

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 16. September 2005

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: 030 78730-412

Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: III 35-1.54.8-29/99-4

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-54.8-290

Antragsteller:

AWAS IHNE GmbH
Schulstraße 24
57234 Wilnsdorf

Zulassungsgegenstand:

Abscheider für Leichtflüssigkeiten Klasse I aus Beton
mit Koaleszenzeinrichtung und Schlammammelraum
AWAS-Galaxie - 2002

Geltungsdauer bis:

31. Oktober 2009

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst dreizehn Seiten und dreizehn 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 Abscheider für Leichtflüssigkeiten mineralischen Ursprungs mit Koaleszenzeinrichtung und Schlammammelraum sowie mit selbsttätigem Abschluss gemäß Anlage 1. Die Abscheider entsprechen der Abscheiderklasse I gemäß DIN EN 858-1¹. Die Abscheiderbehälter bestehen aus Beton. Sie sind zum Erdeinbau bestimmt.
- 1.2 Abscheider für Leichtflüssigkeiten mit Koaleszenzeinrichtung 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.
- 1.3 In den Fällen a) bis d) nach Abschnitt 1.2 ist das Ablaufwasser der Abscheider 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.
- 1.4 Abscheider, die im Fall d) nach Abschnitt 1.2 eingesetzt werden, sind Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen in mineralöhlhaltigem Abwasser im Sinne von Teil E Absatz 2 des Anhangs 49 der Abwasserverordnung.
- 1.5 Der in den Fällen c) und d) nach Abschnitt 1.2 wasserrechtlich geforderte Wert für Kohlenwasserstoffe von 20 mg/l gilt als eingehalten.
- 1.6 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.
- 1.7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche (z. B. Gesetze und Verordnungen zur Umsetzung der europäischen Niederspannungsrichtlinie, EMV-Richtlinie oder Richtlinie für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen) erteilt.

¹ DIN EN 858-1:2002-05 "Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten; Bau-, Funktions- und Prüfgrundsätze, Kennzeichnung und Güteüberwachung"



2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Aufbau der Koaleszenzabscheider

Die Abscheider wurden gemäß DIN EN 858-1 beurteilt.

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. Leichtflüssigkeiten im Sinne dieser Zulassung sind auch Kraftstoffe mit nicht mehr als 5 % Biodieselbeimischungen. Im Übrigen sind Fette und Öle pflanzlichen oder tierischen Ursprungs ausgenommen.

Die Trennung von Leichtflüssigkeit und Schlamm vom Abwasser erfolgt in der Wirbeleinrichtung. Der Schlamm wird nach unten in den Schlammammelraum abgeleitet, die abgeschiedene Leichtflüssigkeit sammelt sich an der Wasseroberfläche und wird kontinuierlich über den Einlauftrichter in den Abdruckraum und von dort in den Sammelbehälter geleitet.

Unter den Prüfbedingungen nach DIN EN 858-1 haben die Abscheider eine Kohlenwasserstoffkonzentration im Ablauf von $\leq 5 \text{ mg/l}$ erreicht und sind der Abscheiderklasse I zuzuordnen.

Die Abscheider bewirken zugleich 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 gemäß den Angaben der Anlage 1 eine Abtrennung des Schlammes von $> 80 \%$ erreicht.

Die Abscheider entsprechen hinsichtlich der Gestaltung, der verwendeten Werkstoffe und der Maße den Angaben der Anlagen 2 bis 7.

Die selbsttätige Verschlusseinrichtung ist am Ablauf angeordnet. Der selbsttätige Abschluss entspricht den Angaben der Anlagen 8 bzw. 9 und erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN 858-1, Abschnitt 6.5.3. Der selbsttätige Abschluss wird unabhängig von der Dichte der Leichtflüssigkeit betätigt.

Die Probenahmeeinrichtung entspricht den Angaben der Anlage 10. Die Ausführung der Probenahmeeinrichtung entspricht DIN 1999-100², Abschnitt 5.5.2.

Die Koaleszenzeinrichtung (Wirbeleinrichtung) besteht aus spiralförmig angeordneten Leitwänden aus beschichtetem Metallblech und entspricht im Übrigen den Angaben der Anlage 11.

Die Abscheiderbehälter bestehen aus Beton. Sie sind unter Berücksichtigung der Anforderungen nach DIN 4281³, 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 und 4 gemäß der in Tabelle 1 angegebenen Prüfberichte der Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfamts für Baustatik, Zweigstelle Würzburg und dem Regierungspräsidium Leipzig, Landesstelle für Bautechnik standstabil.



2 DIN 1999-100:2003-10

"Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten; Anforderungen für die Anwendung von Abscheideranlagen nach DIN EN 858-1 und DIN EN 858-2"

3 DIN 4281:1998-08

"Beton für werkmäßig hergestellte Entwässerungsgegenstände; Herstellung, Prüfungen und Überwachung"

Tabelle 1:

NG	Behälter- durchmesser mm	Behälter- höhe mm	Behälter- wanddicke mm	Prüfbericht
3/6	1500	2370	120	L05-10/3
3/6	1500	2100 bis 3000	150	S-WUE 930563
8/10	2000	2600 und 3000	150	S-WUE 930564
8/10	2200	2310 bis 2830	150	L05-10/7
15/20	2500	2600 und 3000	120	S-WUE 930565
30	3000	2750 bis 3250	150/120	S-WUE 960176

Die Innenwandflächen der Abscheiderbehälter sind mit einer Beschichtung bzw. mit einer PEHD-Auskleidung zu versehen, die mit Herstellerbezeichnung im DIBt hinterlegt sind.

Die Beschichtung ist gegen Leichtflüssigkeiten gemäß DIN EN 858-1 und gegen Leichtflüssigkeiten mit Biodieselbeimischungen bis zu 5 % beständig.

Für die PEHD-Auskleidungen gemäß der im DIBt hinterlegten Spezifikation gelten die Anforderungen an die Auskleidung gemäß DIN EN 858-1 als eingehalten. Sie sind auch gegen Leichtflüssigkeiten mit Biodieselbeimischungen bis zu 5 % beständig.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Abscheider sind werkmäßig herzustellen.

Es sind Betonbauteile zu verwenden, die der Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 1.6.1 entsprechen und folgende Merkmale aufweisen:

- Der Beton für die Behälter muss mindestens der Festigkeitsklasse B 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 Betonbauteile müssen entsprechend den Bestimmungen der technischen Regel nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 1.6.1 mit dem bauaufsichtlichen Übereinstimmungszeichen gekennzeichnet sein. Die Kennzeichnung muss auch die für den Verwendungszweck erforderlichen oben genannten Merkmale enthalten.

Alle Einbauteile sind nach den Angaben des Antragstellers herzustellen und entsprechend den Angaben in den Anlagen 2 bis 7 einzubauen. Die Wirbeleinrichtung darf nur in den Werken der Firma AWAS-IHNE GmbH hergestellt werden.

