

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamts

Mitglied der Europäischen Organisation für
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0
Fax: +49 30 78730-320
E-Mail: dibt@dibt.de

Datum: 15. Oktober 2009 Geschäftszeichen: II 33-1.54.3-17/01-7

Zulassungsnummer:

Z-54.3-397

Geltungsdauer bis:

22. Mai 2012

Antragsteller:

BENE Environmental Technologies GmbH
Hauptstraße 61, 77855 Achern

Zulassungsgegenstand:

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

Abscheideranlagen aus Beton bestehend aus einem Abscheider der Klasse I mit Koaleszenzeinrichtung, einem unterhalb des Abscheiders angeordnetem Schlammfang und mit einer integrierten oder separaten Probenahmestelle

Actron SSR



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 13 Seiten und elf Anlagen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-54.3-397 vom 31. Juli 2009.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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



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 ACTRON SSR 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 mit Biodieselanteilen 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 ohne oder mit einem selbsttätigem Abschluss ausgestattet. Die Komponenten Schlammfang und Abscheider sind in einem Behälter angeordnet. Die Behälter der Abscheideranlagen bestehen aus Beton. Die Probenahmestelle ist innerhalb oder außerhalb 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 zum Erdeinbau 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 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 (Fahrzeugaewäsche, Motorwäsche, Unterbodenwäsche, Chassisreinigung in Waschhallen sowie auf SB- oder betrieblichen Waschplätzen - ausgenommen Reinigung överschmutzter Werkstatböden -) 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 Standsicherheit, Dichtheit gegenüber Leichtflüssigkeiten

² Eignung für Leichtflüssigkeiten mit Biodieselanteilen bis 100 %, Schlammabtrennung im Abscheideraum

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"



- 1.4 Die Abscheideranlagen ohne selbsttätigen Abschluss sind ausschließlich für die Anwendung im Fall e) nach Abschnitt 1.3 bestimmt.
- 1.5 In den Fällen a) bis d) nach Abschnitt 1.3 ist das Ablaufwasser der Abscheideranlagen 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.
- 1.6 Abscheideranlagen, die im Fall d) nach Abschnitt 1.3 eingesetzt werden, sind Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen in mineralölhaltigem Abwasser im Sinne von Teil E Absatz 2 des Anhangs 49 der Abwasserverordnung.
- 1.7 Der in den Fällen c) und d) nach Abschnitt 1.3 wasserrechtlich geforderte Wert für Kohlenwasserstoffe von 20 mg/l gilt als eingehalten.
- 1.8 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 Beton und Edelstahl, die gemäß DIN EN 858-1, Anhang E, Tabelle A.1 der Brandverhaltensklasse A1 zugeordnet sind.

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.

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.

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

Die Behälter der Abscheideranlagen bestehen aus Beton. Sie sind mit einer Innenbeschichtung oder mit einer PEHD-Auskleidung versehen.

Die Schlammfänge und die Abscheider sind in einem Behälter angeordnet. Sie entsprechen hinsichtlich der Gestaltung, der verwendeten Werkstoffe und der Maße den Angaben der Anlagen 2 bis 7.

Der selbsttätige Abschluss ist am Ablauf angeordnet und entspricht den Angaben der Anlage 10. Zusätzlich kann am Zulauf eine selbsttätige Verschlusseinrichtung gemäß den Angaben der Anlagen 2 bis 5 und 11 eingebaut werden.

Die Probenahmestelle ist innerhalb des Abscheiders in einem Probenahmekasten oder außerhalb des Abscheiders in einem Schacht angeordnet. Die Probenahmestellen entsprechen den Angaben der Anlagen 1 bis 5.



Die Koaleszenzeinrichtung besteht aus Lochblechen und entspricht den Angaben der Anlagen 2 bis 5 und 8. Die Koaleszenzeinrichtung erfüllt die Anforderungen der zum Zeitpunkt der Erteilung dieser Zulassung gültigen Zulassungsgrundsätze.

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

2.1.2 Nicht harmonisierte Eigenschaften

2.1.2.1 Standsicherheit⁵

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 und 4 gemäß dem Prüfbericht 99/02 des Regierungspräsidiums Tübingen, Landesstelle für Bautechnik vom 23.06.2009 standsicher.

2.1.2.2 Dichtheit gegenüber Leichtflüssigkeiten⁷

Der Abscheider- und Schlammfangbereich gemäß DIN EN 858-1, Abschnitt 6.3.1 ist mit einer leichtflüssigkeitsbeständigen Innenbeschichtung bzw. mit einer als Abdichtungssystem für LAU-Anlagen allgemein bauaufsichtlich zugelassenen PEHD-Auskleidung versehen und ist dicht gegenüber Leichtflüssigkeiten.

Die Produkte der Innenbeschichtung bzw. die PEHD-Auskleidung sind mit Herstellerbezeichnung im DIBt hinterlegt.

2.1.3 Besondere Eigenschaften

2.1.3.1 Eignung für Leichtflüssigkeiten mit Biodieselanteilen⁸

Die Beschichtung und die PEHD-Auskleidung gemäß Abschnitt 2.1.2.2 sind auch für Leichtflüssigkeiten mit Biodieselanteilen bis 100 % beständig.⁹

Die Abscheideranlagen sind auch zur Abtrennung von Leichtflüssigkeiten mit Biodieselanteilen bis 100 % geeignet.

2.1.3.2 Schlammabtrennung

Bei den Abscheidern der Nenngrößen 3 – 4 – 6 – 8 – 10 – 15 und 20 findet die Schlammabtrennung im Abscheideraum statt. Die Abscheider bewirken eine Trennung von Schlamm vom Abwasser aufgrund der Schwerkraft. Unter den Prüfbedingungen nach den "Anforderungen an Schlammfänge von Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten" - Fassung Oktober 2000 - wurde im Abtrennraum der Abscheider eine Abtrennung des Schlamms von > 80 % erreicht.

Der unterhalb des Abscheiderraumes angeordnete Schlammfang gemäß den Angaben der Anlagen 1 bis 5, 8 und 9 entspricht dem Schlammsammelraum im Sinne der DIN 1999-100, Abschnitt 14.5 und wird im Weiteren als Schlammsammelraum bezeichnet.

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 der Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 1.6.23 entsprechen und folgende Merkmale aufweisen:

- Der Beton für die Behälter muss mindestens der Festigkeitsklasse C35/45 entsprechen.

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"

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

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

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



- 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 Betonbauteile müssen entsprechend den Bestimmungen der technischen Regel nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 1.6.23 mit dem bauaufsichtlichen Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet sein. Die Kennzeichnung muss auch die für den Verwendungszweck erforderlichen oben genannten Merkmale enthalten.

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

Sofern eine PEHD-Auskleidung verwendet wird, ist der Einbau entsprechend deren allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung auszuführen.

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 sind vom Hersteller gemäß DIN EN 858-1, Abschnitt 6.6.1 an einer auch nach dem Einbau einsehbaren Stelle 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
- 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.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist bezüglich der nicht harmonisierten und besonderen Eigenschaften eine ergänzende werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzu-

führen. 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 ist durch die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen zu ergänzen.

- Kontrollen und Überprüfung der Ausgangsmaterialien, der Bauteile für die Behälter und der 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 10204¹⁰ durch die Lieferer nachzuweisen. Die Lieferpapiere sind vom Hersteller der Abscheideranlage bei jeder Lieferung auf Übereinstimmung mit der Bestellung zu kontrollieren.

Die Kennzeichnung der Betonbauteile gemäß Abschnitt 2.2.1 ist zu prüfen.

- Kontrollen und Prüfungen, die während der Herstellung der Behälter der Abscheideranlage durchzuführen sind:
- Kontrollen und Prüfungen, die an den fertigen Behältern durchzuführen sind:
 - Die in den Anlagen 2 bis 7 festgelegten Maße sind mindestens an jedem 10. Behälter pro Baugröße und Fertigungslinie aber mindestens einmal je Fertigungsmonat zu kontrollieren. Hinsichtlich der Toleranzen gilt DIN 1999-100¹¹, 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
- 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 858-2¹², Abschnitte 4.3 und 4.4 zugrunde zu legen, soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

¹⁰	DIN EN 10204:2005-01	"Metallische Erzeugnisse; Arten von Prüfbescheinigungen"
¹¹	DIN 1999-100:2003-10	"Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten; Anforderungen für die Anwendung von Abscheideranlagen nach DIN EN 858-1 und DIN EN 858-2"
¹²	DIN EN 858-2:2003-10	"Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten; Wahl der Nenngröße, Einbau, Betrieb und Wartung"

- 3.2 Für die abwassertechnische Bemessung der Abscheider für Leichtflüssigkeiten mit Biodieselanteilen bis 100% gelten die Festlegungen gemäß DIN 1999-101¹³, 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.
- 3.4 Sofern das Schlammfangvolumen der Abscheideranlage mit Abscheidern der Nenngröße 30 entsprechend den Angaben der Anlage 7 nicht das erforderliche Schlammfangvolumen aufweist, ist dem Abscheider ein weiterer Schlammfang mit einem Volumen von mindestens 100 x NS vorzuschalten.
- 3.5 Das Volumen des Schlammammelraumes der Abscheider der Nenngrößen 3 – 4 – 6 – 8 – 10 – 15 und 20 gemäß Abschnitt 2.1.3.2 muss mindestens 50 % des ermittelten Mindestschlammfangvolumens betragen. Sofern das im Schlammammelraum der Abscheideranlage vorhandene Volumen nicht 50 % des erforderlichen Schlammfangvolumens entspricht, ist dem Abscheider ein weiterer Schlammfang mit einem Volumen von mindestens 100 x NS für bzw. mindestens 600 l für NS 3 und NS 4 vorzuschalten.
- 3.6 Die Speichermenge der Abscheider mit bzw. ohne selbsttätigem Abschluss, bezogen auf eine Dichte der Leichtflüssigkeit von 0,85 g/cm³ und die Überhöhung der Decke/Oberkante der Schachtabdeckungen bei Aufstau der Leichtflüssigkeit über dem maßgebenden Niveau des Abwasserzuflusses, bezogen auf die Zulauftiefe und dem damit verbundenem Schachtaufbau sind Angaben der Anlagen 6 und 7 zu entnehmen.
- 3.7 Der maximale Betriebsflüssigkeitsspiegel der Abscheider ist den Anlagen 2 bis 5 zu entnehmen.
- 3.8 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.

