit der Koaleszenzeinrichtung, des selbsttätigen Zulaufverschlusses sowie zur Schlammdickenmessung ist durch abnehmbare Abdeckungen gewährleistet.

Die Einsehbarkeit der Wasserspiegel sind ohne Spiegelumlenkungen direkt möglich.

Leerzustand: Der Abscheider ist zur Generalinspektion an allen Bereichen ohne Ausbau von Einbauteilen zugänglich. Zur Durchführung der Dichtheitsprüfung lassen sich am Zu –und Ablauf problemlos Absperrblasen montieren (Siehe Wartungsblatt).

V.) Probenahme

Um eine repräsentative Abwasserprobe gem. DIN 1999-100 nehmen zu können, ist eine integrierte Probenahmestelle -wie in EN858-1 beschrieben- vorgesehen. Zur Probenahme wird das am Ablaufrohr befindliche Kugelventil geöffnet. Nach einer entsprechenden Spülzeit kann die Abwasserprobe entnommen werden. Abschließend ist das Kugelventil wieder zu schließen.

Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten aus Edelstahl bestehend aus einem Abscheider der Klasse I mit Koaleszenzeinrichtung, und Schlammfang, INOWA SYSTEM H	Anlage 7
Beschreibung Koaleszenzeinrichtung sowie Zulaufverschluss	