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

Sofern eine PEHD-Auskleidung gemäß Abschnitt 2.1 verwendet wird, gilt Folgendes:

- Die PEHD-Auskleidung muss der beim DIBt hinterlegten Spezifikation entsprechen.
- Der Hersteller der Auskleidung muss Schweißverfahren gemäß DVS 2207-1⁴, DVS 2207-3⁵ oder DVS 2207-4⁶ anwenden. Die Qualifikation der Personen, die die Schweißarbeiten durchführen, ist durch Bescheinigungen nach DVS 2212-1⁷ und



4	DVS 2207-1:1995-08	"Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen; Heizelementschweißen von Rohren, Rohrleitungsteilen und Tafeln aus PE-HD"
5	DVS 2207-3:1986-04	"Warmgasschweißen von thermoplastischen Kunststoffen; Tafeln und Rohre"
6	DVS 2207-4:1995-08	"Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen; Extrusionsschweißen; Tafeln und Rohre"
7	DVS 2212-1:1994-10	"Prüfung von Kunststoffschweißern; Prüfgruppe I; Warmgas-Fächelschweißen (WF), Warmgas-Ziehschweißen (WZ), Heizelementstumpfschweißen (HS)"

DVS 2212-2⁸ nachzuweisen. Die ordnungsgemäße Herstellung der Auskleidung ist durch Schweißprotokolle gemäß DVS 2207-1 bzw. DVS 2207-4 zu bescheinigen.

- Der Hersteller des Abscheiders muss die Auskleidung in Anlehnung an DIN 28052-4⁹, Abschnitt 6.2.3.1 als verlorene Schalung bei der Herstellung des Betonbehälters einbringen. Bei der Herstellung der Schalung und Bewehrung ist darauf zu achten, dass keine Beschädigungen der Auskleidung und der vorgefertigten Schweißnähte stattfindet. Die Wandabschlüsse, Verankerungen und Abschlüsse an Zu- und Abläufen sind dicht herzustellen.

Die Verbindungen zwischen Abscheiderbehälter und Deckenplatte sind entsprechend den Angaben der Anlage 12 auszuführen.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Abscheider müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

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

- Abscheider für Leichtflüssigkeiten nach DIN EN 858-1
- Abscheiderklasse I
- Nenngröße
- Volumen des Abscheiders in l oder m³
- Volumen des Schlammammelraumes in l oder m³
- Speichermenge an Leichtflüssigkeit in l
- Herstellungsjahr
- Name oder Zeichen des Herstellers



Auf dem Lieferschein sind die Bezeichnung und der Hersteller der Beschichtungsmaterialien bzw. der PEHD-Auskleidung anzugeben.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Abscheider mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

- Kontrollen und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bauteile:

Die Übereinstimmung der zugelieferten Materialien mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bzw. den Angaben des Antragstellers ist

⁸ DVS 2212-2:1992-05

"Prüfung von Kunststoffschweißern; Prüfgruppe II; Warmgasextrusionsschweißen"

⁹ DIN 28052-4:1995-12

"Chemischer Apparatebau: Oberflächenschutz mit nichtmetallischen Werkstoffen für Bauteile aus Beton in verfahrenstechnischen Anlagen; Auskleidungen"

mindestens durch Werksbescheinigungen nach DIN EN 10204¹⁰ durch die Lieferer nachzuweisen. Die Lieferpapiere sind vom Hersteller des Abscheiders bei jeder Lieferung auf Übereinstimmung mit der Bestellung zu kontrollieren.

Die Kennzeichnung der Betonbauteile gemäß Abschnitt 2.2.1 ist zu prüfen.

Die nach DIN 4281 erforderliche Mindestbetonüberdeckung von 20 mm ist stichprobenartig mit Hilfe eines Überdeckungsmessgerätes an jedem Betonbauteil zu prüfen.

- Kontrollen und Prüfungen, die während der Herstellung durchzuführen sind:
Die Herstellung der Beschichtung ist zu protokollieren (Musterprotokoll siehe Anlage 13).

- Kontrollen und Prüfungen, die am fertigen Abscheider durchzuführen sind:

- Maße

Die in den Anlagen 2 bis 7 festgelegten Maße sind mindestens an jedem 10. Abscheider pro Nenngröße und Fertigungslinie aber mindestens einmal je Fertigungsmonat zu kontrollieren.

Sofern nach den einschlägigen DIN-Normen keine Toleranzen vorgegeben sind, gilt:

für Maße an Betonteilen:	Abmessungen < 2000 mm: $\pm 1,5 \%$; jedoch max. ± 10 mm Abmessungen ≥ 2000 mm: $+ 25$ mm; - 10 mm
für Maße an anderen Bauteilen:	Genauigkeitsgrad B nach DIN EN ISO 13920 ¹¹
für Gefälle und Geruchverschlusshöhe:	$+ 10$ mm (als Basismaß gilt der Ruhewasserspiegel)
für übrige Funktionsmaße:	$\pm 1,5 \%$ (als Basismaß gilt der Ruhewasserspiegel)

- Wasserdichtheit

Die Wasserdichtheit der Abscheider ist mindestens 1 x täglich an einem Abscheider aus der laufenden Produktion durch Füllen des Abscheiders mit Wasser bis zur Oberkante des Abscheiderbehälters und Belassen dieses Zustandes über einen Zeitraum von 20 Minuten zu prüfen. Visuell dürfen keine Leckagen festgestellt werden. Statistisch sind alle Nenngrößen zu berücksichtigen.

- Beschichtung

Die Ausführung der Beschichtung ist mindestens an jedem 10. Abscheiderbehälter aber mindestens einmal je Fertigungsmonat aus der laufenden Produktion visuell auf Fehlstellen, Einschlüsse, Blasenbildung und Ablösungen zu kontrollieren.

Die Haftfestigkeit der Innenbeschichtung der Abscheiderbehälter ist mindestens einmal im halben Jahr an einem Behälter aus der laufenden Produktion an mindestens 5 Stellen des Behälters (3 Stellen am Boden, 2 Stellen an der Wand) durch Abreißversuche nach ISO 4624¹² zu prüfen. Die anschließende Reparatur der Beschichtung ist entsprechend den Reparaturanweisungen des Herstellers der Beschichtung auszuführen und zu protokollieren.

Die Protokolle über die Aufbringung der Beschichtung sind wöchentlich auf Vollständigkeit zu prüfen.



10	DIN EN 10204:1995-08
11	DIN EN ISO 13920:1996-11
12	ISO 4624:Entwurf 1998-05

"Metallische Erzeugnisse; Arten von Prüfbescheinigungen"

"Allgemeintoleranzen für Schweißkonstruktionen; Längen und Winkelmaße, Form und Lage"

"Lacke und Anstrichstoffe; Abreißversuch zur Beurteilung der Haftfestigkeit"

- PEHD-Auskleidung

Die Ausführung der Auskleidung ist an jedem Abscheiderbehälter aus der laufenden Produktion visuell auf Mängel wie z. B. Risse, Blasen, Hohlstellen, Einschlüsse und Beschädigungen der Oberfläche und Nähte zu kontrollieren, insbesondere auch die Übergänge zum Beton an Wandabschlüssen, Verankerungen und Abschlüssen an Zu- und Abläufen.

- Prüfung der selbsttätigen Abschlüsse:

Mindestens 1 x vierteljährlich ist ein selbsttätiger Abschluss auf Funktionsfähigkeit und auf Dichtheit gemäß DIN EN 858-1, Abschnitt 8.3.2 zu prüfen.