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 Beim Einbau sind die dem Standsicherheitsnachweis zugrunde gelegten Randbedingungen zu berücksichtigen. Im Übrigen gilt für den Einbau DIN EN 858-2, Abschnitt 5.
- 4.1.3 Schächte und Schachtverbindungen sind nach DIN V 4034-1¹⁴ Typ 2 in Verbindung mit DIN EN 1917¹⁵ auszuführen. Der Einbau von Ausgleichsringen beim Übergang vom Schacht zur Schachtabdeckung ist dauerhaft dicht auszuführen.

- ¹³ 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)"
- ¹⁴ DIN V 4035-1:2004-08 "Schächte aus Beton-, Stahlfaserbeton- und Stahlbetonfertigteilen für Abwasserleitungen und -kanäle – Typ 1 und Typ 2; Teil 1: Anforderungen, Prüfungen und Bewertung der Konformität"
- ¹⁵ DIN EN 1917:2003-04 "Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton"



4.1.4 Hinsichtlich der Maße von Einsteig- und Kontrollschächten gelten die Anforderungen von EN 476¹⁶, Abschnitt 6.

4.2 Abscheider mit selbsttätigem Abschluss

4.2.1 Die selbsttätigen Abschlüsse müssen so tarziert 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 tarziert sein.

4.2.2 Damit Leichtflüssigkeit aus den Abscheidern oder deren Aufsätzen nicht austreten kann, sind sie so einzubauen, dass die Oberkante der Deckel gegenüber dem maßgebenden Niveau des Abwasserzuflusses mindestens eine Überhöhung gemäß Abschnitt 3.6 besitzt. Bei von den Angaben in Abschnitt 3.6 abweichenden Schachtaufbauten ist die Überhöhung unter Berücksichtigung der angegebenen Ölspeichermenge im Koaleszenzabscheideraum nach den Angaben der Anlagen 6 und 7 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 Abscheider ohne selbsttätigen Abschluss

4.3.1 Abscheidern ohne selbsttätigen Abschluss sind gemäß Abschnitt 1.3 e) weitergehende Abwasserbehandlungsanlagen nachzuschalten.

4.3.2 Wenn aus der nachgeschalteten Abwasserbehandlungsanlage ein Rückstau in den Abscheider ohne selbsttätigen Abschluss erfolgen kann, gelten die Anforderungen gemäß Abschnitt 4.2.2. Die Überhöhung ist dann unter Berücksichtigung der angegebenen Ölspeichermenge im Koaleszenzabscheideraum nach den Angaben der Anlagen 6 und 7 im Einzelfall zu ermitteln.

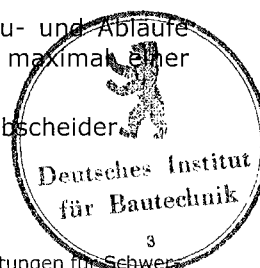
Auf eine Überhöhung kann verzichtet werden, wenn kein Rückstau aus der nachgeschalteten Abwasserbehandlungsanlage erfolgen kann.

4.4 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 maximaler Spiegelumlenkung)
 - Zugänglichkeit zur Schichtdickenmessung im Schlammfang und im Abscheider
 - Zugänglichkeit des selbsttätigen Abschlusses



- 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.

4.5 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 sowie Angaben zu Möglichkeiten und Grenzen der Reparatur der Beschichtung enthalten muss. Die Wartungsanleitung für die Koaleszenzeinrichtung muss inhaltlich mindestens den Angaben der Anlage 8 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 integrierte oder die separate Probenahmereinrichtung nach DIN 1999-100, Abschnitt 5.5.2 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 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 överschmutzter Oberflächen ist die Entstehung stabiler Emulsionen in der Regel nicht zu erwarten, wenn an den Abwasseranfallstellen



- bei Reinigungsprozessen der Washwasserdruck nicht über 6 MPA (60 bar) liegt (Geräteeinstellung),
- bei Reinigungsprozessen die Washwassertemperatur 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 Washwasserdruck und Washwassertemperatur 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 Sachkundigen¹⁷ durch folgende Maßnahmen zu kontrollieren:

- Messung der Schichtdicke bzw. des Volumens der abgeschiedenen Leichtflüssigkeit im Abscheider,
- Messung der Lage des Schlammspiegels im Schlammammelraum bzw. 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. 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, soweit erforderlich (z. B. bei starker Verschlammung),
- Reinigung der Ablaufrinne im Probenahmeschacht (falls vorhanden).



¹⁷ 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.

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.

5.3.3 Entsorgung

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 Biodieselanteilen eingesetzt werden, ist abgeschiedene Leichtflüssigkeit spätestens nach einem Jahr von der Wasseroberfläche zu entfernen, bei Havariefällen unverzüglich.

Bei den Nenngrößen 3 – 4 – 6 – 8 – 10 – 15 und 20 muss die Entsorgung des im Schlammraum enthaltenen Schlammes spätestens erfolgen, wenn die abgeschiedene Schlammmenge den Schlammraum gefüllt hat.

Bei der Nenngröße 30 muss die Entsorgung des im Schlammfang enthaltenen Schlammes 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 Komplettentleerung und Reinigung, durch einen Fachkundigen¹⁸ 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,



¹⁸ 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.

- Sicherheit gegen den Austritt von Leichtflüssigkeiten aus der Abscheideranlage bzw. den Schachtaufbauten (Überhöhung / Warnanlage),
- baulicher Zustand der Abscheideranlage,
- Dichtheit der Abscheideranlage einschließlich Ablaufvorrichtung und integrierter Probenahmestelle (falls vorhanden) (Dichtheitsprüfung gemäß DIN 1999-100, Abschnitt 15),
- Zustand der Innenwandflächen bzw. Innenbeschichtung, der Einbauteile und der elektrischen Einrichtungen (falls vorhanden),
- Tarierung des selbsttätigen Abschlusses 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, 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, 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



BENE ACTRON SSR

Kurzbeschreibung:

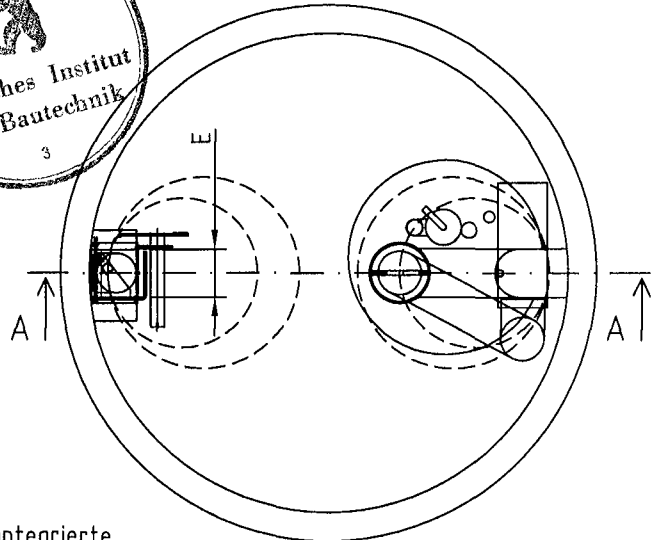
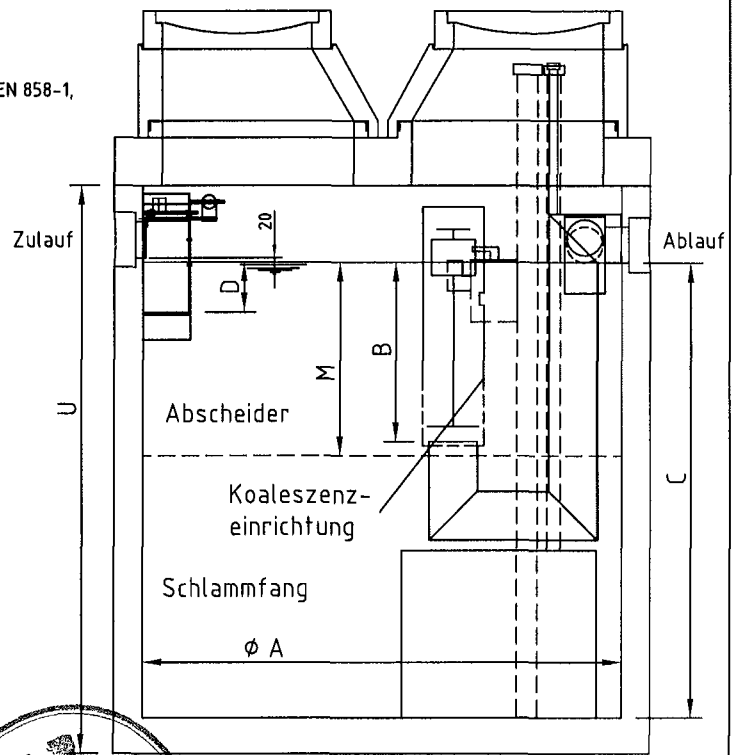
Abscheideranlage bestehend aus Abscheider Klasse I mit Koaleszenzeinrichtung und Schlammfang und Probenahmestelle nach DIN EN 858-1, mit automatischer Öbleiteinrichtung, mit integriertem geschlossenem Ölsammelbehälter

