

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 19. Dezember 2006
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-412
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: II 33.1-1.54.8-1/90-3

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-54.3-387

Antragsteller:

3A Wassertechnik GmbH & Co. KG
Werner-Haas-Straße 2
86153 Augsburg

Zulassungsgegenstand:

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

hier: Abscheideranlagen aus Beton, bestehend aus einem separat vorgeschalteten Schlammfang, einem Abscheider der Klasse I mit Koaleszenzeinrichtung und einer separaten Probenahmestelle 3A -seglam®

Geltungsdauer bis:

18. Dezember 2011

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



I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung 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 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.
- 5 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.
- 6 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. Die Abscheideranlagen bestehen im Wesentlichen aus einem Schlammfang, einem Abscheider Klasse I mit Koaleszenzeinrichtung und selbsttätigem Abschluss sowie einer Probenahmestelle gemäß Anlage 1. Die Behälter der Abscheideranlage bestehen aus Beton. Die Abscheideranlagen sind auf der Grundlage des Anhangs ZA der harmonisierten Norm DIN EN 858-1 mit der CE-Kennzeichnung für die Eigenschaften Brandverhalten, Flüssigkeitsdichtheit, Wirksamkeit und Dauerhaftigkeit versehen. Die Konformität mit dieser harmonisierten Norm wird vom Hersteller bestätigt.
- 1.2 Die Abscheideranlagen sind zum Erdbau 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 överschmutzten Teilen und der Reinigung överschmutzter Bodenflächen (ausgenommen Werkstattböden) 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 (Fahrzeugaufwäsche, Motorwäsche, Unterbodenwäsche, Chassisreinigung in Waschhallen sowie auf SB- oder betrieblichen Waschplätzen - ausgenommen Reinigung överschmutzter Werkstattböden -) und bei der Entwässerung von Flächen zur Annahme, Eingangslagerung, Trockenlegung, Demontage und Verdichtung von Altfahrzeugen anfällt,
 - 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.

1 Standsicherheit, Dichtheit gegenüber Leichtflüssigkeiten

2 Eignung für Diesel mit 5 %igen Biodieselbeimischungen

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



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 Wirksamkeit, Dauerhaftigkeit und Flüssigkeitsdichtheit gemäß dem in der DIN EN 858-1 vorgesehenen Konformitätsbescheinigungsverfahren System 4 geführt wurde. Auf der Grundlage dieser Erklärung ist der Hersteller berechtigt, die Abscheider mit der CE-Kennzeichnung zu versehen.

Die Abscheider bewirken eine Trennung von Leichtflüssigkeiten vom Abwasser aufgrund der Schwerkraft und durch Koaleszenzvorgänge. Leichtflüssigkeiten im Sinne dieser Zulassung sind Flüssigkeiten mineralischen Ursprungs mit einer Dichte bis zu $0,95 \text{ g/cm}^3$, die im Wasser nicht oder nur gering löslich und unverseifbar sind. Ausgenommen sind stabile Emulsionen. Leichtflüssigkeit im Sinne dieser Zulassung ist auch Diesel mit nicht mehr als 5 % Beimischungen von Biodiesel nach DIN EN 14214⁴. Im Übrigen sind Fette und Öle pflanzlichen oder tierischen Ursprungs ausgenommen.

Nach Herstellerangaben haben die Abscheider unter den Prüfbedingungen nach DIN EN 858-1 eine Kohlenwasserstoffkonzentration im Ablauf von $\leq 5,0 \text{ mg/l}$ 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, Landesgewerbeamt Bayern, Zweigstelle Würzburg prüfen und bestätigen lassen und dem DIBt die Prüfberichte vorgelegt.

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

Der Schlammfang ist in einem separaten Behälter vor dem Abscheider angeordnet. Die Schlammfänge entsprechen hinsichtlich der Gestaltung, der verwendeten Werkstoffe und der Maße den Angaben der Anlage 9.

Die Abscheider entsprechen hinsichtlich der Gestaltung, der verwendeten Werkstoffe und der Maße den Angaben der Anlagen 2 bis 5.

Die selbsttätige Verschlusseinrichtung ist am Ablauf angeordnet und entspricht den Angaben der Anlage 8.

Die Probenahmestelle ist in einem dem Abscheider nachgeschaltetem Schacht angeordnet und entspricht den Angaben der Anlage 1.

Die Koaleszenzeinrichtung besteht aus Paketen aus sinusförmig gewellten Polypropylenplatten und entspricht im Übrigen den Angaben der Anlagen 6 und 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 Standsicherheit⁵

Die Behälter der Abscheideranlage bestehen aus Beton. Sie sind mit einer Innenbeschichtung bzw. mit einer PEHD-Auskleidung versehen. Die Behälter der Abscheideranlage sind unter Berücksichtigung der Anforderungen nach DIN 4281⁶, Abschnitt 4.4 für den Einbau in nicht befahrbaren und befahrbaren Bereichen für Verkehrslasten bis SLW 60 und unter Einhaltung der Herstellungs- und Einbaubedingungen nach Abschnitt 2.2.1



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

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

6 DIN 4281:1998-08 "Beton für werkmäßig hergestellte Entwässerungsgegenstände; Herstellung, Prüfungen und Überwachung"

und 4 gemäß der statischen Typenprüfung Nr. 4117.20-004/01/06 des Thüringer Landesverwaltungsamtes, Prüfamts für Standsicherheit vom 04.05.2006 standsicher.

2.1.2.2 Dichtigkeit gegenüber Leichtflüssigkeiten

Der Abscheider- und Schlammfangbereich gemäß DIN EN 858-1, Abschnitt 6.3.1 ist mit einer leichtflüssigkeitsbeständigen Innenbeschichtung bzw. mit einer PEHD-Auskleidung versehen und ist dicht gegenüber Leichtflüssigkeiten.

2.1.3 Besondere Eigenschaften

- Eignung für Diesel mit 5 %igen Biodieselbeimischungen⁷

Die Innenbeschichtung bzw. die PEHD-Auskleidung gemäß Abschnitt 2.1.2.2 sind mit Herstellerbezeichnung im DIBt hinterlegt.

Die Beschichtung ist auch für Diesel mit Beimischungen bis zu 5 % Biodiesel nach DIN EN 14214 gemäß den zum Zeitpunkt der Erteilung der Zulassung gültigen Zulassungsgrundsätzen des DIBt beständig.

Für die PEHD-Auskleidung mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung gelten die Anforderungen an die Auskleidung gemäß DIN EN 858-1 als eingehalten. Sie sind auch gegen Leichtflüssigkeiten mit Biodieselbeimischungen bis zu 5 % beständig.

Die Abscheideranlagen sind auch zur Abtrennung von Diesel mit Beimischungen bis zu 5 % Biodiesel geeignet.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Betonbauteile für die Abscheideranlage sind werkmäßig herzustellen.

Es sind gemäß Standsicherheitsnachweis nach Abschnitt 2.1.2.1 Betonbauteile zu verwenden, die folgende Merkmale aufweisen:

- Der Beton für die Behälter muss mindestens der Festigkeitsklasse C35/45 entsprechen.
- Der Beton muss auch die Anforderungen nach DIN 4281 erfüllen.
- Die Betonbauteile müssen die angegebenen Abmessungen aufweisen und gemäß der geprüften Statik bewehrt sein.

Die Beschichtung ist entsprechend der Verarbeitungsanleitung des Herstellers durch geschultes Personal aufzubringen.

Sofern eine PEHD-Auskleidung verwendet wird, ist der Einbau entsprechend der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung auszuführen.

2.2.2 Kennzeichnung

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

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.

Darüber hinaus sind die Abscheideranlagen vom Hersteller gemäß DIN EN 858-1, Abschnitt 6.6.1 an einer auch nach dem Einbau einsehbaren Stelle mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- 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



⁷ Die Eignung für Diesel mit 5%igen Biodieselbeimischungen ist von DIN EN 858-1 nicht erfasst.