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

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- 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 Abscheider ist DIN EN 858-2¹³, Abschnitt 4.3 anzuwenden, soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.
- 3.2 Das Volumen des Schlammammelraumes der Abscheider entsprechend den Angaben der Anlage 1 muss mindestens 50 % des geforderten Schlammfangvolumens nach DIN EN 858-2, Abschnitt 4.4 in Verbindung mit DIN 1999-100¹⁴, Abschnitt 13.1 aufweisen. Sofern dies nicht der Fall ist, ist dem Abscheider ein weiterer Schlammfang vorzuschalten.
- 3.3 Der Überstand des Leichtflüssigkeitsspiegels über dem maßgebenden Niveau des Abwasserzuflusses, bezogen auf den Schachtaufbau gemäß den Angaben der Anlage 1, ist der nachfolgenden Tabelle 2 zu entnehmen:

Tabelle 2:

NS	Überstand cm
3/6	2
8/10	1
15/20	2
30	3



- | | | |
|----|-----------------------|---|
| 13 | DIN EN 858-2: 2003-10 | "Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten; Wahl der Nenngröße, Einbau, Betrieb und Wartung" |
| 14 | DIN 1999-100:2003-10 | "Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten; Anforderungen für die Anwendung von Abscheideranlagen nach DIN EN 858-1 und DIN EN 858-2" |

- 3.4 Bei der Verwendung der Abscheider als Rückhalteeinrichtung gemäß Abschnitt 1.2 b), kann das Speichervolumen des Abscheiders als Rückhaltevolumen unter Beachtung der Entsorgungsbedingungen gemäß Abschnitt 5.3.3, Absatz 3 berücksichtigt werden. Die Abscheider 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 werden. Die Anforderungen des Landesrechts bezüglich der mindestens erforderlichen Rückhaltevolumen sind einzuhalten.

4 Bestimmungen für den Einbau

- 4.1 Beim Einbau sind die dem Standsicherheitsnachweis zugrunde gelegten Randbedingungen zu berücksichtigen. Abweichend davon dürfen unter Berücksichtigung der Standsicherheitsnachweise S-WUE 930563, S-WUE 930564 und S-WUE 930565 Behälter mit einer Behälterhöhe > 2600 mm mit einer maximalen Erdüberdeckung von 2 m eingebaut werden. Im Übrigen gilt für den Einbau DIN EN 858-2, Abschnitt 5.

Schächte und Schachtverbindungen sind nach DIN V 4034-1, Typ 2 in Verbindung mit DIN EN 1917 auszuführen. Der Einbau der Ausgleichsringe beim Übergang vom Schacht zur Schachtabdeckung ist unabhängig davon dauerhaft dicht auszuführen.

4.2 Abscheider mit selbsttätigem Abschluss

- 4.2.1 Der selbsttätige Abschluss ist so einzustellen, dass er bei Erreichen von 90 % des Speichervolumens des Leichtflüssigkeitssammelraumes sicher schließt.

- 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 eine Überhöhung besitzt, die dem möglichen Überstand der bei Dauerbetrieb im Nennlastbereich maximal an der Oberfläche des Abscheiders befindlichen Leichtflüssigkeitsmenge (bei Aufstau der Leichtflüssigkeit) entspricht.

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 kann unter folgenden Voraussetzungen auf die Überhöhung verzichtet werden:

Die bei Dauerbetrieb im Nennlastbereich maximal an der Oberfläche des Abscheiders befindliche Leichtflüssigkeitsmenge ist nach Verschluss des Ablaufs über den Notüberlauf in den Sammelraum abzuleiten. Dafür muss der selbsttätige Abschluss so eingestellt werden, dass im Sammelraum ausreichend Speicherraum zur Verfügung steht. Das maximale Speichervolumen des Sammelraumes, bei dem der selbsttätige Abschluss schließen muss, ist der nachfolgenden Tabelle 3 zu entnehmen:

Tabelle 3:

NS	Bei Dauerbetrieb maximal an der Oberfläche befindliche Leichtflüssigkeitsmenge l	Maximales Speichervolumen im Sammelraum %
3/6	80	70
8/10	70	84
15/20	200	56
30	300	33



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 Wartungsanleitungen des Herstellers entsprechend den nachfolgenden Bestimmungen anzuwenden.

Jedem Abscheider 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 11 entsprechen.

- 5.1.2 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.

- 5.1.3 Bei allen Arbeiten im Rahmen der Eigenkontrolle, Wartung und Überprüfung der Abscheider 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 den Abscheider dürfen nur Abwässer eingeleitet werden, die mit Leichtflüssigkeiten gemäß Abschnitt 2.1 verunreinigt sind. Wenn gemeinsam mit den Leichtflüssigkeiten andere Stoffe in den Abscheider eingeleitet werden, dürfen diese die Funktionsfähigkeit des Abscheiders und die Beständigkeit der verwendeten Materialien nicht beeinträchtigen. Stabile Emulsionen dürfen ebenfalls nicht in die Abscheider 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 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 gebundene 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 Lage des Schlammspiegels im Schlammammelraum unterhalb der Wirbeleinrichtung,
- Kontrolle der Funktionsfähigkeit des selbsttätigen Abschlusses im Abscheider und evtl. vorhandener Alarmeinrichtungen (nach Durchführung einer Generalinspektion erstmalig wieder nach 6 Monaten),
- Sichtkontrolle der Leichtflüssigkeitsableitungen in den Wirbeleinrichtungen, um eine Verstopfung der Einlauftrichter 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:

- Entleerung und Reinigung des Abscheiders, soweit erforderlich (z. B. bei starker Verschammung),
- Entleerung des Leichtflüssigkeitsammelbehälters und des Schlammammelraumes,
- Kontrolle der Wirbeleinrichtung auf Verschmutzungen der Leitwände. Sofern anhaftende Verschmutzungen vorhanden sind, sind die Leitwände nach den Angaben des Herstellers zu reinigen.
- Reinigung der Ablaufrinne im Probenahmeschacht (falls vorhanden),

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.

5.3.3 Entsorgung

Die im Leichtflüssigkeitssammelbehälter zurückgehaltene Leichtflüssigkeit ist halbjährlich zu entnehmen.

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 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.



Die Entsorgung des im Schlammammelraum enthaltenen Schlammes muss spätestens erfolgen, wenn der Schlammammelraum gefüllt ist.

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, aufbereitetes 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),
- 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,

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.



¹⁶

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

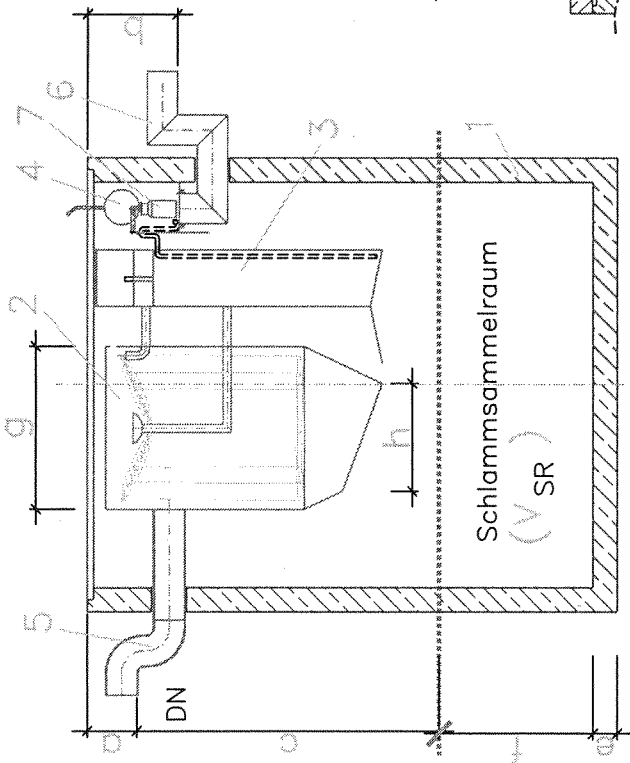
Im Einzelfall können diese Prüfungen bei größeren Betriebseinheiten auch von intern unabhängigen, bezüglich ihres Aufgabengebietes nicht weisungsgebundenen Fachkundigen des Betreibers mit gleicher Qualifikation und gerätetechnischer Ausstattung durchgeführt werden.