Aufbau:

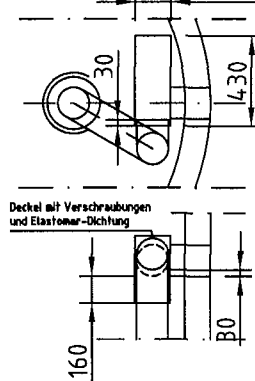
- äußerer Behälter aus Stahlbeton
- Einbauteile aus Edelstahl, alternativ Polyethylen
- alle Einbauteile werksmäßig vormontiert
- mit aushebbarer Lochblech zur hydraulischen Koaleszenzwirkung
- mit aushebbarer Verschlussgarnitur
- mit automatischer Öbleiteinrichtung und geschlossenem Ölsammelbehälter
- wahlweise mit Ablaufverschluss und/oder Zulaufverschluss
- wahlweise mit PEHD-Innenauskleidung oder leichtflüssigkeitsbeständiger Innenbeschichtung

NS	Schlammfangvolumen [l]	Ölspeichermenge im geschlossenen Ölsammelbehälter [l]	Ölspeichermenge im Koaleszenzabscheider- raum [l]	DN [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	M [mm]
3-6	1260	600	1096	150	2000	400	1100	310	300	500
3-6	1460	400	1096	150	2000	400	1100	310	300	500
3-6	3140	600	1096	150	2000	400	1700	310	300	500
3-6	3540	200	1096	150	2000	400	1700	310	300	500
3-6	5030	600	1096	150	2000	400	2300	310	300	500
3-6	5970	600	1096	150	2000	400	2600	310	300	500
3-6	3970	400	1096	150	2000	400	1900	310	300	500
3-6	2340	1400	1096	150	2000	400	1700	310	300	500
3-10	1260	500	823	150	2000	850	1520	230	250	950
3-10	1230	1100	823	150	2000	850	1700	230	250	950
3-10	1830	500	823	150	2000	850	1700	230	250	950
3-10	2030	300	823	150	2000	850	1700	230	250	950
3-10	3610	600	823	150	2000	850	2300	230	250	950
3-10	3960	250	823	150	2000	850	2300	230	250	950
3-10	4450	700	823	150	2000	850	2600	230	250	950
3-10	4950	200	823	150	2000	850	2600	230	250	950
3-10	2750	200	823	150	2000	850	1900	230	250	950
3-10	2500	450	823	150	2000	850	1900	230	250	950
3-10	2810	1400	823	150	2000	850	2300	230	250	950
3-10	1610	2600	823	150	2000	850	2300	230	250	950
4-15	1270	600	1035	300	2500	740	1250	190	400	840
4-15	3240	600	1035	300	2500	740	1650	190	400	840
4-15	3640	200	1035	300	2500	740	1650	190	400	840
4-15	5690	600	1035	300	2500	740	2150	190	400	840
4-15	6090	200	1035	300	2500	740	2150	190	400	840
4-15	5890	400	1035	300	2500	740	2150	190	400	840
4-15	6180	600	1035	300	2500	740	2250	190	400	840
4-15	6580	200	1035	300	2500	740	2250	190	400	840
4-15	6380	400	1035	300	2500	740	2250	190	400	840
4-15	6920	600	1035	300	2500	740	2400	190	400	840
4-15	7120	400	1035	300	2500	740	2400	190	400	840
4-15	7320	200	1035	300	2500	740	2400	190	400	840
4-15	8150	600	1035	300	2500	740	2650	190	400	840
4-15	8550	200	1035	300	2500	740	2650	190	400	840
4-15	8350	400	1035	300	2500	740	2650	190	400	840
4-15	4840	1450	1035	300	2500	740	2150	190	400	840
4-15	4690	1600	1035	300	2500	740	2150	190	400	840
3-20	1420	400	1121	250	2500	1160	1650	200	300	1260
3-20	1220	600	1121	250	2500	1160	1650	200	300	1260
3-20	3680	600	1121	250	2500	1160	2150	200	300	1260
3-20	3980	300	1121	250	2500	1160	2150	200	300	1260
3-20	3880	400	1121	250	2500	1160	2150	200	300	1260
3-20	4170	600	1121	250	2500	1160	2250	200	300	1260
3-20	4470	300	1121	250	2500	1160	2250	200	300	1260
3-20	4900	600	1121	250	2500	1160	2400	200	300	1260
3-20	5300	200	1121	250	2500	1160	2400	200	300	1260
3-20	6130	600	1121	250	2500	1160	2650	200	300	1260
3-20	6430	300	1121	250	2500	1160	2650	200	300	1260
3-20	3230	1050	1121	250	2500	1160	2150	200	300	1260
3-20	2160	4570	1121	250	2500	1160	2650	200	300	1260
3-30	3710	360	542	250	2500	1250	2100	120	400	-
3-30	6170	360	542	250	2500	1250	2600	120	400	-
3-30	5810	720	542	250	2500	1250	2600	120	400	-
3-30	5630	900	542	250	2500	1250	2600	120	400	-
3-30	5130	1400	542	250	2500	1250	2600	120	400	-
3-30	3930	2600	542	250	2500	1250	2600	120	400	-

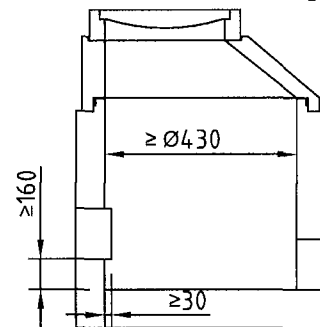
Schnitt A-A



Detail integrierte Probenahme, Variante 2 (wahlweise) DN +20



Probenahmeschacht als Probenahmevorrichtung gemäß DIN 1999-100 (wahlweise zur integrierten Probenahmevorrichtung)



BENE BENE
Separa
 Environmental Technologies GmbH
 Hauptstraße 61
 77855 Achern
 Tel.: 0 78 41 / 2 04 50
 Fax.: 0 78 41 / 20 45 100

BENE ACTRON SSR
 Abscheideranlage mit Abscheider Klasse I, integriertem Schlammfang und Koaleszenzeinrichtung und integriertem geschlossenem Ölsammelbehälter

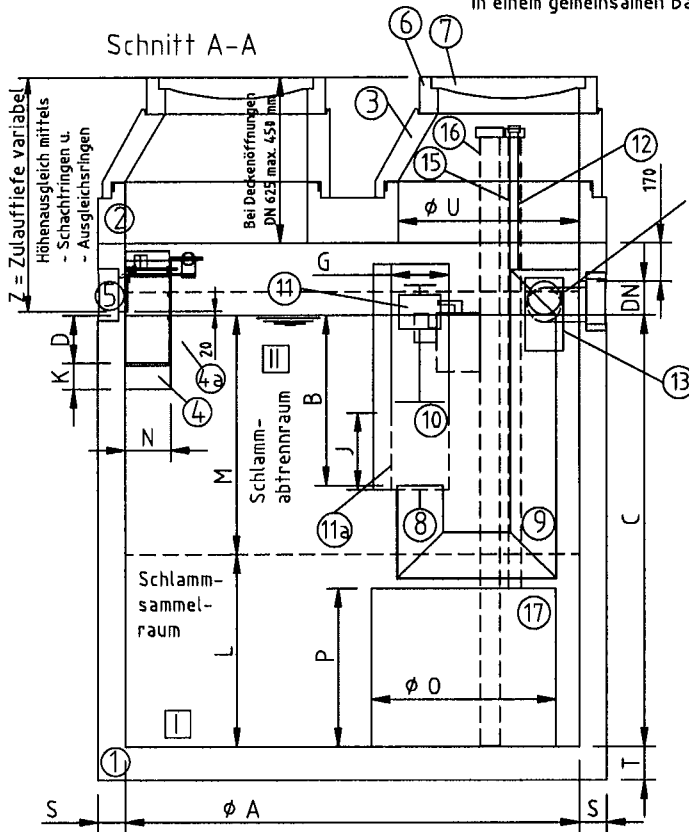
Anlage 1
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-54.3-397
 vom 15. Oktober 2009

BENE ACTRON SSR

NS 3-6

BENE Koaleszenzabscheider

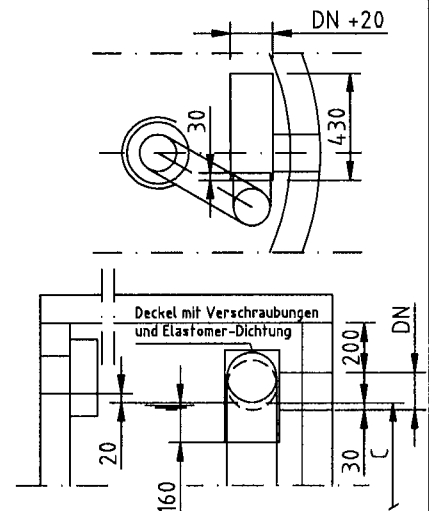
- mit Schlammabtrennung und Schlammraum,
 - mit automatischer Öbleifeinrichtung und geschlossenem Ölsammeltank,
 - wahlweise mit oder ohne integrierter Probenahmeverrichtung,
 - wahlweise mit Ablaufverschluss und/oder Zulaufverschluss,
 - wahlweise mit PEHD-Innenbeschichtung oder leichtflüssigkeitsbeständiger Innenbeschichtung,
- in einem gemeinsamen Bauwerk