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

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.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist 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 soll durch die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen ergänzt werden.

- Kontrollen und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bauteile für die Behälter und die Beschichtung bzw. Auskleidung:

Die Übereinstimmung der zugelieferten Materialien mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bzw. den Angaben des Antragstellers ist mindestens durch Werksbescheinigungen nach DIN EN 10204⁸ 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:

Für die Kontrolle der Herstellung der Behälter aus Beton gilt DIN 1045-4:2001-07⁹.

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

- Die in den Anlagen 2 bis 5 und 9 festgelegten Maße sind mindestens an jedem 10. Behälter pro Baugröße und Fertigungslinie aber mindestens einmal je Fertigungsmonat zu kontrollieren. Hinsichtlich der Toleranzen gilt DIN 1999-100¹⁰, Abschnitt 5.8.

- Die Kontrollen der Ausführung der Beschichtung bzw. der PEHD-Auskleidung gelten mit den Prüfungen nach DIN EN 858-1, Anhang B, Tabelle B.2 als erfüllt.

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

- Bezeichnung des Prüfgegenstandes

⁸ DIN EN 10204:1995-08 "Metallische Erzeugnisse; Arten von Prüfbescheinigungen"

⁹ DIN 1045-4:2001-07 "Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 4: Ergänzende Regeln für die Herstellung und die Konformität von Fertigteilen"

¹⁰ DIN 1999-100: 2003-10 "Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten; Anforderungen für die Anwendung von Abscheideranlagen nach DIN EN 858-1 und DIN EN 858-2"



- 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 858-2¹¹, Abschnitt 4.3 und 4.4 zugrunde zu legen, soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.
- 3.2 Das erforderliche Schlammfangvolumen ist grundsätzlich gemäß DIN EN 858-2, Tabelle 5 in Verbindung mit DIN 1999-100¹², 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 vorzuschalten.
- 3.3 Die Speichermenge der Abscheider mit selbsttätigem Abschluss, bezogen auf eine Dichte der Leichtflüssigkeit von $0,85 \text{ g/cm}^3$ und der mögliche Überstand der Speichermenge über dem maßgebenden Niveau des Abwasserzuflusses, bezogen auf den Schachtaufbau gemäß den Angaben der Anlagen 2 bis 5, sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.



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

12 DIN 1999-100: 2003-10 "Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten; Anforderungen für die Anwendung von Abscheideranlagen nach DIN EN 858-1 und DIN EN 858-2"

Tabelle:

NG	Innendurchmesser Abscheiderbehälter mm	Speichermenge l	Schachtaufbau	Möglicher Überstand cm
6/8	1200	300	Übergangsring (Konus) Ø 1200/625	9
			Abdeckplatte Ø 1200/625	9
10	1500	450	Übergangsring (Konus) Ø 1500/625	10
			Abdeckplatte Ø 1500/625	9
15	1500	530	Übergangsring (Konus) Ø 1500/625	10
			Abdeckplatte Ø 1500/625	10
20	2000	1300	Übergangsring (Konus) Ø 2000/625	13
			Abdeckplatte Ø 2000/625	12
30	2000	1100	Übergangsring (Konus) Ø 2000/625	12
			Abdeckplatte Ø 2000/625	11
40	2500	2100	Übergangsring (Konus) Ø 2500/625	13
			Abdeckplatte Ø 2500/625	13
50	2500	2100	Übergangsring (Konus) Ø 2500/625	13
			Abdeckplatte Ø 2500/625	13
65	2500	1650	Übergangsring (Konus) Ø 2500/625	12
			Abdeckplatte Ø 2500/625	12

- 3.4 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 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. Die Anforderungen des Landesrechts bezüglich der mindestens erforderlichen Rückhaltevolumen sind einzuhalten.

4 Bestimmungen für den Einbau

4.1 Allgemeines

Beim Einbau sind die dem Standsicherheitsnachweis gemäß Abschnitt 2.1.2.1 zugrunde gelegten Randbedingungen zu berücksichtigen. Im Übrigen gilt für den Einbau DIN EN 858-2, Abschnitt 5.



Schächte und Schachtverbindungen sind nach DIN V 4034-1¹³, Typ 2 in Verbindung mit DIN EN 1917¹⁴ auszuführen. Der Einbau von Ausgleichsringen beim Übergang vom Schacht zur Schachtabdeckung ist unabhängig davon dauerhaft dicht auszuführen.

4.2 Abscheider mit selbsttätigem Abschluss

4.2.1 Die selbsttätigen Abschlüsse müssen so tarisiert sein, dass sie bei Leichtflüssigkeiten mit einer Dichte von nicht mehr als $0,85 \text{ g/cm}^3$ sicher schließen; wo mit Leichtflüssigkeiten höherer Dichte zu rechnen ist, müssen die selbsttätigen Abschlüsse jedoch für die Flüssigkeit mit der höchsten Dichte tarisiert sein.

4.2.2 Damit Leichtflüssigkeit aus den Abscheidern oder deren Aufsätzen nicht austreten kann, sind sie so einzubauen, dass die Unterkante der Deckel gegenüber dem maßgebenden Niveau des Abwasserzuflusses mindestens eine Überhöhung besitzt, die dem möglichen Überstand der Speichermenge gemäß Abschnitt 3.3 (Aufstau der Leichtflüssigkeit) entspricht. Bei von den Angaben in Abschnitt 3.3 abweichenden Schachtaufbauten ist die Überhöhung unter Berücksichtigung der Speichermenge gemäß Tabelle im Einzelfall zu ermitteln.

Das maßgebende Niveau ist

- die Oberkante des niedrigsten angeschlossenen Schmutzwasserablaufes, wenn kein Regenwasser in den Abscheider eingeleitet wird,
- die höchstmögliche Regenwasserstauhöhe, wenn auch Regenwasser in den Abscheider eingeleitet wird.

Zur Vermeidung eines Leichtflüssigkeitsaustrittes ist die Einhaltung der Überhöhung die sicherste Maßnahme. In Ausnahmefällen, in denen eine Überhöhung nicht möglich ist, müssen andere Sicherheitseinrichtungen eingesetzt werden, z. B. eine Einrichtung zum Feststellen der Schichtdicke der abgeschiedenen Leichtflüssigkeit und eine automatische Warnanlage, die spätestens Alarm gibt, sobald 4/5 der maximalen Speichermenge an Leichtflüssigkeit im Abscheider erreicht ist. Der Einbauer der Sicherheitseinrichtung muss den ordnungsgemäßen Einbau bestätigen.

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 sowie in den Bereichen der Vorabscheidkammer und des Abscheideraumes (direkt oder mit maximal einer Spiegelumlenkung)
 - Zugänglichkeit zur Schichtdickenmessung im Schlammfang und im Abscheider
 - Zugänglichkeit des selbsttätigen Abschlusses
- 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.



¹³ DIN V 4034-1:2003-04 "Schächte aus Beton-, Stahlfaserbeton- und Stahlbetonfertigteilen für Abwasserleitungen und Kanäle – Typ 1 und Typ 2; Teil 1: Anforderungen, Prüfungen und Bewertung der Konformität"

¹⁴ DIN EN 1917:2003-04 "Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton" Deutsche Fassung EN 1917:2002

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.

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 entsprechend den nachfolgenden Bestimmungen anzuwenden.

Jeder Abscheideranlage ist vom Hersteller eine Betriebs- und Wartungsanleitung beizufügen, die mindestens die nachfolgend genannten Bestimmungen sowie Angaben zu Möglichkeiten und Grenzen der Reparatur der Beschichtung enthalten muss.

Die Wartungsanleitung für die Koaleszenzeinrichtung muss inhaltlich mindestens den Angaben der Anlage 7 entsprechen.