5.3.5 Reparaturen

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

Herold



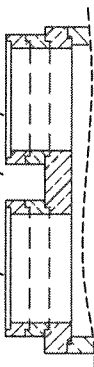


Schachtaufbau nach
DIN V 4034-1, Typ 2

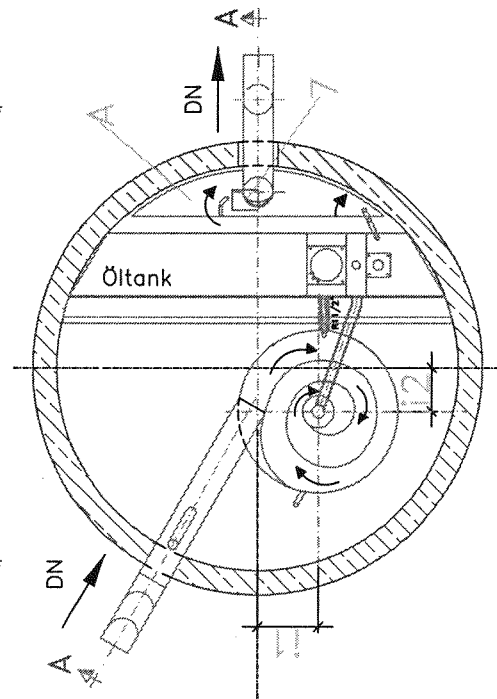
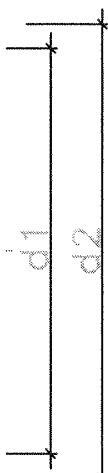
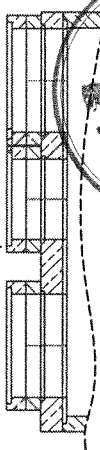
NG 3/6: Ø800

NG 8/10: Ø800/Ø800

NG 15/20: Ø800/Ø800/Ø600



NG 30: 3x Ø800/1x Ø625



Nr.	Bauteil	Material
1	Behälter	Stahlbeton nach DIN 4281 Teil 1+2 und 1045 leichtflüssigkeitsbeständige Innenbeschichtung oder HDPE INLINER
2	Wirbelrinne	Metallblech beschichtet
3	Öltank	VZA 1.4301/PE
4	Verschlußkugel	PE
5	Zulauf	HDPE
6	Ablauf (Rohrdurchführung unterhalb des Wasserspiegels)	HDPE
7	Probeentnahme	HDPE

NG	V _{SR}	DN	a	b	c	d1	d2	e	f	g	h	i1	i2	Z	A	Ölscheider- volumen	Behälter- höhe
3/6	1850	150	180	330	990	1500	1740	150	1050	800	530	235	232		0,12	270	2370
3/6	1430	150	180	330	990	1500	1800	120	810	800	530	235	232		0,12	270	2100
3/6	2310	150	180	330	990	1500	1800	120	1310	800	530	235	232		0,12	270	2600
3/6	2490	150	180	330	990	1500	1800	120	1410	800	530	235	232		0,12	270	2700
3/6	3020	150	180	330	990	1500	1800	120	1710	800	530	235	232		0,12	270	3000
8/10	1730	150	200	300	1505	2200	2500	150	455	800	530	300	215	109	0,20	462	2310
8/10	2340	150	200	300	1505	2000	2240	150	745	800	530	300	215	109	0,20	450	2600
8/10	2720	150	200	300	1505	2200	2500	150	715	800	530	300	215	109	0,20	462	2570
8/10	3600	150	200	300	1505	2000	2240	150	1145	800	530	300	215	109	0,20	450	3000
8/10	3700	150	200	300	1505	2200	2500	150	975	800	530	300	215	109	0,20	462	2830
15/20	3610	200	330	480	1385	2500	2740	150	735	1330	643	418	240	140	0,35	460	2600
15/20	5570	200	330	480	1385	2500	2740	150	1135	1330	643	418	240	140	0,35	460	3000
30	3530	250	360	460	1740	3000	3300	150	500	1342	460	376	302	175	0,35	450	2750
30	5300	250	360	460	1740	3000	3300	150	750	1342	460	376	302	175	0,35	450	3000
30	7070	250	360	460	1740	3000	3300	150	1000	1342	460	376	302	175	0,35	450	3250