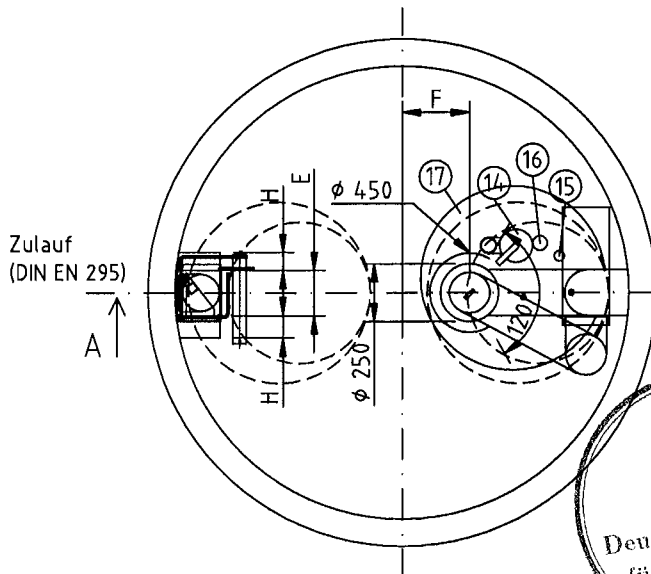
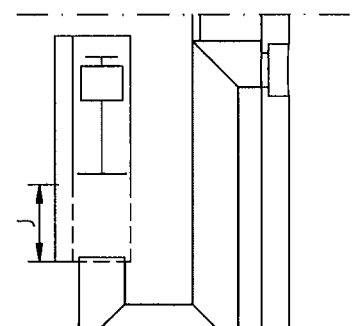
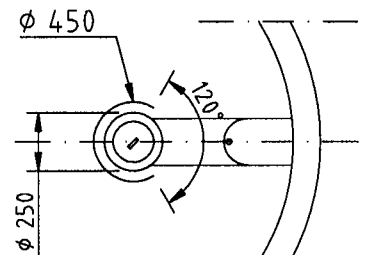
Schachtaufbau nach DIN EN 1917
in Verbindung mit DIN V 4034-1, Typ 2

max. Betriebswasserspiegel
NS 3-6: 105 mm über Ablaufhöhe
NS 3-8: 95 mm über Ablaufhöhe

Detail integrierte
Probenahme,
Variante 2 (wahlweise)



Detail Y



Ablauf
(DIN EN 295)
siehe Detail Y



Standarddeckenöffnungen (U) im Behälter ϕ 2000: 2 x ϕ 800, alternativ bei geringen Zulauftiefen unter 1,00 m: 1 x ϕ 800 und 1 x ϕ 625 oder bei Zulauftiefen unter 0,80 m: 2 x ϕ 625.

BENE BENE
Environmental Technologies
GmbH
Hauptstraße 61
77855 Achern
Tel.: 0 78 41 / 2 04 50
Fax.: 0 78 41 / 20 45 100

BENE ACTRON SSR
NS 3-6
Koaleszenzabscheider
mit Schlammabtrennung und
Schlammraum

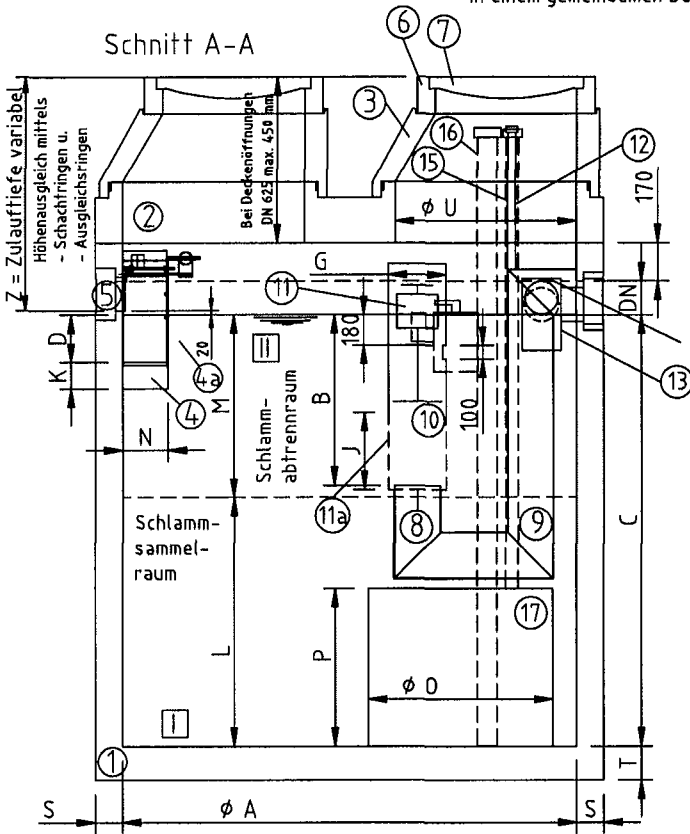
Anlage 2
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-54.3-397
vom 15. Oktober 2009

BENE ACTRON SSR

NS 3-10

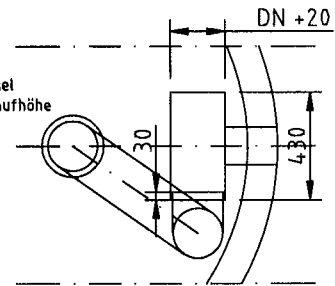
BENE Koaleszenzabscheider

- mit Schlammabtrennung und Schlammammelraum,
 - mit automatischer Ölableitvorrichtung und geschlossenem Ölsammelbehälter,
 - wahlweise mit oder ohne integrierter Probenahmeverrichtung,
 - wahlweise mit Ablaufverschluss und/oder Zulaufverschluss,
 - wahlweise mit PEHD-Innenbeschichtung oder leichtflüssigkeitsbeständiger Innenbeschichtung,
- in einem gemeinsamen Bauwerk

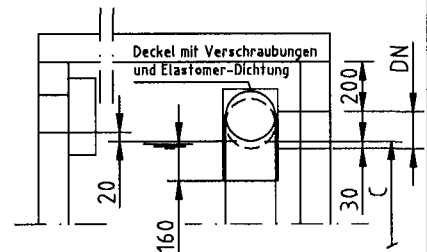


Schachtaufbau nach DIN EN 1917
in Verbindung mit DIN V 4034-1, Typ 2

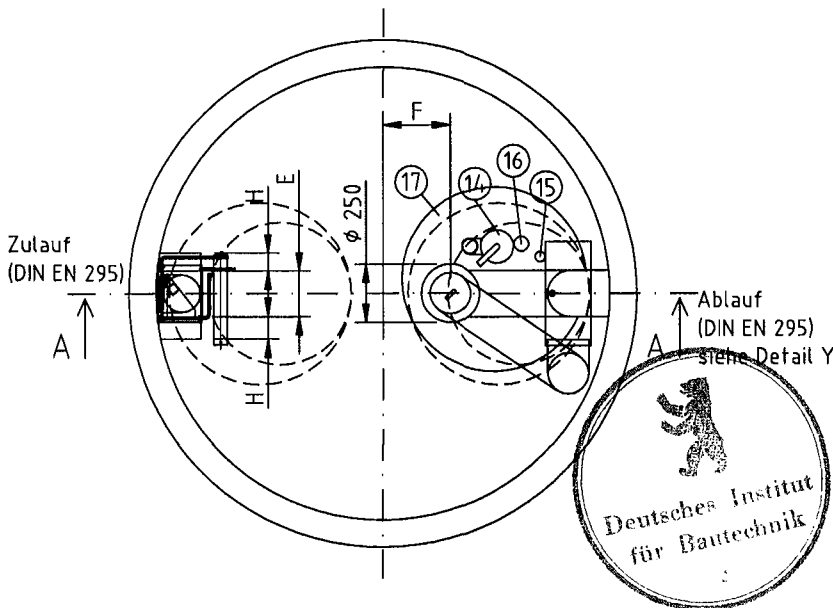
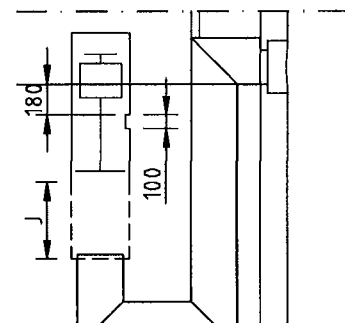
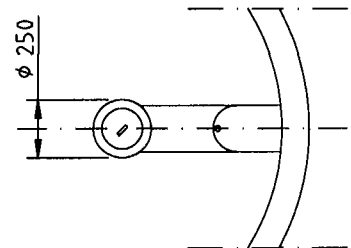
Detail integrierte
Probenahme,
Variante 2 (wahlweise)



max. Betriebswasserspiegel
NS 3-10: 150 mm über Ablaufhöhe



Detail Y



Standarddeckenöffnungen (U) im Behälter ϕ 2000: 2 x ϕ 800, alternativ bei geringen Zulauftiefen unter 1,00 m:
1 x ϕ 800 und 1 x ϕ 625 oder bei Zulauftiefen unter 0,80 m: 2 x ϕ 625.