5.1.2 Für eine ordnungsgemäße Probenahme ist die Probenahmeeinrichtung nach DIN 1999-100, Abschnitt 5.2.2 zu verwenden (siehe Anlage 1).

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 Abscheideranlage dürfen nur Abwässer eingeleitet werden, die mit Leichtflüssigkeiten gemäß Abschnitt 2.1.1, Absatz 3 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 Abscheiderwirkung 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 Sachkundigen¹⁵ durch folgende Maßnahmen zu kontrollieren:

- Messung der Schichtdicke bzw. des Volumens der abgeschiedenen Leichtflüssigkeit im Abscheider,
- Messung der Lage des Schlammspiegels im Schlammfang
- Kontrolle der Funktionsfähigkeit des selbsttätigen Abschlusses 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. Neben den Maßnahmen der Eigenkontrolle 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, soweit erforderlich (z. B. bei starker Verschlammung),
- Reinigung der Ablaufrinne im Probenahmeschacht.

Soweit die Abscheideranlage ausschließlich eingesetzt wird zur

- Behandlung von mit Leichtflüssigkeiten verunreinigtem Regenwasser bzw. zur
- Absicherung von Anlagen und Flächen im Zusammenhang mit dem Umgang mit Leichtflüssigkeiten,

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.

15

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 Entsorgung

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

Die Entsorgung des im Schlammfang enthaltenen Schlammes muss spätestens erfolgen, wenn die abgedehnte 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 abgedehnte Leichtflüssigkeit ist daher bei einer Unterschreitung dieses Rückhaltevolumens auch dann zu entnehmen, wenn die Menge der abgedehnten 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 Komplettentleerung und Reinigung, durch einen Fachkundigen¹⁶ auf ihren ordnungsgemäßen Zustand und sachgemäßen Betrieb zu prüfen.

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

- Angaben über den Ort der Prüfung, den Betreiber der Anlage unter Angabe der Bestandsdaten, den Auftraggeber, den Prüfer und der zuständigen Behörde,
- Sicherheit gegen den Austritt von Leichtflüssigkeiten aus der Abscheideranlage bzw. den Schachtaufbauten (Überhöhung / Warnanlage),
- baulicher Zustand der Abscheideranlage,
- Dichtheit der Abscheideranlage (Dichtheitsprüfung gemäß DIN 1999-100, Abschnitt 15),
- Zustand der Innenwandflächen bzw. Innenbeschichtung, der Einbauteile und der elektrischen Einrichtungen (falls vorhanden),
- Tarierung der selbsttätigen Verschlusseinrichtung durch Gewichts- und Volumenbestimmung des Schwimmers,
- 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.),
- tatsächlicher Abwasseranfall (Herkunft, Menge, 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.



¹⁶

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.

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.

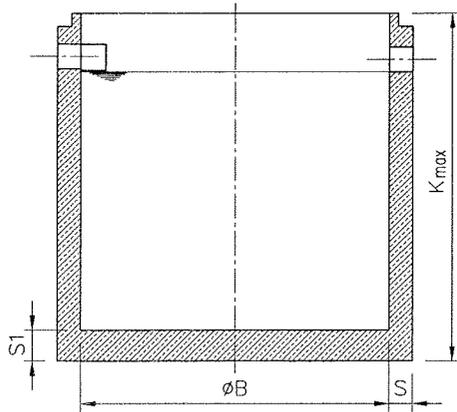
5.3.5 Reparaturen

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

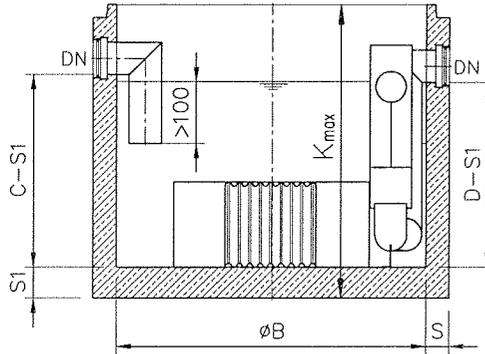
Herold



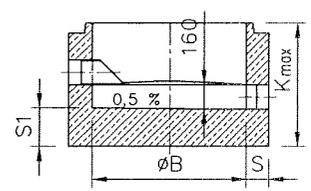
Schlammfang



Abscheider Klasse I



Probenahmeschacht



Maßtabelle Schlammfang

Nenninhalt (l)	$\varnothing B$	K_{max}	$S_{(min)}$	$S1_{(min)}$
1000	1200	2150	135	150
2500	1500	2200	150	200
3000	2000	2700	150	200
5000	2000	2700	150	200
6000	2500	2700	150	200
8000	2500	2700	150	200
10000	2500	2700	150	200

Maßtabelle Abscheider Klasse I

NS	DN	$\varnothing B$	C	D	$S_{(min)}$	$S1_{(min)}$	K_{max}
6	150	1200	1300	1250	135	150	2150
8	150	1200	1300	1250	135	150	2150
10	150	1500	1300	1250	150	200	2200
15	200	1500	1450	1350	150	200	2200
20	200	2000	1450	1400	150	200	2700
30	250	2000	1800	1700	150	200	2700
40	300	2500	1900	1800	150	200	2700
50	300	2500	1900	1800	150	200	2700
65	300	2500	1900	1800	150	200	2700

Maßtabelle Probenahmeschacht

Behälter (P)	DN	$\varnothing B$	K_{max}	$S_{(min)}$	$S1_{(min)}$
15	150	1000	2050	120	150
20	200	1000	2050	120	150
25	250	1000	2050	120	150
25 Mü	250	1200	2150	135	150
30	300	1000	2050	120	150
30 Mü	300	1200	2150	135	150

Behälter

Stahlbeton nach DIN 1045 und DIN 4281

Beschichtung/Auskleidung:

- geprüfte Beschichtung gemäß DIN EN 858-1 und zusätzlich gegen 5 % Biodieselbeimischung
- Auskleidung mit PEHD Inliner

systembedingte Einbauteile/

Zu-, Ablaufteil:

Edelstahl 1.4301

selbsttätige Verschluss-einrichtung:

in Führung (kann entfallen, wenn bei mehrstufigen Anlagen in vorgeschalteterm Abscheider enthalten.)

Ausstattung optional:

- Absaugbegrenzer
- Anschließmöglichkeit für integrierte Probenahme

alle Maße in mm



3A WASSERTECHNIK



3A Wassertechnik
 GmbH & Co. KG
 Werner-Haas-Str. 2
 86153 Augsburg

Abscheider Klasse I
 (mit Koaleszenzeinsatz)