AWAS IHNE GmbH

Abwasseranlagen Systeme

Schulstrasse 24 ☎ +49(0)2737/98500

57234 Wilnsdorf Fax.+49(0)2737/985050

eMail: info@awas.de www.awas.de

Koaleszenzabscheider

AWAS – Galaxie

2002

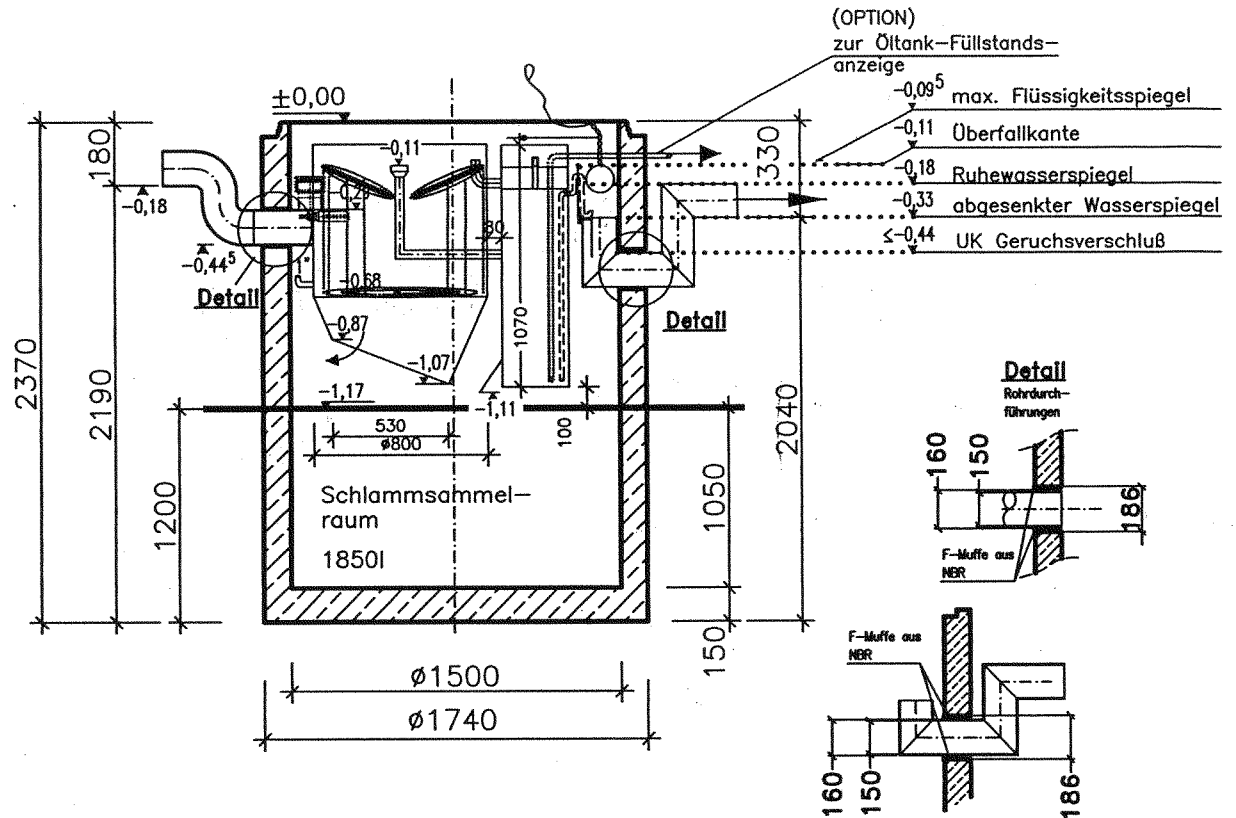
Anlage 1

zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Nr. Z-S4.8-290

vom 16. September 2005

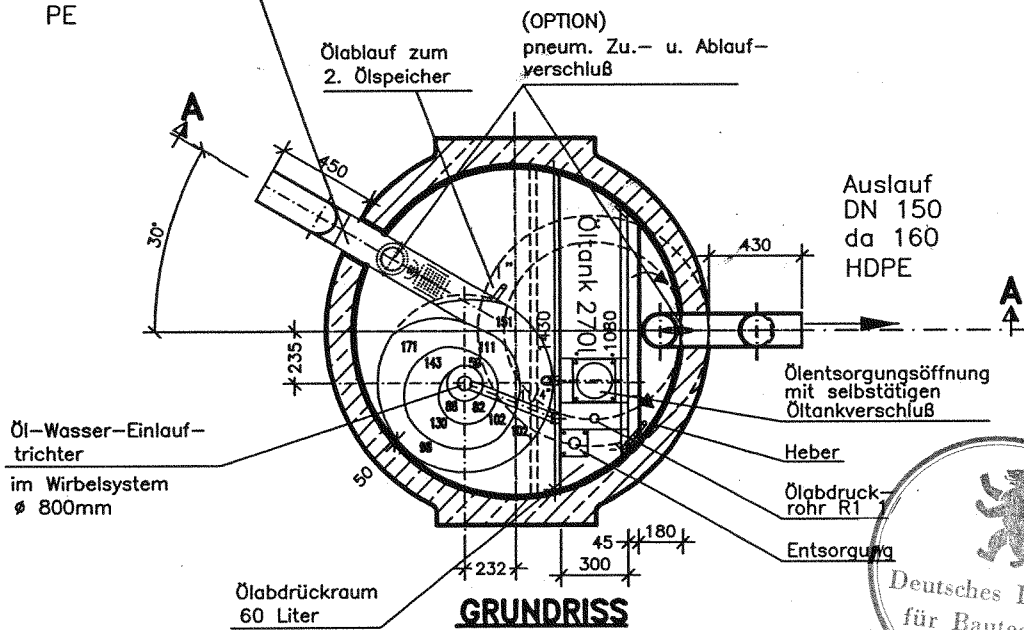
AWAS - Galaxie 2002 - Wirbelabscheider
NG 3/6



Zulauf
DN 150
da 160

PE

SCHNITT A-A

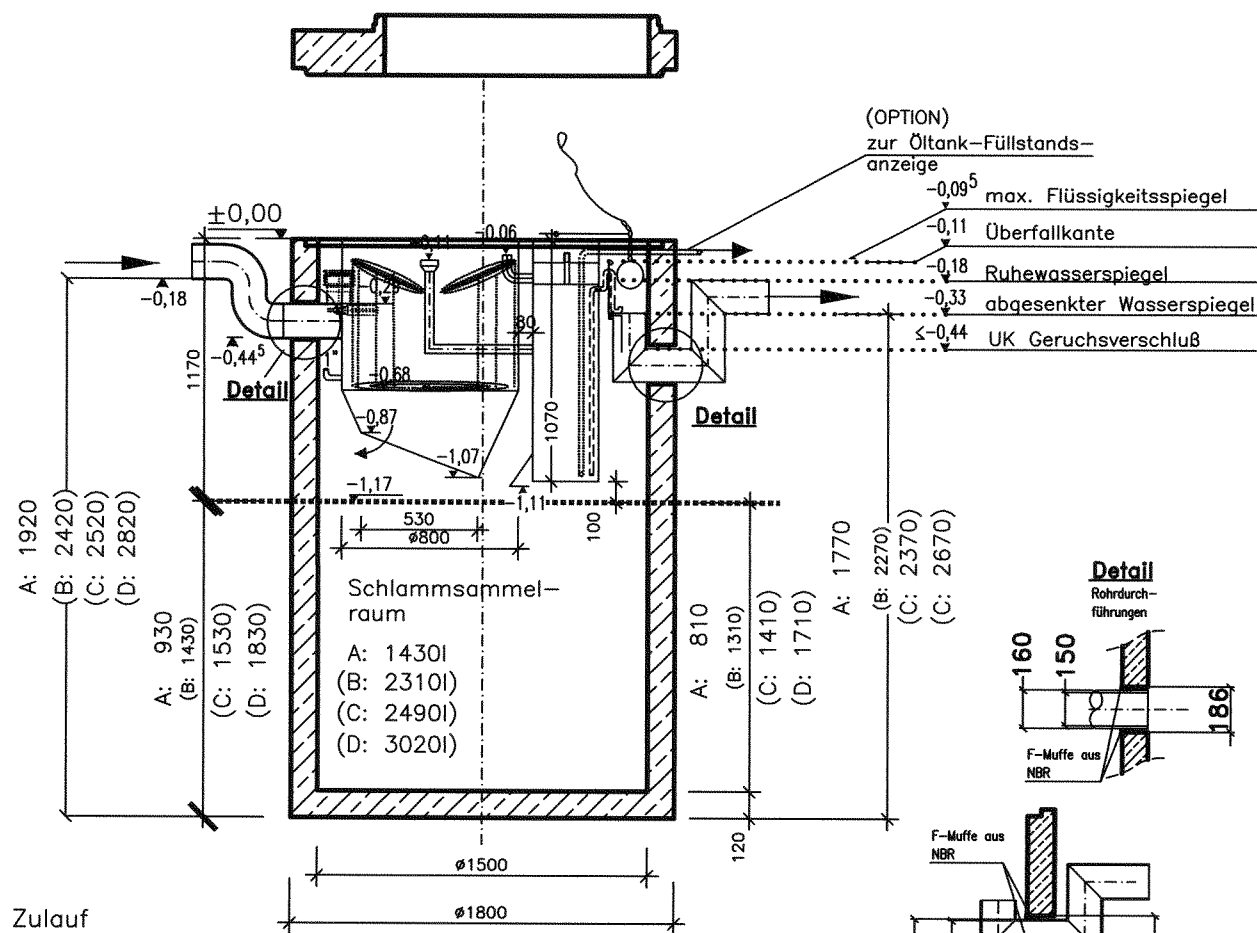


AWAS IHNE GmbH
Abwasseranlagen Systeme
Schulstrasse 24 ☎ +49(0)2737/98500
57234 Wilsdorf Fax. +49(0)2737/985050
eMail: info@awas.de www.awas.de