BENE BENE
Environmental Technologies
GmbH
Hauptstraße 61
77855 Achern
Tel.: 0 78 41 / 2 04 50
Fax.: 0 78 41 / 20 45 100

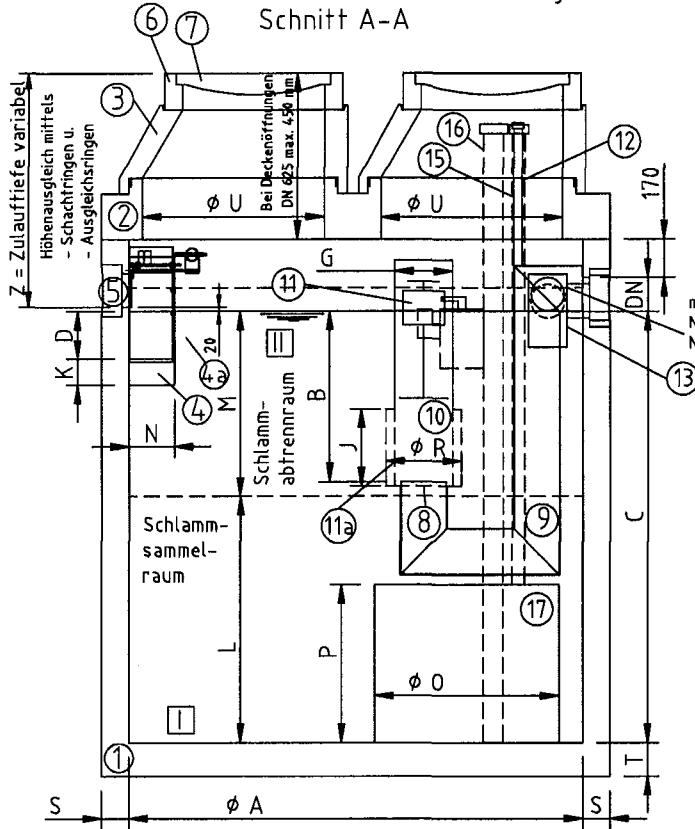
BENE ACTRON SSR
NS 3-10
Koaleszenzabscheider
mit Schlammabtrennung und
Schlammammelraum

Anlage 3
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-54.3-397
vom 15. Oktober 2009

BENE ACTRON SSR

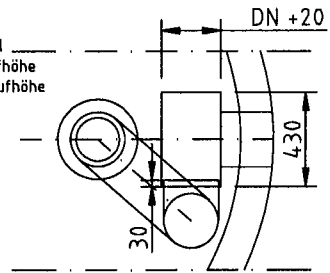
NS 4-15
NS 3-20

- BENE Koaleszenzabscheider
- mit Schlammabtrennung und Schlammraum,
 - mit automatischer Öbleiteinrichtung und geschlossenem Ölsammelraum,
 - wahlweise mit oder ohne integrierter Probenahmeverrichtung,
 - wahlweise mit Ablaufverschluss und/oder Zulaufverschluss,
 - wahlweise mit PEHD-Innenauskleidung oder leichtflüssigkeitsbeständiger Innenbeschichtung,
- in einem gemeinsamen Bauwerk

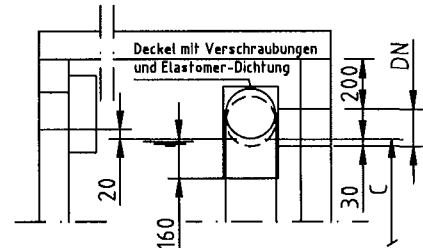


Schachtaufbau nach DIN EN 1917
in Verbindung mit DIN V 4034-1, Typ 2

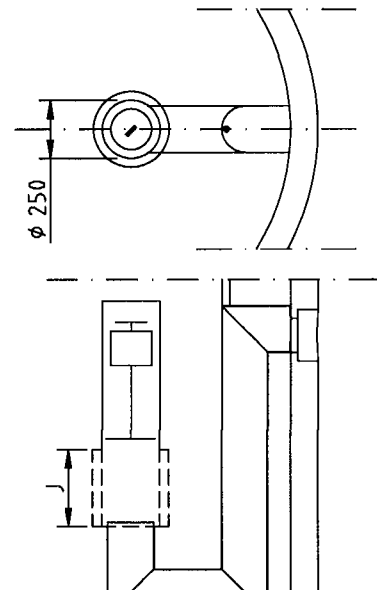
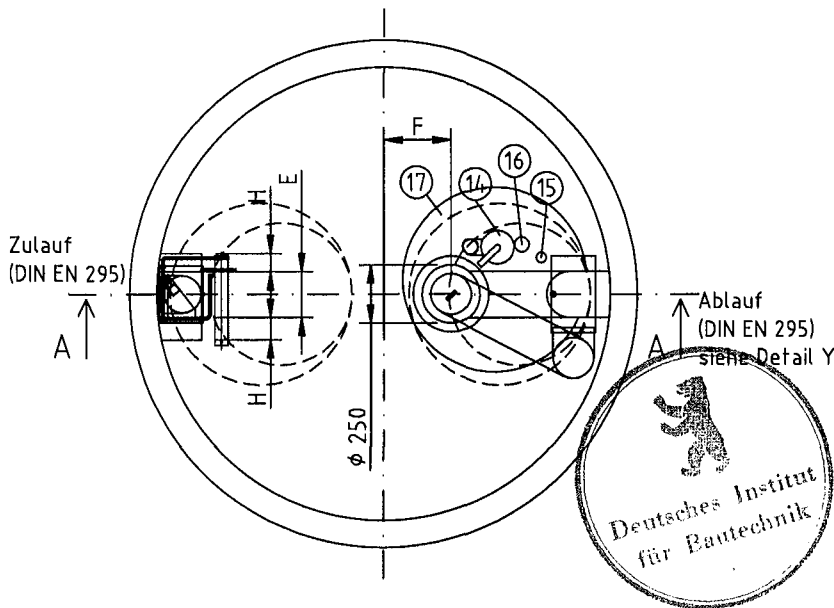
Detail integrierte
Probenahme,
Variante 2 (wahlweise)



max. Betriebswasserspiegel
NS 4-15: 95 mm über Ablaufhöhe
NS 3-20: 200 mm über Ablaufhöhe



Detail Y



Standarddeckenöffnungen (U) im Behälter $\phi 2500$: 2 x $\phi 800$, alternativ bei geringen Zulauftiefen unter 1,00 m :
1 x $\phi 800$ und 1 x $\phi 625$ oder bei Zulauftiefen unter 1,00 m: 2 x $\phi 625$.

BENE BENE
Environmental Technologies
GmbH
Hauptstraße 61
77855 Achern
Tel.: 0 78 41 / 2 04 50
Fax.: 0 78 41 / 20 45 100

BENE ACTRON SSR
NS 4-15
NS 3-20
Koaleszenzabscheider
mit Schlammabtrennung und
Schlammraum

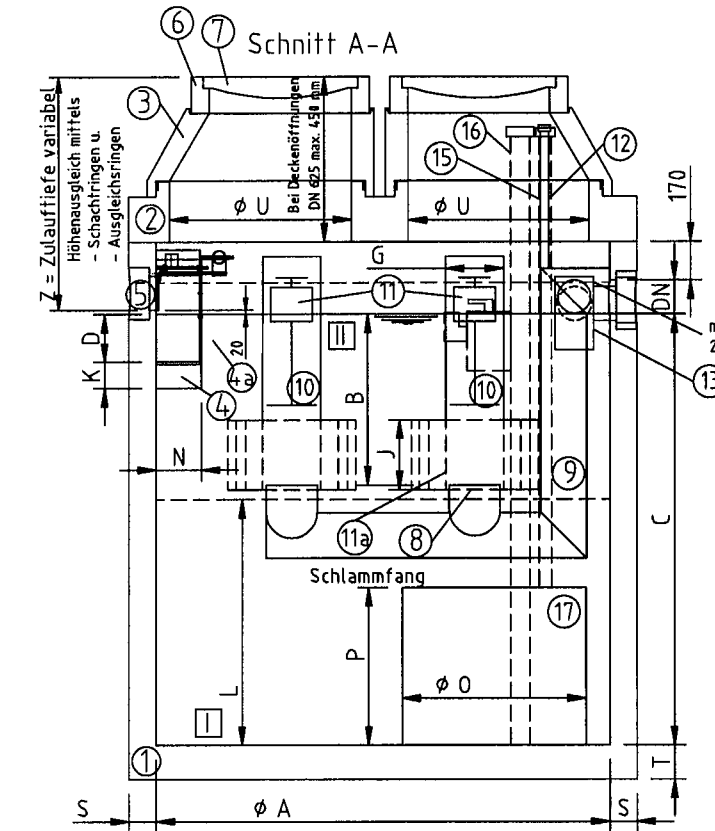
Anlage 4
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-54.3-397
vom 15. Oktober 2009