NS 6 - 65

3A-seglam[®]-System

Anlage 1

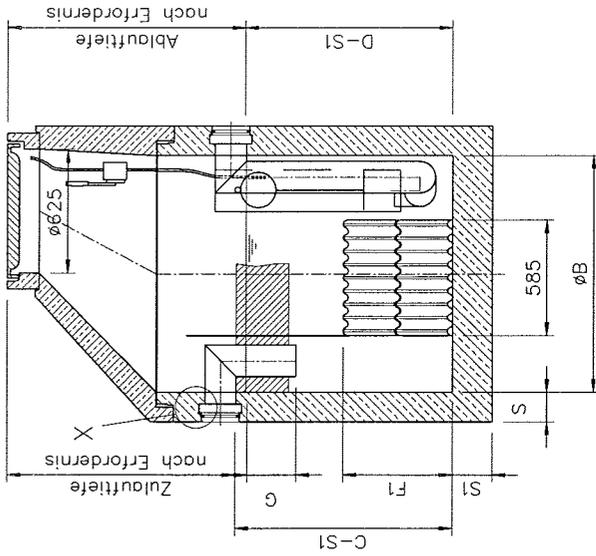
zur allg. bauaufsichtlichen Zulassung

Z- 54.3 - 387

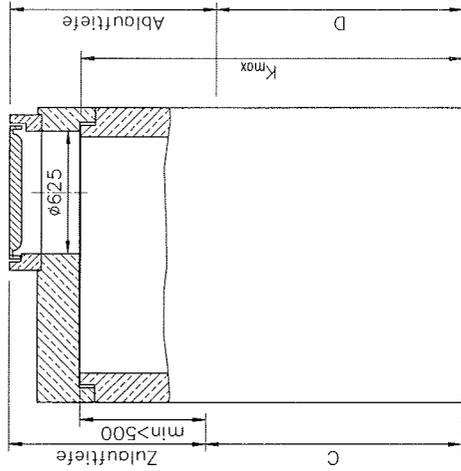
vom 19. Dezember 2006

Deutsches Institut für Bautechnik

Ausführung mit Schachthals



Ausführung mit Abdeckplatte



Behälter
Stahlbeton nach DIN 1045 und DIN 4281

Schachtaufbau:
entspr. DIN V 4034-1 und DIN EN 1917

Schachtabdeckung:
DIN EN 124 / DIN 1229

Nennmaß 625 oder 800

- Klasse B125

- Klasse D400

- Klasse E600

- geprüfte Beschichtung gemäß DIN EN 858-1

und zusätzlich gegen 5 % Biodieselbeimischung

- Auskleidung mit PEHD Inliner

entspr. den Anforderungen nach DIN EN 476

und DIN 4060

SML-Rohre DIN 19522, KG-Rohre DIN 19534 oder

PEHD DIN 19537

Stzg.-Dichtelemente entspr. DIN EN 295

leichtflüssigkeitsbeständig

Edestahl 1.4301

in Führung (kann entfallen, wenn bei mehrstufigen

Anlagen in vorgeschaltetem Abscheider enthalten.)

gemäß DIN EN 858-1 und DIN 1999-100

aus dauerhaftem, korrosionsbeständigem Werkstoff

- Absaugbegrenzer

- Anschlußmöglichkeit für integrierte Probenahme

LGA Würzburg Qualität

Beschichtung/Auskleidung:

Rohranschlüsse:

Rohrsysteme:

Dichtelement:

systembedingte Einbauteile/
Zu-, Ablaufteil:

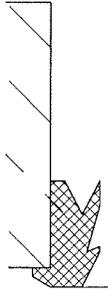
selbsttätige Verschlubeinrichtung:

Kennzeichnung:

Ausstattung optional:

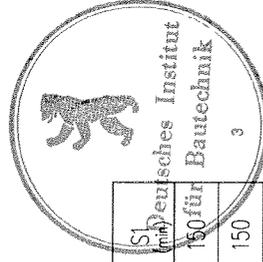
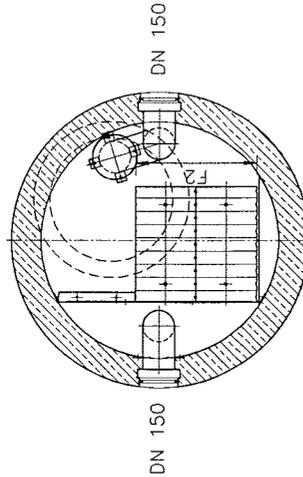
Typprüfung:

Einzelheit X
Dichtung nach DIN 4060



Maßtabelle (alle Maße in mm)

NS	DN	ø B	C	D	F1	F2	G	Ölspeicher- volumen I	max. Ölschicht	K _{max}	S (min)	S ₁ (min)
6	150	1200	1300	1250	555	610	260	300	300	2150	135	150 für Bautechnik
8	150	1200	1300	1250	555	610	260	300	300	2150	135	150



3A WASSERTECHNIK

3A Wassertechnik
GmbH & Co. KG
Werner-Haas-Str. 2
86153 Augsburg



Abscheider Klasse I
(mit Koaleszenzeinsatz)

NS 6 - 8

3A-seglam®

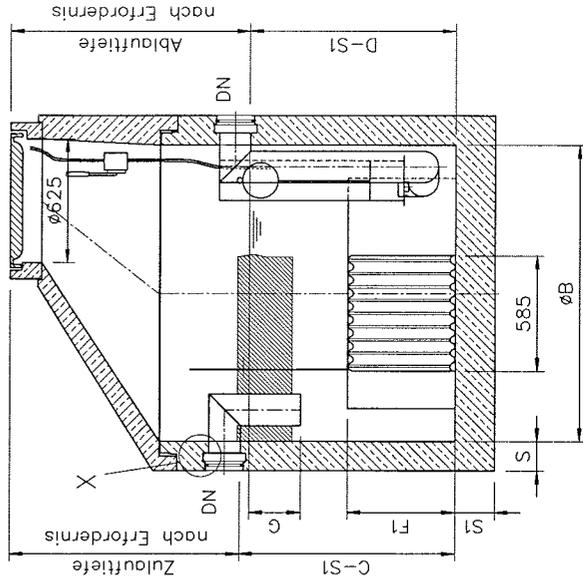
Anlage 2
zur allg. bauaufsichtlichen Zulassung

Z- 54 3-387

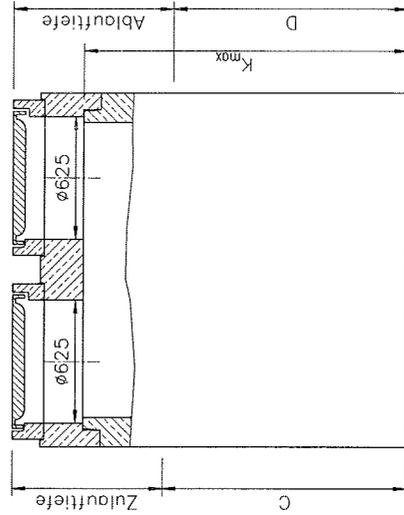
vom 19. Dezember 2006

Deutsches Institut für Bautechnik

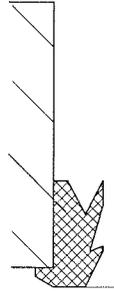
Ausführung mit Schachthals



Ausführung mit Abdeckplatte

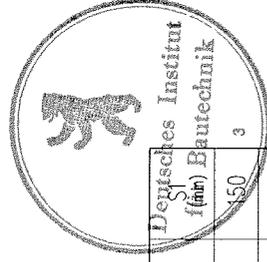


Einzelheit X
Dichtung nach DIN 4060



Maßtabelle (alle Maße in mm)

NS	DN	Ø B	C	D	F1	F2	G	Ölspeicher- volumen l	max. Öl- schicht	K _{max}	S (min)
10	150	1500	1300	1250	555	915	260	450	275	2200	200
15	200	1500	1450	1350	825	915	300	530	342	2200	200



Behälter
Schachtaufbau:
Schichtabdeckung:

Stahlbeton nach DIN 1045 und DIN 4281
entspr. DIN V 4034-1 und DIN EN 1917
DIN EN 124 / DIN 1229
Nennmaß 625 oder 800

- Klasse B125
- Klasse D400
- Klasse E600

Beschichtung/Auskleidung:

- geprüfte Beschichtung gemäß DIN EN 858-1 und zusätzlich und zusätzlich gegen 5 % Biodieselbeimischung
- Auskleidung mit PEHD Inliner

Rohranschlüsse:
entspr. den Anforderungen nach DIN EN 476 und DIN 4060

Rohrsysteme:
SML-Rohre DIN 19522, KG-Rohre DIN 19534 oder PEHD DIN 19537

Dichtelement:
systembedingte Einbauteile/
Zu-, Ablaufteil:
selbsttätige Verschlussrichtung:

Edelstahl 1.4301

in Führung (kann entfallen, wenn bei mehrstufigen Anlagen in vorgeschaltetem Abscheider enthalten.)