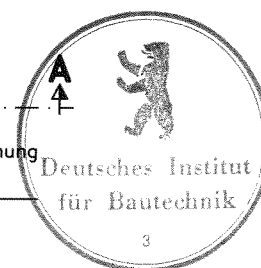
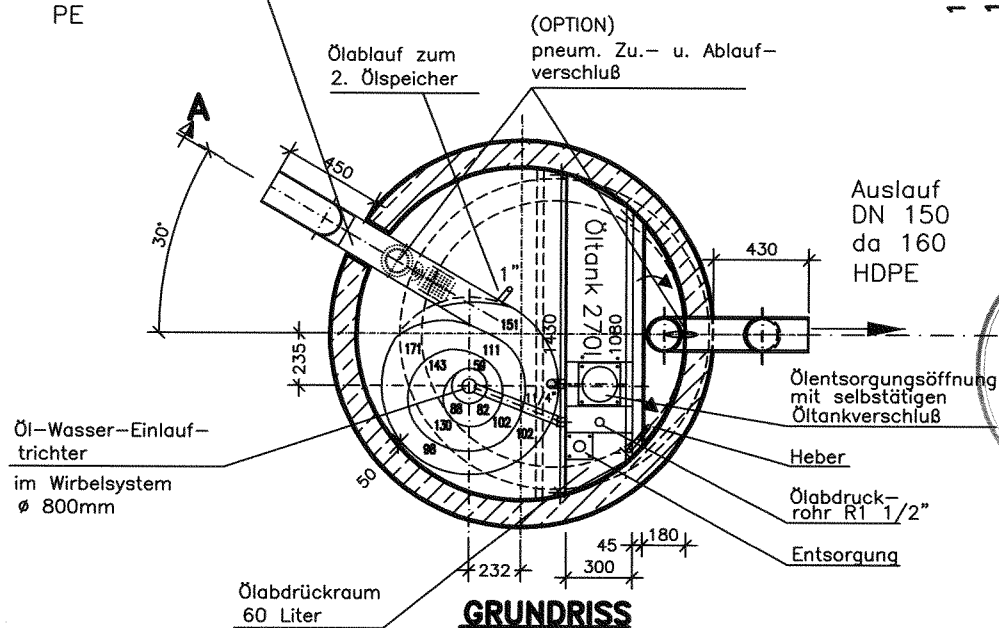
Koaleszenzabscheider
Typ Galaxie 2002.
nach DIN 1999, Teil 4-6

Anlage 2
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. 7-54.8-290
vom 16. September 2005

AWAS – Galaxie 2002 – Wirbelabscheider NG 3/6



SNITT A-A



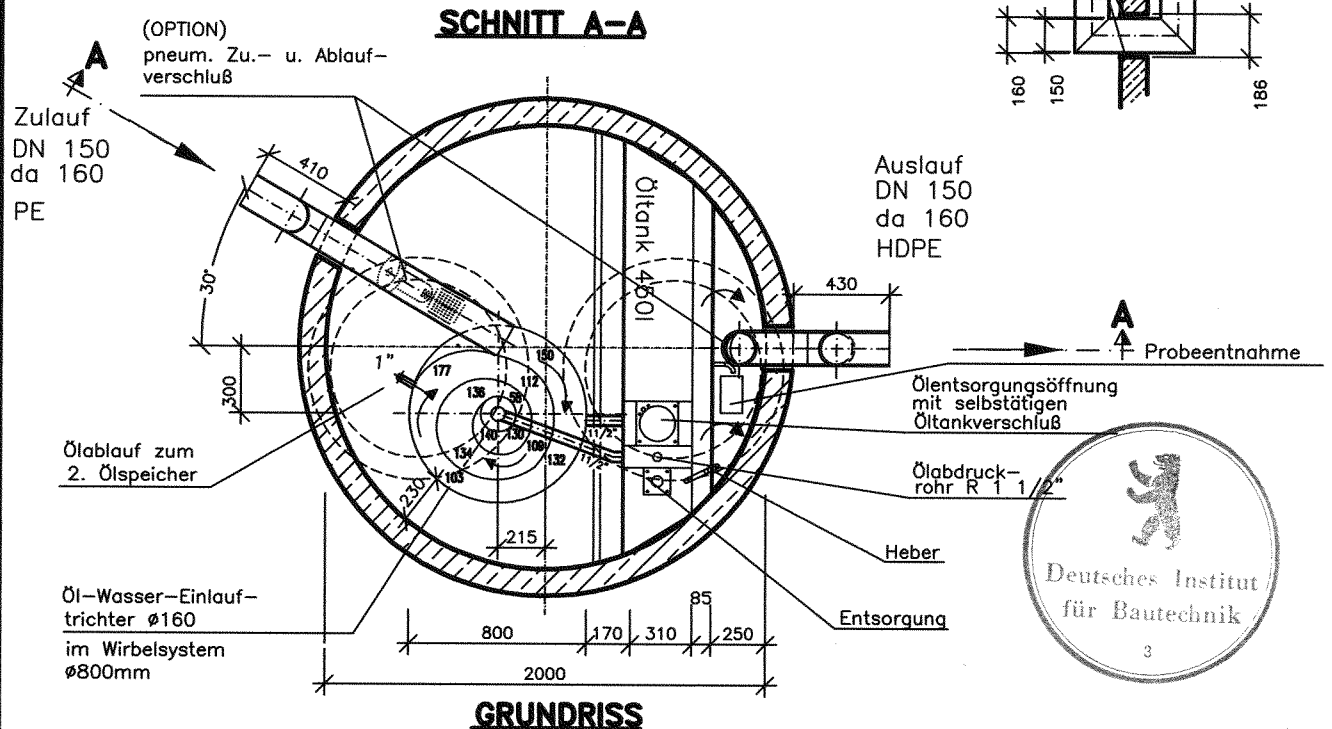
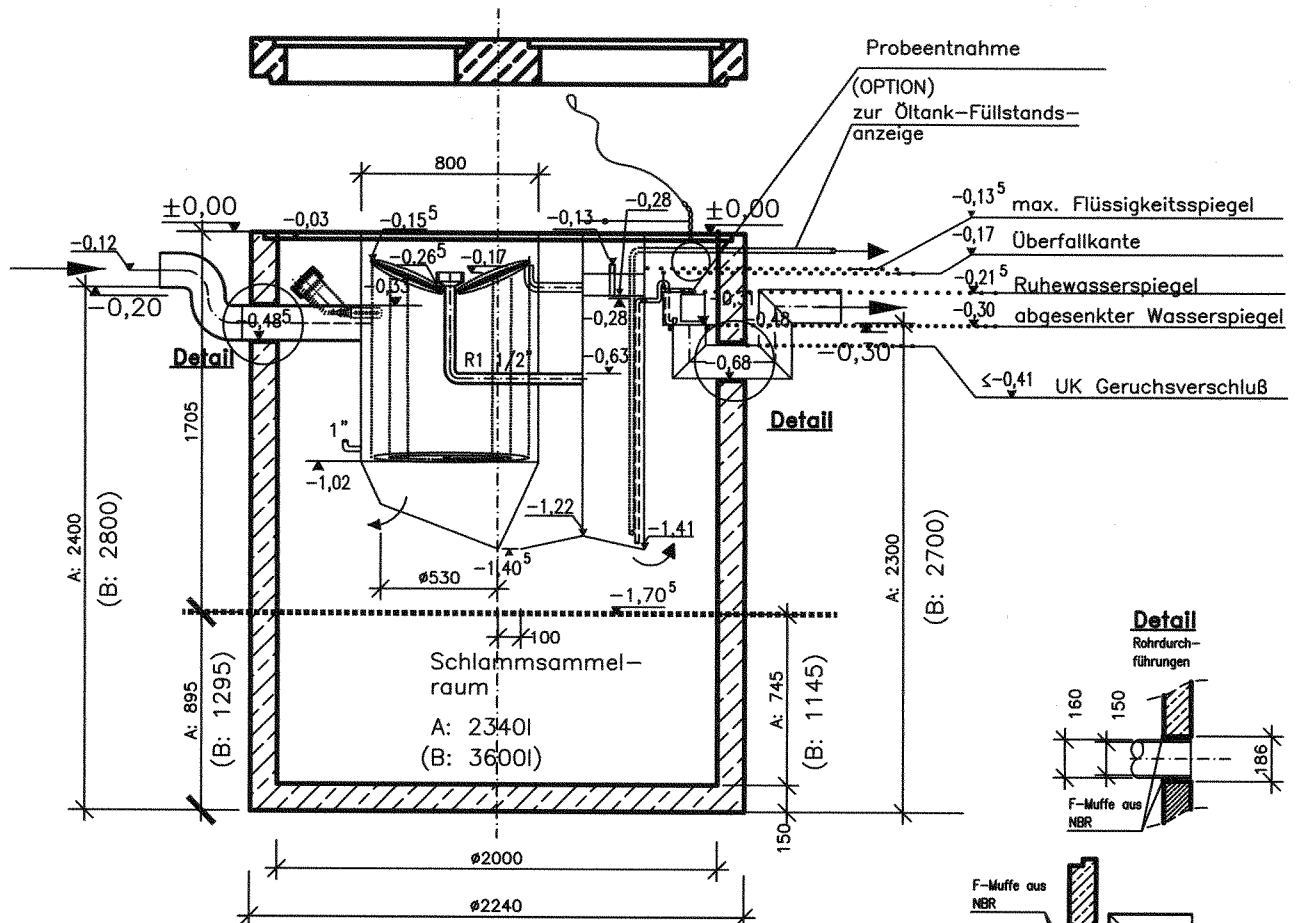
Ihne GmbH
Schulstrasse 24
57234 Wilnsdorf