BENE ACTRON

NS 3-30

BENE Koaleszenzabscheider

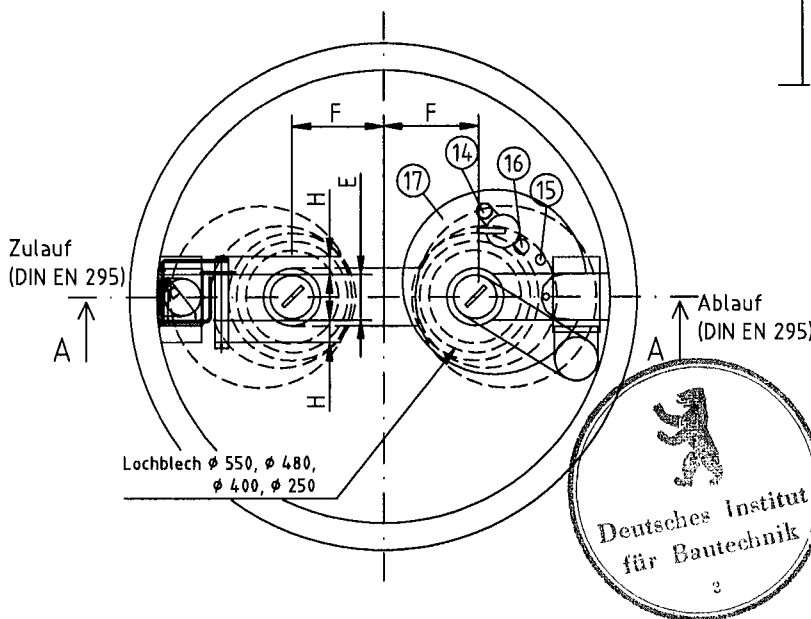
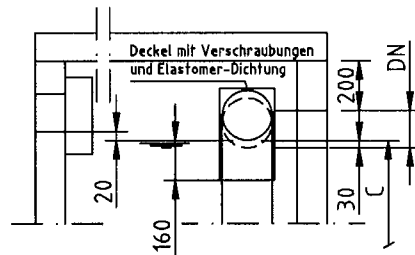
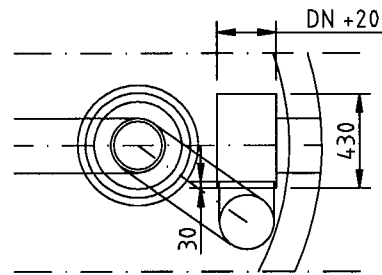
- mit automatischer Öbleiteinrichtung und geschlossenem Ölsammeltank,
 - wahlweise mit oder ohne integrierter Probenahmeverrichtung,
 - wahlweise mit Ablaufverschluss und/oder Zulaufverschluss,
 - wahlweise mit PEHD-Innenauskleidung oder leichtflüssigkeitsbeständiger Innenbeschichtung,
- in einem gemeinsamen Bauwerk



Schachtaufbau nach DIN EN 1917
in Verbindung mit DIN V 4034-1, Typ 2

max. Betriebswasserspiegel
260 mm über Ablaufhöhe

Detail integrierte
Probenahme,
Variante 2 (wahlweise)



Standarddeckenöffnungen (U) im Behälter $\phi 2000$: 2 x $\phi 800$, alternativ bei geringen Zulauftiefen unter 1,20 m :
1 x $\phi 800$ und 1 x $\phi 625$ oder bei Zulauftiefen unter 1,00 m: 2 x $\phi 625$.

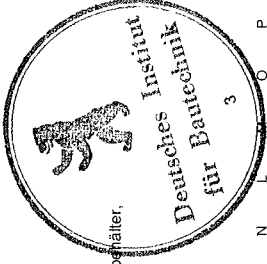
BENE BENE
Environmental Technologies
GmbH
Hauptstraße 61
77855 Achern
Tel.: 0 78 41 / 2 04 50
Fax.: 0 78 41 / 20 45 100

BENE ACTRON
NS 3-30
Koaleszenzabscheider
mit Schlammfang

Anlage 5
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-54.3-397
vom 15. Oktober 2009

Maßstabelle

BENE ACTRON SSR



BENE Koaleszenzabscheider mit Schlammabtrennraum und Schlammabstellraum, mit automatischer Ölablenkrichtung und geschlossenem Ölansammelbehälter, wahlweise mit oder ohne integrierter Probenahmevorrichtung, wahlweise mit Ablaufverschluss und/oder Zulaufverschluss in einem gemeinsamen Bauwerk wahlweise mit PE-Innenauskleidung oder leichtflüssigkeitsbeständiger Innenbeschichtung

NS	Schlammfangvolumen [l]	Schlammabstellraum [l]	Ölspeichermenge im geschlossenen Ölansammelbehälter [l]	Ölspeichermenge im Koaleszenzabscheideraum [l]	Ölspeichermenge im Koaleszenzabscheideraum bei integrierter Probenahme (Variante 2) [l]	DN [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	J [mm]	K [mm]	N [mm]	L [mm]	O [mm]	P [mm]	R [mm]	S [mm]	T [mm]	Überhöhung bei Zulaufleitungen größer 1,20 m [cm]	Überhöhung bei Zulaufleitungen kleiner als 1,20 m (Deckenhöhen L = 625 mm) [cm]	Hersteller-Kennzeichnung		
3 u. 4 u. 6	1260	1260	600	1086	1069	150	2000	400	1100	310	300	470	250	200	400	110	250	600	500	1200	531	-	120	150	24	21	3-4-6/600/SSR 1260	
3 u. 4 u. 6	1460	1460	600	1086	1069	150	2000	400	1100	310	300	470	250	200	400	110	250	600	500	965	559	-	120	150	24	21	3-4-6/400/SSR 1460	
3 u. 4 u. 6	3140	3140	600	1086	1069	150	2000	400	1700	310	300	470	250	200	400	110	250	1200	500	965	838	-	120	150	24	21	3-4-6/600/SSR 3140	
3 u. 4 u. 6	3540	3540	600	1086	1069	150	2000	400	1700	310	300	470	250	200	400	110	250	1200	500	550	842	-	120	150	24	21	3-4-6/200/SSR 3540	
3 u. 4 u. 6	5030	5030	600	1086	1069	150	2000	400	2300	310	300	470	250	200	400	110	250	1800	500	965	838	-	120	150	24	21	3-4-6/600/SSR 5030	
3 u. 4 u. 6	5970	5970	600	1086	1069	150	2000	400	2600	310	300	470	250	200	400	110	250	2100	500	965	838	-	120	150	24	21	3-4-6/600/SSR 5970	
3 u. 4 u. 6	3970	3970	400	1086	1069	150	2000	400	1900	310	300	470	250	200	400	110	250	1400	500	965	559	-	120	150	24	21	3-4-6/400/SSR 3970	
3 u. 4 u. 6	2340	2340	1400	1086	1069	150	2000	400	1700	310	300	470	250	200	400	110	250	1200	500	1250	1150	-	120	150	24	21	3-4-6/400/SSR 2340	
3 u. 4 u. 6 u. 8 u. 10	1260	1260	500	823	798	150	2000	850	1520	230	250	300	250	225	300	640	200	570	950	1100	530	-	120	150	19	19	3-4-6-8-10/600/SSR 1260	
3 u. 4 u. 6 u. 8 u. 10	1230	1230	1100	823	798	150	2000	850	1700	230	250	300	250	225	300	640	200	750	950	1500	620	-	120	150	19	19	3-4-6-8-10/1000/SSR 1230	
3 u. 4 u. 6 u. 8 u. 10	1830	1830	500	823	798	150	2000	850	1700	230	250	300	250	225	300	640	200	750	950	955	698	-	120	150	19	19	3-4-6-8-10/600/SSR 1830	
3 u. 4 u. 6 u. 8 u. 10	2030	2030	300	823	798	150	2000	850	1700	230	250	300	250	225	300	640	200	750	950	955	419	-	120	150	19	19	3-4-6-8-10/600/SSR 2030	
3 u. 4 u. 6 u. 8 u. 10	3610	3610	600	823	798	150	2000	850	2300	230	250	300	250	225	300	640	200	1350	950	955	838	-	120	150	19	19	3-4-6-8-10/600/SSR 3610	
3 u. 4 u. 6 u. 8 u. 10	3960	3960	250	823	798	150	2000	850	2300	230	250	300	250	225	300	640	200	1350	950	955	838	-	120	150	19	19	3-4-6-8-10/250/SSR 3960	
3 u. 4 u. 6 u. 8 u. 10	4450	4450	700	823	798	150	2000	850	2600	230	250	300	250	225	300	640	200	1650	950	955	978	-	120	150	19	19	3-4-6-8-10/700/SSR 4450	
3 u. 4 u. 6 u. 8 u. 10	4950	4950	200	823	798	150	2000	850	2600	230	250	300	250	225	300	640	200	1650	950	550	842	-	120	150	19	19	3-4-6-8-10/200/SSR 4950	
3 u. 4 u. 6 u. 8 u. 10	2750	2750	200	823	798	150	2000	850	1900	230	250	300	250	225	300	640	200	950	950	560	842	-	120	150	19	19	3-4-6-8-10/200/SSR 2750	
3 u. 4 u. 6 u. 8 u. 10	2500	2500	450	823	798	150	2000	850	1900	230	250	300	250	225	300	640	200	950	950	630	630	-	120	150	19	19	3-4-6-8-10/450/SSR 2500	
3 u. 4 u. 6 u. 8 u. 10	2810	2810	1400	823	798	150	2000	850	2300	230	250	300	250	225	300	640	200	1350	950	1275	1100	-	120	150	19	19	3-4-6-8-10/450/SSR 2810	
3 u. 4 u. 6 u. 8 u. 10	1610	1610	2600	823	798	150	2000	850	2300	230	250	300	250	225	300	640	200	1350	950	1950	870	-	120	150	19	19	3-4-6-8-10/450/SSR 1610	
4 u. 6 u. 8 u. 10 u. 15	1270	1270	600	1035	1004	300	2500	740	1250	190	400	440	250	450	600	570	400	410	840	1500	340	550	150	150	13	16	4-6-8-10-15/600/SSR 1270	
4 u. 6 u. 8 u. 10 u. 15	3240	3240	600	1035	1004	300	2500	740	1650	190	400	440	250	450	600	570	400	810	840	1200	531	550	150	150	13	16	4-6-8-10-15/600/SSR 3240	
4 u. 6 u. 8 u. 10 u. 15	3640	3640	200	1035	1004	300	2500	740	1650	190	400	440	250	450	600	570	400	810	840	955	279	550	150	150	13	16	4-6-8-10-15/200/SSR 3640	
4 u. 6 u. 8 u. 10 u. 15	5690	5690	600	1035	1004	300	2500	740	2150	190	400	440	250	450	600	570	400	1310	840	955	838	550	150	150	13	16	4-6-8-10-15/600/SSR 5690	
4 u. 6 u. 8 u. 10 u. 15	6090	6090	200	1035	1004	300	2500	740	2150	190	400	440	250	450	600	570	400	1310	840	550	842	550	150	150	13	16	4-6-8-10-15/200/SSR 6090	
4 u. 6 u. 8 u. 10 u. 15	5690	5690	400	1035	1004	300	2500	740	2150	190	400	440	250	450	600	570	400	1310	840	955	559	550	150	150	13	16	4-6-8-10-15/400/SSR 5690	
4 u. 6 u. 8 u. 10 u. 15	6180	6180	600	1035	1004	300	2500	740	2250	190	400	440	250	450	600	570	400	1410	840	955	838	550	150	150	13	16	4-6-8-10-15/600/SSR 6180	
4 u. 6 u. 8 u. 10 u. 15	6580	6580	200	1035	1004	300	2500	740	2250	190	400	440	250	450	600	570	400	1410	840	550	842	550	150	150	13	16	4-6-8-10-15/200/SSR 6580	
4 u. 6 u. 8 u. 10 u. 15	6380	6380	400	1035	1004	300	2500	740	2250	190	400	440	250	450	600	570	400	1410	840	955	559	550	150	150	13	16	4-6-8-10-15/400/SSR 6380	
4 u. 6 u. 8 u. 10 u. 15	6920	6920	600	1035	1004	300	2500	740	2400	190	400	440	250	450	600	570	400	1560	840	955	838	550	150	150	13	16	4-6-8-10-15/600/SSR 6920	
4 u. 6 u. 8 u. 10 u. 15	7120	7120	400	1035	1004	300	2500	740	2400	190	400	440	250	450	600	570	400	1560	840	550	559	550	150	150	13	16	4-6-8-10-15/400/SSR 7120	
4 u. 6 u. 8 u. 10 u. 15	7320	7320	200	1035	1004	300	2500	740	2400	190	400	440	250	450	600	570	400	1560	840	550	842	550	150	150	13	16	4-6-8-10-15/200/SSR 7320	
4 u. 6 u. 8 u. 10 u. 15	8150	8150	600	1035	1004	300	2500	740	2650	190	400	440	250	450	600	570	400	1810	840	955	838	550	150	150	13	16	4-6-8-10-15/600/SSR 8150	
4 u. 6 u. 8 u. 10 u. 15	8550	8550	200	1035	1004	300	2500	740	2650	190	400	440	250	450	600	570	400	1810	840	550	842	550	150	150	13	16	4-6-8-10-15/200/SSR 8550	
4 u. 6 u. 8 u. 10 u. 15	8350	8350	400	1035	1004	300	2500	740	2650	190	400	440	250	450	600	570	400	1810	840	955	559	550	150	150	13	16	4-6-8-10-15/400/SSR 8350	
4 u. 6 u. 8 u. 10 u. 15	4840	4840	1450	1035	1004	300	2500	740	2150	190	400	440	250	450	600	570	400	1310	840	1250	1180	900	550	150	150	13	16	4-6-8-10-15/400/SSR 4840
4 u. 6 u. 8 u. 10 u. 15	4690	4690	1600	1035	1004	300	2500	740	2150	190	400	440	250	450	600	570	400	1310	840	1500	900	550	150	150	13	16	4-6-8-10-15/400/SSR 4690	