gemäß DIN EN 858-1 und DIN 1999-100

- aus dauerhaftem, korrosionsbeständigem Werkstoff
- Absaugbegrenzer
- Anschlußmöglichkeit für integrierte Probenahme

LGA Würzburg Qualitest

Typprüfung:

3A WASSERTECHNIK

3A Wassertechnik
GmbH & Co. KG
Werner-Haas-Str. 2
86153 Augsburg



Abscheider Klasse I
(mit Koaleszenzeinsatz)

NS 10 - 15

3A-segiam®

Anlage 3

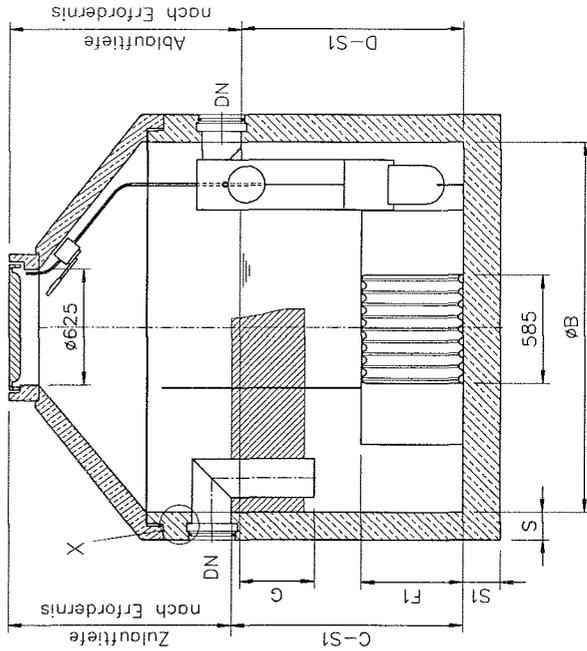
zur allg. bauaufsichtlichen Zulassung

Z- 543-387

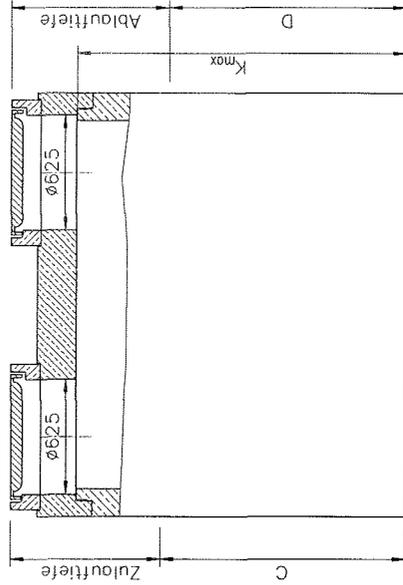
vom 19. Dezember 2006

Deutsches Institut für Bautechnik

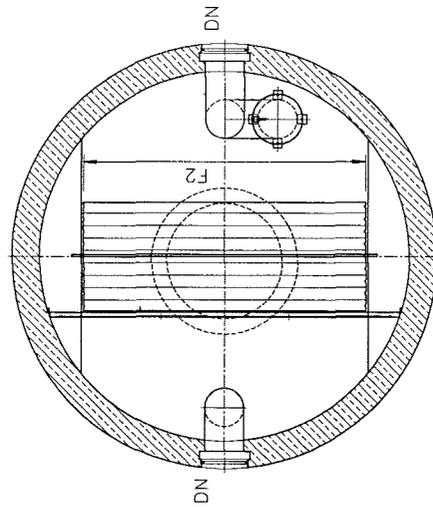
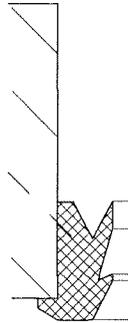
Ausführung mit Schachthals



Ausführung mit Abdeckplatte

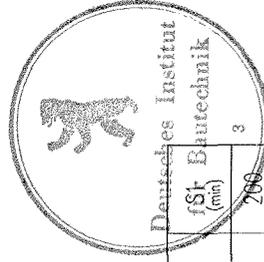


Einzelheit X
Dichtung nach DIN 4060



Maßtabelle (alle Maße in mm)

NS	DN	Ø	B	C	D	F1	F2	G	Ö	Speicher- volumen l	max. Öl- schicht	K _{max}	S (min)	S (min)
20	200	2000	1450	1400	1400	555	1525	400	1300	448	2700	150	150	200
30	250	2000	1800	1700	1700	825	1525	350	1100	381	2700	150	150	200



Behälter
Schachtaufbau:
Schachtabdeckung:
Beschichtung/Auskleidung:
Rohranschlüsse:
Rohrsysteme:
Dichtelement:
systembedingte Einbauteile/
Zu-, Ablaufteil:
sebsttätige Verschlusseinrichtung:
Kennzeichnung:
Ausstattung optional:
Typprüfung:

Stahlbeton nach DIN 1045 und DIN 4281
entspr. DIN V 4034-1 und DIN EN 1917
DIN EN 124 / DIN 1229
Nennmaß 625 oder 800
- Klasse B125
- Klasse D400
- Klasse E600
- geprüfte Beschichtung gemäß DIN EN 858-1
und zusätzlich gegen 5 % Biodieselsbeimischung
- Auskleidung mit PEHD Inliner
entspr. den Anforderungen nach DIN EN 476
und DIN 4060
SML-Rohre DIN 19522, KG-Rohre DIN 19534 oder
PEHD DIN 19537
Stzg.-Dichtelemente entspr. DIN EN 295
leichtflüssigkeitsbeständig
Edelstahl 1.4301
in Führung (kann entfallen, wenn bei mehrstufigen
Anlagen in vorgeschaltetem Abscheider enthalten.)
gemäß DIN EN 858-1 und DIN 1999-100
aus dauernattem, korrosionsbeständigem Werkstoff
- Absaugbegrenzer
- Anschlußmöglichkeit für integrierte Probenentnahme
LCA Würzburg Qualität

3A WASSERTECHNIK

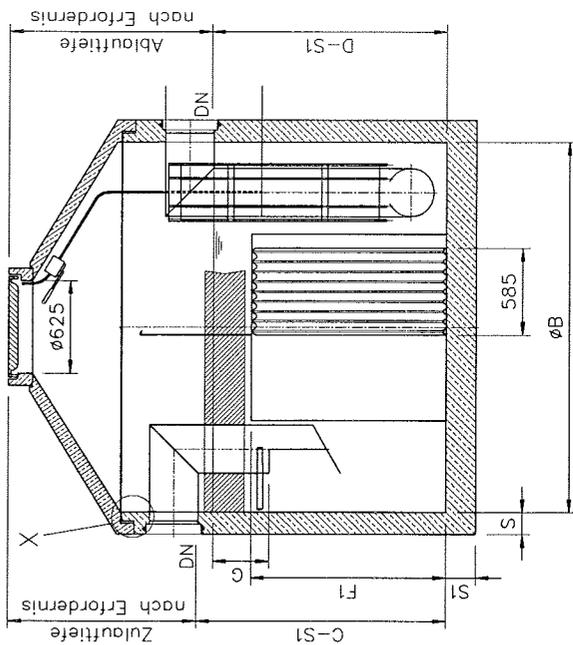
3A Wassertechnik
GmbH & Co. KG
Werner-Haas-Str. 2
86153 Augsburg



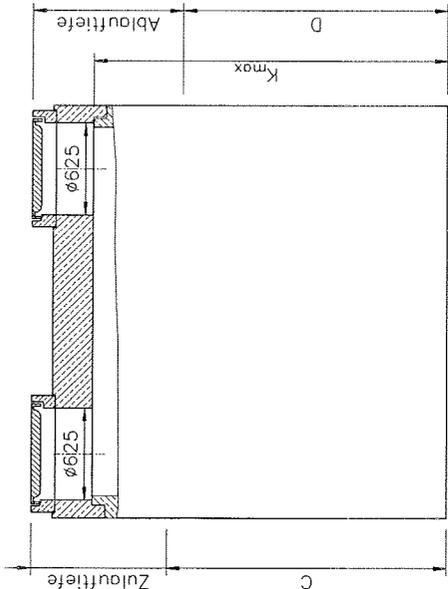
Abscheider Klasse I
(mit Koaleszenzeinsatz)
NS 20 - 30
3A-seglam®