Koaleszenzabscheider
Typ Galaxie 2002
nach DIN 1999, Teil 4-6

Anlage 3

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-54.8-290
vom 16. September 2005

AWAS – Galaxie 2002 – Wirbelabscheider NG 8/10



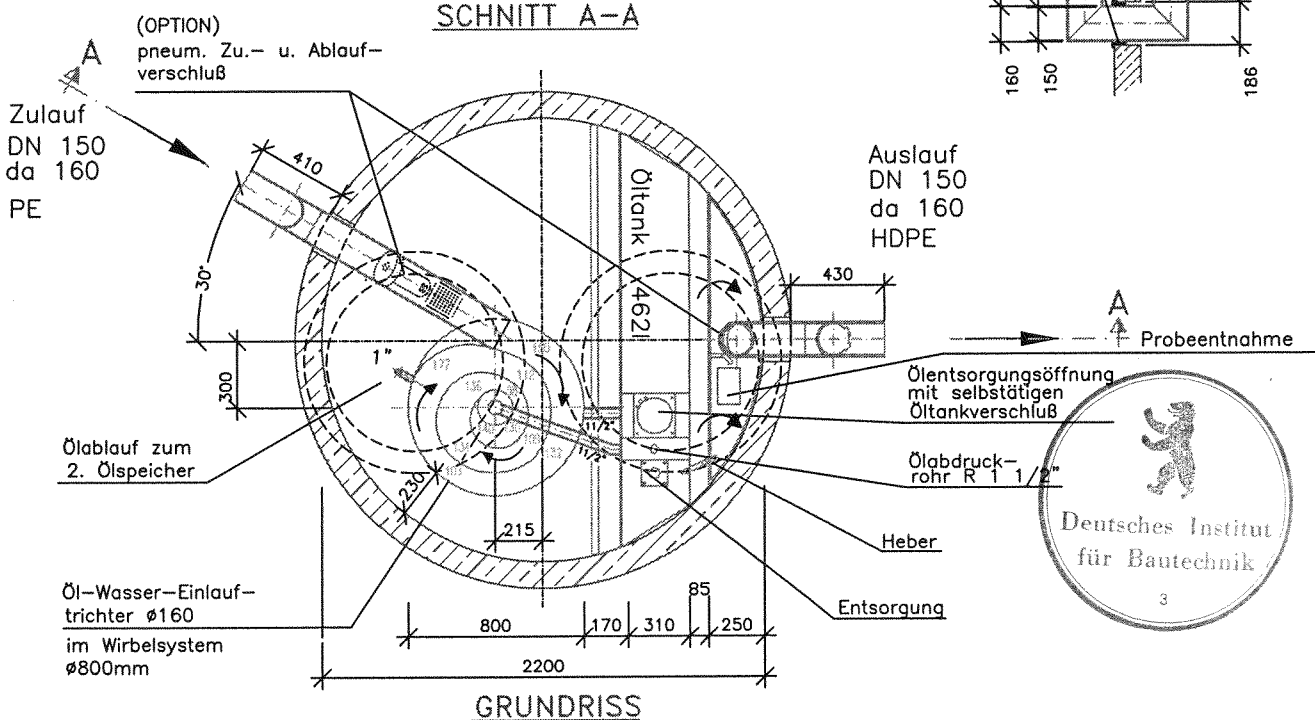
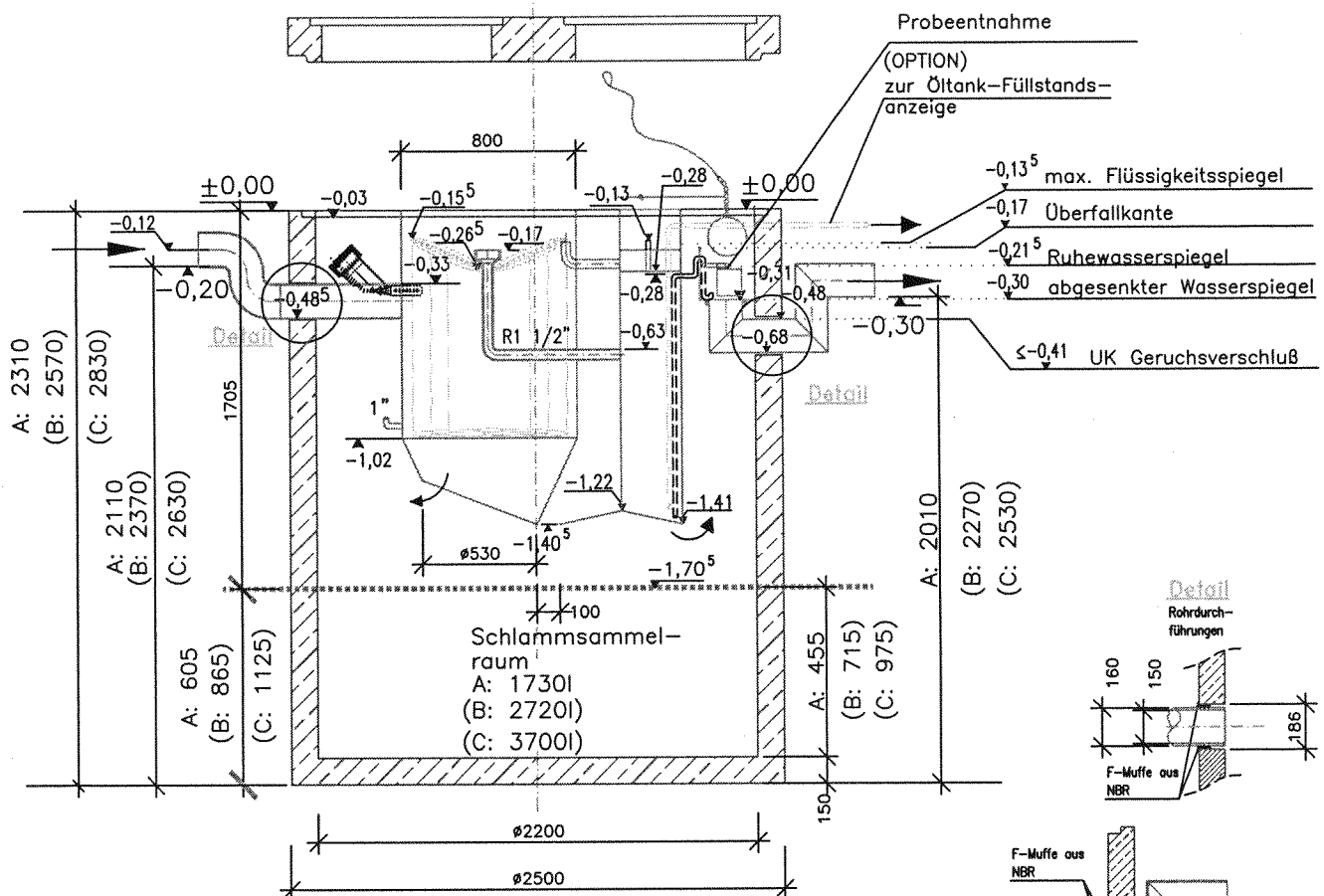
Ilhne GmbH
Schulstrasse 24
57234 Wilnsdorf