Anlage 6

Zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-54.3-397
vom 15. Oktober 2009

Datenblatt

BENE ACTRON SSR BENE Koaleszenzabscheider
mit Schlammabtrennraum und Schlammammelraum,
mit automatischer Ölableiteinrichtung,
und geschlossenem Ölsammelbehälter,
in einem gemeinsamen Bauwerk
wahlweise mit PE-Innenauskleidung oder
leichtflüssigkeitsbeständiger Innenbeschichtung,
wahlweise mit oder ohne Zulaufsperr
wahlweise mit oder ohne integrierte Probenahmeverrichtung

Liste der Bauteile

Pos.	Benennung	Werkstoff
I.	Schlammfang	
1.	Äußeres Becken nach Typenstatik	Stahlbeton C35/45 nach DIN 1045-1
2.	Übergangsplatte bzw. Übergangring	Stahlbeton C35/45 nach DIN 1045-1
3.	Schachtring/Schachthals/Auflagering nach DIN V 4034-1 Typ 2	Beton nach DIN 4281
4.	Einlaufteil	Edelstahl (1.4301 od. 1.4571)
4 a.	Zulaufsperr (wahlweise)	Edelstahl (1.4301 od. 1.4571)
5.	Gelenkige Anschlüsse, werksseitig in den monolith. Betonguß integriert	Gelenkstücke nach EN 295 mit folgendem Nenndurchmesser: für NG 3 – 10: DN 150 für NG 15: DN 300 für NG 20 u. 30: DN 250
6.	Ringdeckel	Beton nach DIN 4281
7.	Schachtabdeckung	GG nach EN 124 u. Beton
II.	Koaleszenzabscheider	
8.	Ablaufsockel	HDPE od. Edelstahl (1.4301 od. 1.4571)
9.	Ablaufrohr	Edelstahl (1.4301 od. 1.4571)
10.	Verschlussklappe u. –gestänge	HDPE od. Edelstahl (1.4301 od. 1.4571)
11.	Schwimmer	HDPE od. Edelstahl (1.4301 od. 1.4571)
11a	Lochblech zur Koaleszenzwirkung	HDPE od. Edelstahl (1.4301 od. 1.4571) Schlitzbreite 15 mm
12	Probenahmeverrichtung Variante 1 (wahlweise)	HDPE od. Edelstahl (1.4301 od. 1.4571)
	Probenahmeschlauch	Flexibler, ölbeständiger Schlauch
13	Probenahmeverrichtung Variante 2, DIN 1999-100-konform (wahlweise)	Edelstahl (1.4301 od. 1.4571)
III.	Ölableitung und Ölsammmlung	
14.	Ölableitgerät	HDPE od. Edelstahl (1.4301 od. 1.4571)
15.	Ölniveaumessstützen	HDPE od. Edelstahl (1.4301 od. 1.4571)
16.	Ölabsaugstützen	HDPE od. Edelstahl (1.4301 od. 1.4571)
17.	Geschlossener integrierter Ölsammelbehälter	HDPE od. Edelstahl (1.4301 od. 1.4571)



Als Überbau sind zentrische und exzentrische Konen sowie flache Abdeckungen möglich. Die Niveaueinpassung erfolgt durch zusätzliche Schacht- bzw. Auflageringe.

Abscheidern ohne die Probenahmeverrichtung Variante 2 ist ein Probenahmeschacht nach DIN 1999-100 nachzuschalten.

Beschichtungssystem

Leichtflüssigkeitsbeständige Innenbeschichtung mit erfolgreicher Herstellerprüfung gemäß EN 858-1, einschließlich Nachweis für Eignung für Biodiesel bis 100%.

wahlweise mit PE-HD-Innenauskleidung

HDPE-Material mit bauaufsichtlicher Zulassung geeignet als Auskleidungssystem

Beschreibung der Koaleszenzeinrichtung

Die Koaleszenzeinrichtung besteht aus metallischem Lochblech, Stärke 1,5 mm, Maschenweite 15 mm. Sie ist an das Ablaufventil angeordnet (siehe Zeichnung). Das Koaleszenz – Lochblech lässt sich durch einen Bügel bei der Wartung und Reinigung einfach aus der Führung herausnehmen.

Wartungsanleitung der Koaleszenzeinrichtung

Zur Reinigung / Wartung der Koaleszenzeinrichtung ist wie folgt zu verfahren:

1. Bügel des Koaleszenzmoduls in die Hand nehmen und damit das K- Modul herausziehen.
2. Das Lochblech mit einem starken Wasserstrahl abspritzen. Das Spülwasser ist wieder in den Abscheider einzuleiten.
3. Das Koaleszenzmodul wieder in die Führungen des Behälters einsetzen. Das K - Modul langsam wieder in seine Lage in den Behälter zurücksinken.

Die Abscheideranlage ist nun wieder betriebsbereit.

Anlage 8

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-54.3-397
vom 15. Oktober 2009

Zugänglichkeit des Abscheiders

1. Im entleerten Zustand: Der Abscheider ist begehbar. Zu- und Ablaufbereich sind dadurch zugänglich. Gegebenenfalls ist eine Entnahme der Koaleszenzeinrichtung nötig. Eine Abdichtung der Anlage für die Durchführung einer Dichtheitsprüfung im Rahmen einer Generalinspektion ist möglich. Hierzu ist das Einlaufteil mit einer Revisionsöffnung ausgestattet. Ablaufseitig wird die Anlage über den Zulauf des Probenahmeschachts abgedichtet.
2. Im Betriebszustand: durch die Einstiegsöffnungen des Abscheiders ist die Zugänglichkeit der Koaleszenzeinrichtung und des selbsttätigen Abschlusses gewährleistet. Öl- und Schlammschichtdickenmessungen lassen sich problemlos durchführen. Beobachtungen des Wasserspiegels sind entweder direkt möglich, oder über eine Spiegelumlenkung
3. Gegebenenfalls Einsatz von Schachtabdeckungen mit 800 mm lichter Weite um Bestimmungen der DIN EN 476 einzuhalten.