Anlage 4
zur allg. bauaufsichtlichen Zulassung
Z-543-387
vom 19. Dezember 2006
Deutsches Institut für Bautechnik

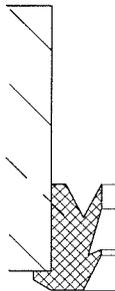
Ausführung mit Schachthals



Ausführung mit Abdeckplatte

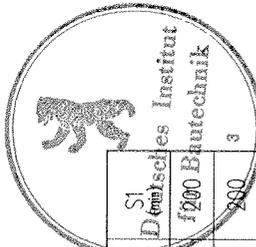


Einzelheit X
Dichtung nach DIN 4060



Maßtabelle (alle Maße in mm)

NS	DN	ø B	C	D	F1	F2	G	Ölspeicher- volumen l	max- Ölschicht	K _{max}	S (min)	S1 D Deutsches Institut für Bautechnik
40	300	2500	1900	1800	1095	2135	400	2100	447	2700	150	f200 Bautechnik
50	300	2500	1900	1800	1365	2135	400	2100	447	2700	150	280
65	300	2500	1900	1800	1365	2135	300	1650	353	2700	150	200



Stahlbeton nach DIN 1045 und DIN 4281
entspr. DIN V 4034-1 und DIN EN 1917
DIN EN 124 / DIN 1229
Nennmaß 625 oder 800
- Klasse B125
- Klasse D400
- Klasse E600
- geprüfte Beschichtung gemäß DIN EN 858-1
und zusätzlich gegen 5 % Biodieselmischung
- Auskleidung mit PEHD Inliner
- entspr. den Anforderungen nach DIN EN 476
und DIN 4060
SML-Rohre DIN 19522, KG-Rohre DIN 19534 oder
PEHD DIN 19537
Stzg.-Dichtelemente entspr. DIN EN 295
leichtflüssigkeitsbeständig

Beschichtung/Auskleidung:

Rohranschlüsse:

Rohrsysteme:

Dichtelement:
systembedingte Einbauteile/
Zu-, Abluftteil:
selbsttätige Verschlussbeinrichtung:

Kennzeichnung:

Ausstattung optional:

Typprüfung:

Edelstahl 1.4301

in Führung (kann entfallen, wenn bei mehrstufigen
Anlagen in vorgeschaltetem Abscheider enthalten.)
gemäß DIN EN 858-1 und DIN 1999-100
aus dauerhaften, korrosionsbeständigem Werkstoff
- Absaugbegrenzer
- Anschlußmöglichkeit für integrierte Probenahme
LCA Würzburg QualifTest

3A WASSERTECHNIK

3A Wassertechnik
GmbH & Co. KG
Werner-Haas-Str. 2
86153 Augsburg



Abscheider Klasse I
(mit Koaleszenzeinsatz)

NS 40 - 65

3A-segiam®

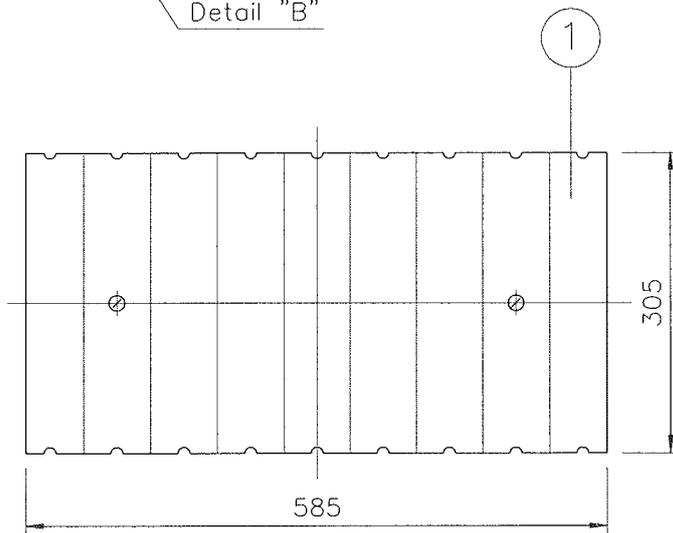
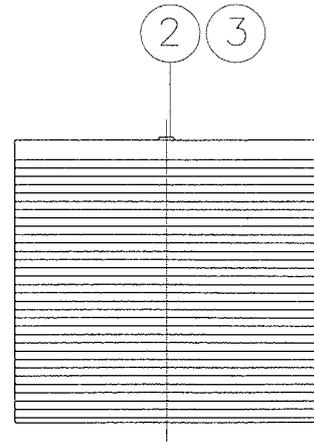
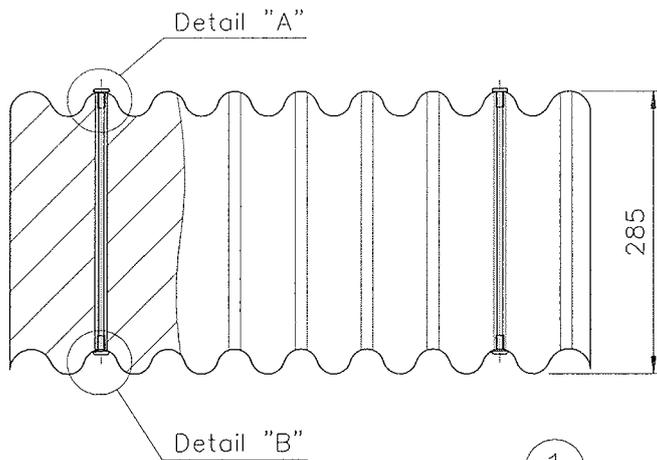
Anlage 5

zur allg. bauaufsichtlichen Zulassung

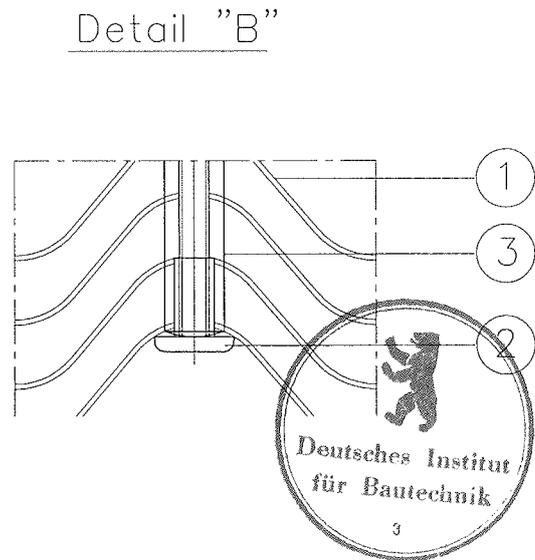
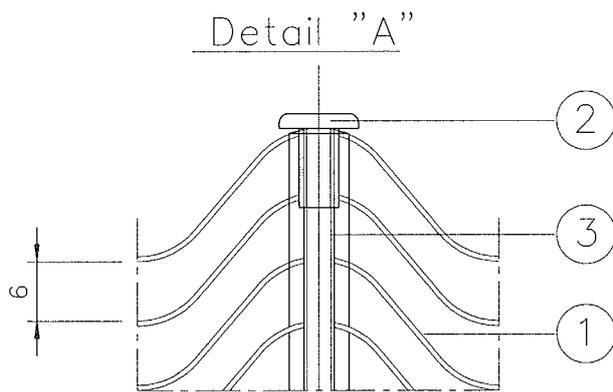
Z- 54 3 - 387

vom 19. Dezember 2006

Deutsches Institut für Bautechnik



- ① 32 Stk. Koalisierplatten
- ② 4 Stk. Schraubkappen
- ③ 2 Stk. Zugstäbe



3A WASSERTECHNIK



3A Wassertechnik
GmbH & Co. KG
Werner-Haas-Str. 2
86153 Augsburg

Koalisierplattenpaket
für Abscheider Klasse I

NS 6 – NS 65

3A-seglam®

Anlage 6
zur allg. bauaufsichtlichen Zulassung

Z- 54.3-387

vom 19. Dezember 2006
Deutsches Institut für Bautechnik

■ Koaleszenzeinsatz

Der Koaleszenzeinsatz besteht aus mehreren nebeneinander und übereinander angeordneten Koalisierplattenpaketen. Ein Plattenpaket besteht aus sinusförmig gewellten Platten, die durch Abstandshalter übereinander gestapelt und durch jeweils zwei Zugstäbe mit Schraubkappen fixiert werden. Der jeweilige Plattenabstand beträgt 6 mm. Durch eine leichte Verengung des Durchflussquerschnittes an den Wellenschenkeln entsteht eine pulsierende Strömung, die das Koalisieren kleinster Öltröpfchen, selbst feinst dispergierter Ölpartikel, ermöglicht. An der oleophilen Oberfläche jeder einzelnen Koalisierplatte sammeln sich die bereits vergrößerten Öltröpfchen und steigen durch in den Wellenspitzen angeordnete Bohrungen zur Leichtflüssigkeitssammelschicht des Koaleszenzabscheiders.

Werkstoff Koaleszenzeinsatz: Polypropylen

■ Kontrolle und Wartung

Kontroll- und Wartungsarbeiten am 3A-System seglam® sind sehr ausführlich in einer speziellen, fotodokumentierten Betriebsanleitung für sach- und fachkundige Personen beschrieben sowie ergänzt mit Tabellenwerten und Schnittzeichnungen für exakte Messungen.

Kurzfassung:

Das Koalisierplattenpaket unterliegt bei ordnungsgemäßem Gebrauch und sachgerechter Anwendung keinem Materialverschleiß und muss deshalb bei Wartungsarbeiten nicht ausgetauscht werden.

- Ermüdungserscheinungen des Materials auf Grund von Scherkräften wie Partikelabrieb, sind nicht zu erwarten.
- Des Weiteren ist das Koaleszenzmaterial durch Betrieb und Reinigung keinem Verschleiß unterworfen.

Die Koalisierplatten aus spez. Polypropylen eignen sich für Wasser mit Temperaturen bis 70° C und einem ph-Bereich von 2 - 12. Restliche systembedingte Einbauteile sind wegen hoher Festigkeit, Korrosionsbeständigkeit und hoher Lebensdauer aus Edelstahl 1.4301. Betriebsunterbrechungen durch aufwendige Wartungs- und Reparaturarbeiten sollen durch das gewählte Koalisierplattenpaket und durch Edelstahl als Werkstoff vermieden werden.

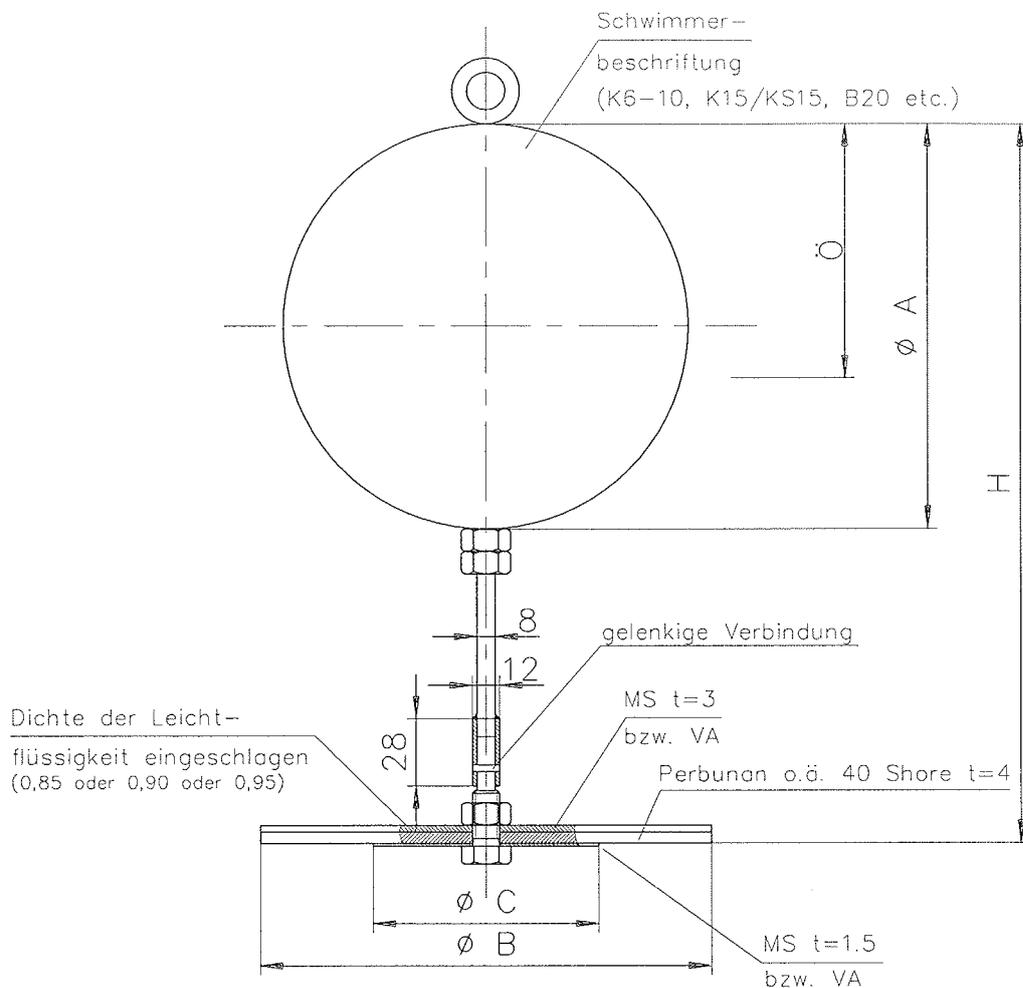
Alle Koalisierplattenpakete der 3A-Systeme seglam® können problemlos aus ihrer Position gehoben werden. Besonders ist zu beachten, dass die Koalisierplatten nicht einzeln entnommen werden müssen, sondern durch bereits erwähnte Abstandshalter und Zugstäbe zu einem Paket zusammengefasst sind. Dieses Paket ist größenmäßig auf die BEGU-Öffnung abgestimmt, sodass es bei Bedarf durch diese Öffnung passt. Zur Reinigung außerhalb des Behälters sind die Pakete über einem Schlammfang oder einer Reinigungswanne mit Wasser auszuspülen (es kann Heißwasser bis 70° C eingesetzt werden, siehe vorhergehende Erläuterungen) und können sofort wieder eingebaut werden.

Die Koalisierplattenreinigung kann in der Regel, d. h. größtenteils auch innerhalb des Abscheiders mit einer HD-Lanze erfolgen. Diese schnelle und effiziente Anwendung ist selbstverständlich immer einem Ausbau vorzuziehen und sollte im Rahmen der bedarfsgerechten Entsorgung durchgeführt werden. Bei korrekter Dimensionierung der Abscheideranlage und sachgemäßem Betrieb findet ein zeitiges sogenanntes „Verblocken“ nicht statt; in Abständen von längstens 5 Jahren sollten die Koalisierplatten jedoch nach vorgenannter Beschreibung gereinigt werden.