Probenahmeschacht

Der Probenahmeschacht ist für das Entnehmen von Ablaufproben des Koaleszenzabscheiders zugänglich. Das Einsteigen kann bei befüllter Abscheideranlage erfolgen. Es sind hierbei die einschlägigen Bestimmungen für das Einsteigen in Schächte zu beachten!

Detail „integrierte Probenahmeverrichtung“

entspr. Pos 12

Die Probenahmeverrichtung besteht aus:

1. flexibler, ölbeständiger Probenahmeschlauch
2. Schnellkupplung mit Blindkappe

Bei Bedarf kann über den Probenahmeschlauch mittels einer Handpumpe eine Wasserprobe aus dem gereinigten Ablaufwasser gezogen werden.

Detail „integrierte Probenahmeverrichtung, Variante 2“

entspr. Pos 13

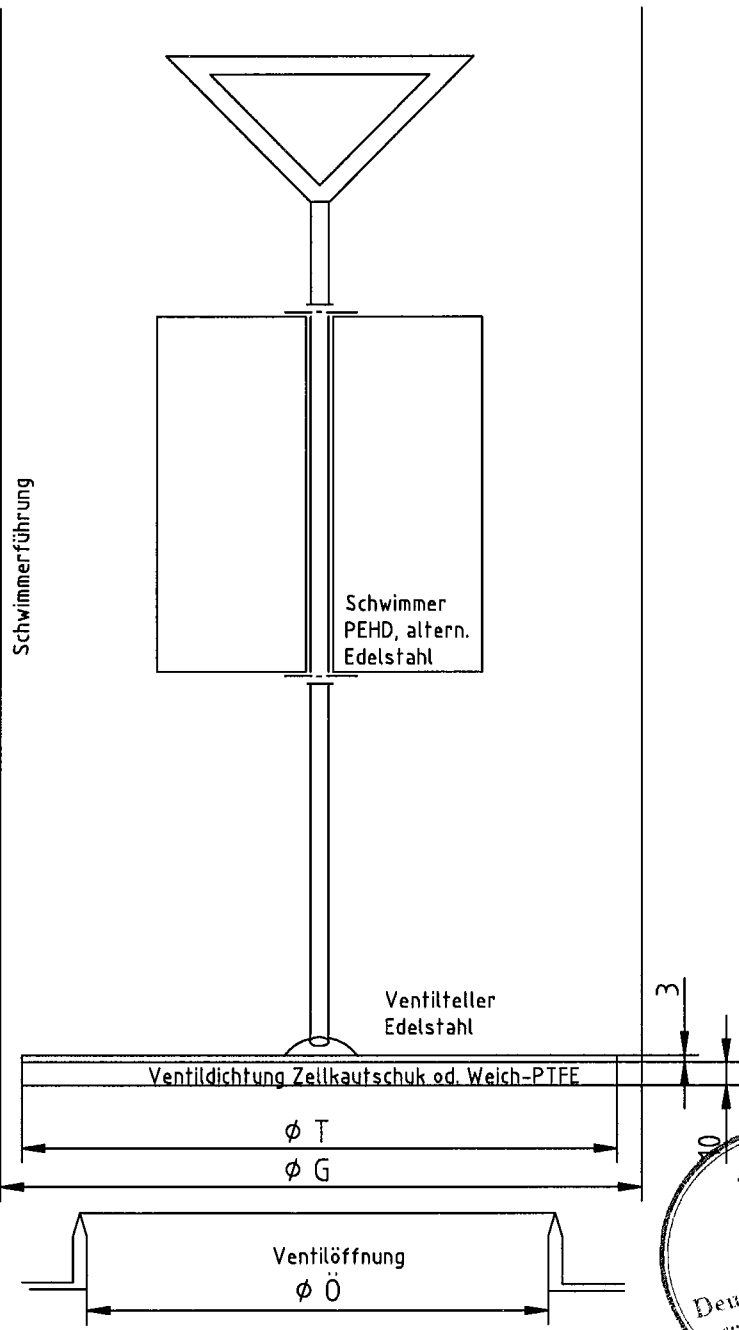
Die Probenahmeverrichtung in der Variante 2 erfüllt die Anforderungen der DIN 1999-100



Anlage 9
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-54.3-397
vom 15. Oktober 2009

BENE ACTRON SSR

Selbsttätiger Abschluss
Schwimmer mit Ventilteller und Ventilsitz

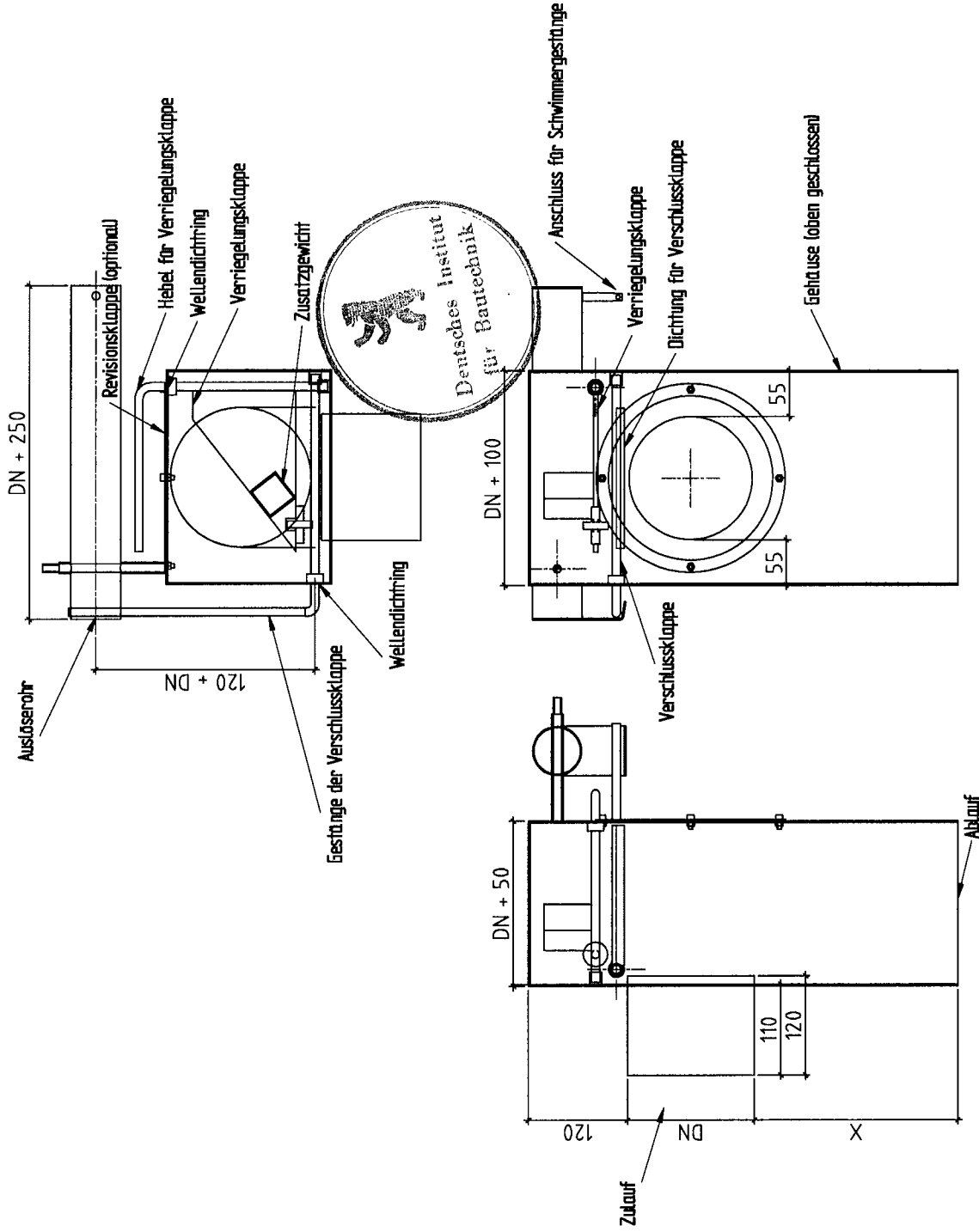


zum Anlagentyp mit NG ...	Behälter; Durchmesser A	Ø (mm)	T (mm)	G (mm)
3-6	2000	150	240	250
3-8	2000	150	240	250
3-10	2000	150	240	250
3-15	2500	220	240	250
3-20	2500	200	240	250
3-30	2500	220	240	250

BENE
Separa
BENE
Environmental Technologies
GmbH
Hauptstraße 61
77855 Achern
Tel.: 0 78 41 / 2 04 50
Fax.: 0 78 41 / 20 45 100

BENE ACTRON SSR
Koaleszenzabscheider
mit integriertem Schlammfang,
mit automatischer
Ötableteinrichtung und
geschlossenem Öltank

Anlage 10
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-54.3-397
vom 15. Oktober 2009



BENE BENE
 Environmental Technologies
 GmbH
 Hauptstraße 61
 77855 Achern
 Tel.: 0 78 41 / 2 04 50
 Fax: 0 78 41 / 20 45 100

Separa

BENE Zulaufverschluss
 DN 150, 200, 250, 300, 350

Anlage A1
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-54.3-397
 vom 15. Oktober 2009