Neben den vorgenannten Wartungsarbeiten sind die Kontrollen durchzuführen, die auch Voraussetzung für eine bedarfsgerechte Entsorgung sind. Eine Verengung des wirksamen Querschnitts der Koalisierplattenpakete ist erkennbar durch einen Aufstau des Wasserspiegels in der Vorabscheidekammer.



<p>3A WASSERTECHNIK</p>  <p>3A Wassertechnik GmbH & Co. KG Werner-Haas-Str. 2 86153 Augsburg</p>	<p>Abscheider für Leichtflüssigkeiten Klasse I (mit Koaleszenzeinsatz)</p> <p>ERLÄUTERUNGEN</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Koaleszenzeinsatz ■ Kontrolle und Wartung 	<p>Anlage 7 zur allg. bauaufsichtl. Zulassung Z. 54.3 - 387 vom 19. Dezember 2006 Deutsches Institut für Bautechnik</p>
--	--	---



Maßtable für Leichtflüssigkeiten mit der Dichte <0,85
alle Maße in mm (kg)

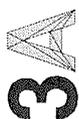
NS	DN	ø A	ø B	ø C	H	Ö	G (kg)
6/8/10	150	200	200	100	650	126	4,010
15	200	200	250	160	630	130	4,140
20	200	200	250	160	539	129	4,140
30	250	250	300	160	870	160	7,890
40/50	300	250	350	230	910	164	8,070
65	300	250	350	230	1003	164	8,070



Alternative Schwimmerabmessungen

NS	DN	ø A	ø B	ø C	H	Ö	G (kg)
6/8/10	150	180	200	100	630	115	2,990
15	200	220	250	100	640	140	5,390
20	200	220	250	100	550	140	5,380
30	250	220	300	200	854	144	5,550

3A WASSERTECHNIK



3A Wassertechnik
GmbH & Co. KG
Werner-Haas-Str. 2
86153 Augsburg

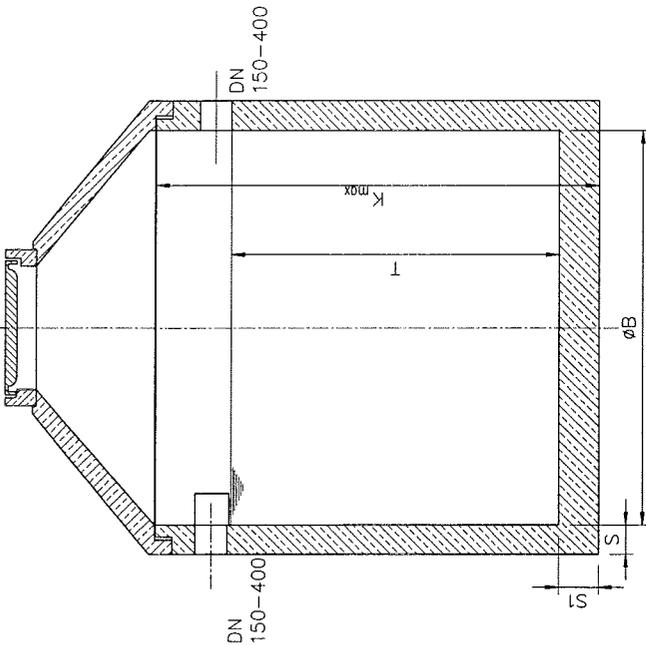
Schwimmer für
Abscheider Klasse I
3A-seglam®-System
NS 6 - 65
(Koaleszenzabscheider)

Anlage 8
zur allg. bauaufsichtlichen Zulassung

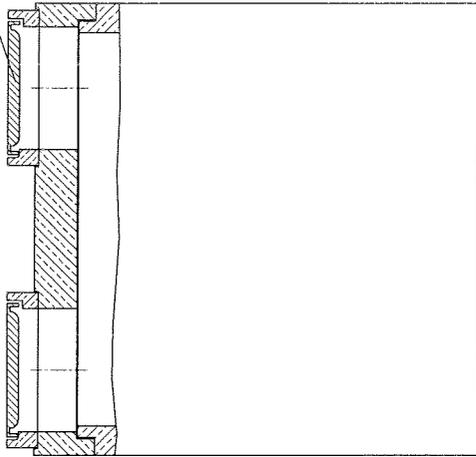
Z- 543-387

vom 19. Dezember 2006
Deutsches Institut für Bautechnik

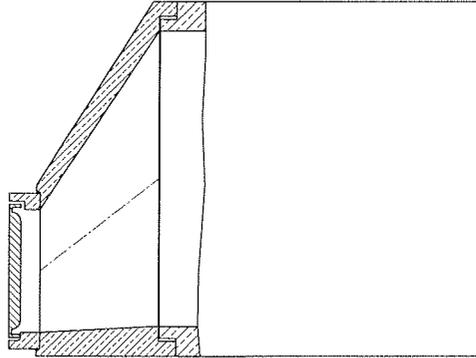
Ausführung mit Schachthals (zentrisch)



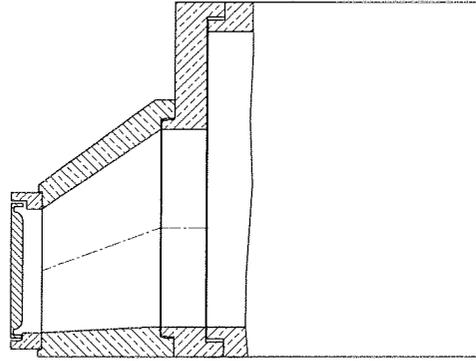
Ausführung mit Abdeckplatte



Optional



Ausführung mit Schachthals (exzentrisch)



Ausführung mit Übergangsplatte/Schachthals

Maßtabelle (alle Maße in mm)

Nenninhalt (l)	ø B	K _{max}	S	S1 (mm)	T	Vol.(l) DN200	Vol.(l) T DN300	Vol.(l) DN300
650	1000	2050	120	150	820	644	-	-
1000	1200	2150	135	150	1070	1210	-	-
2500	1500	2200	150	200	1370	2420	1330	2350
3000	2000	2700	150	200	970	3047	930	2922
5000	2000	2700	150	200	1620	5089	1580	4964
6000	2500	2700	150	200	1220	5989	1180	5792
8000	2500	2700	150	200	1670	8198	1630	8001
10000	2500	2700	150	200	1980	9719	1930	9474

Behälter

Schachtaufbau:

Schachtabdeckung:

Beschichtung/Auskleidung:

Rohranschlüsse:

Rohrsysteme:

Dichtelemente:

Kennzeichnung:

Stahlbeton nach DIN 1045 und DIN 4281
entspr. DIN V 4034-1 und DIN EN 1917

DIN EN 124 / DIN 1229
Nennmaß 625 oder 800

- Klasse B125
- Klasse D400
- Klasse E600

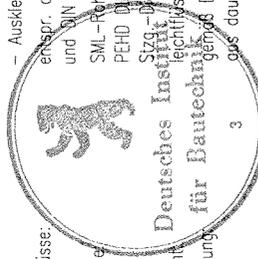
- geprüfte Beschichtung gemäß DIN EN 858-1
und zusätzlich gegen 5 % Biodieselbeimischung
- Auskleidung mit PEHD Inliner

entspr. den Anforderungen nach DIN EN 476
und DIN 4060

SML-Rohre DIN 19522, KG-Rohre DIN 19534 oder
PEHD DIN 19537

Stg.-Dichtelemente entspr. DIN EN 295
Lechtfugigkeitsbeständig

gemäß DIN EN 858-1 und DIN 1999-100
gas-dauerhafter, korrosionsbeständiger Werkstoff



Schlammfang zu
Abscheider Kl. I

Anlage 9

zur allg. bauaufsichtlichen Zulassung

Z- 543-387

vom 19. Dezember 2006

Deutsches Institut für Bautechnik

3A WASSERTECHNIK

3A Wassertechnik
GmbH & Co. KG
Werner-Haas-Str. 2
86153 Augsburg