Koaleszenzabscheider
Typ Galaxie 2002
nach DIN 1999, Teil 4-6

Anlage 4

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. 2-54.8-290
vom 16. September 2005

AWAS – Galaxie 2002 – Wirbelabscheider NG 8/10



AWAS® IHNE GmbH
Abwasseranlagen Systeme
Schulstrasse 24 ☎ +49(0)2737/98500
57234 Wilnsdorf Fax. +49(0)2737/985050
eMail: info@awas.de www.awas.de

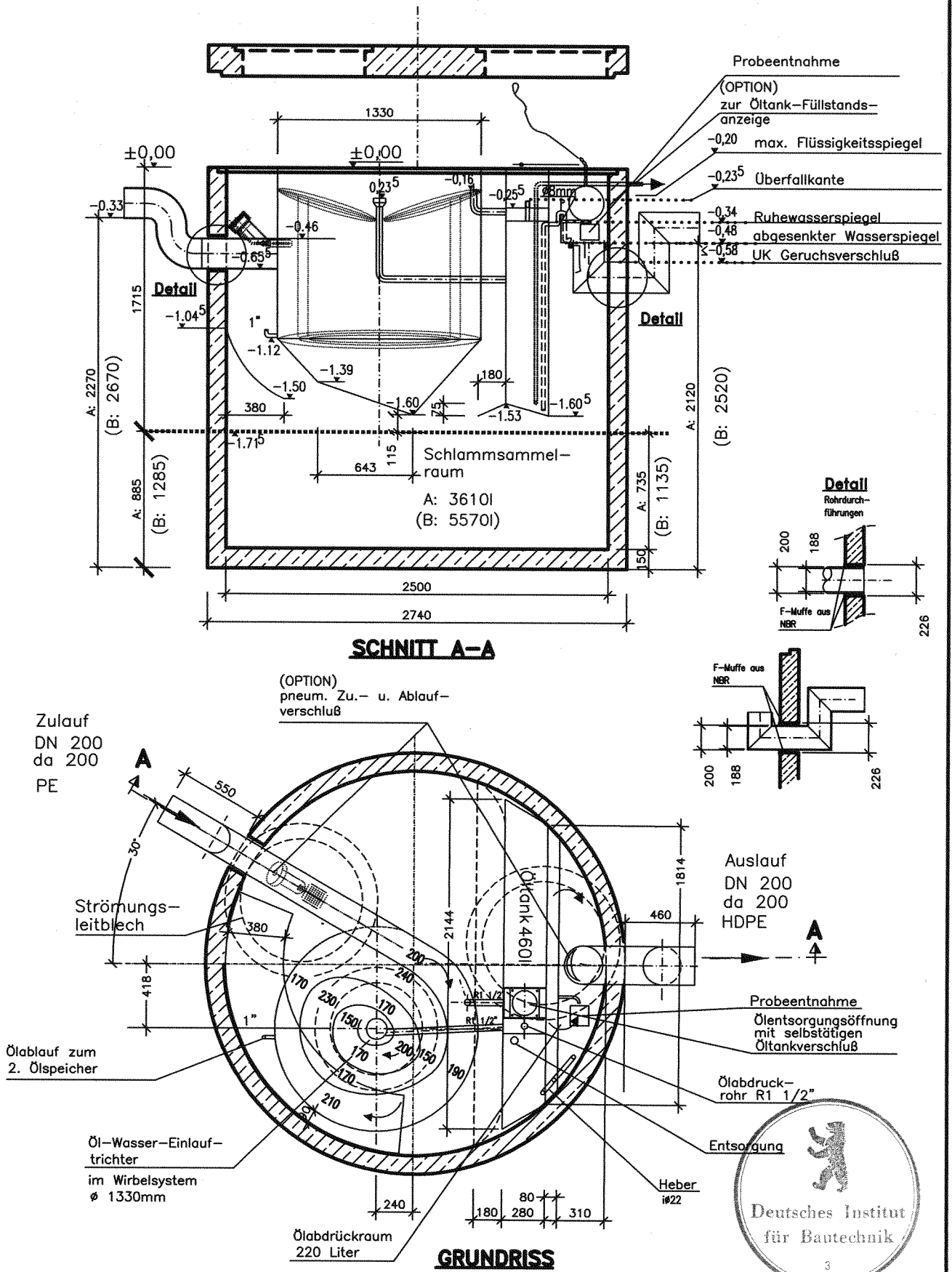
Koaleszenzabscheider
Typ Galaxie 2002
nach DIN 1999, Teil 4-6

Anlage 5

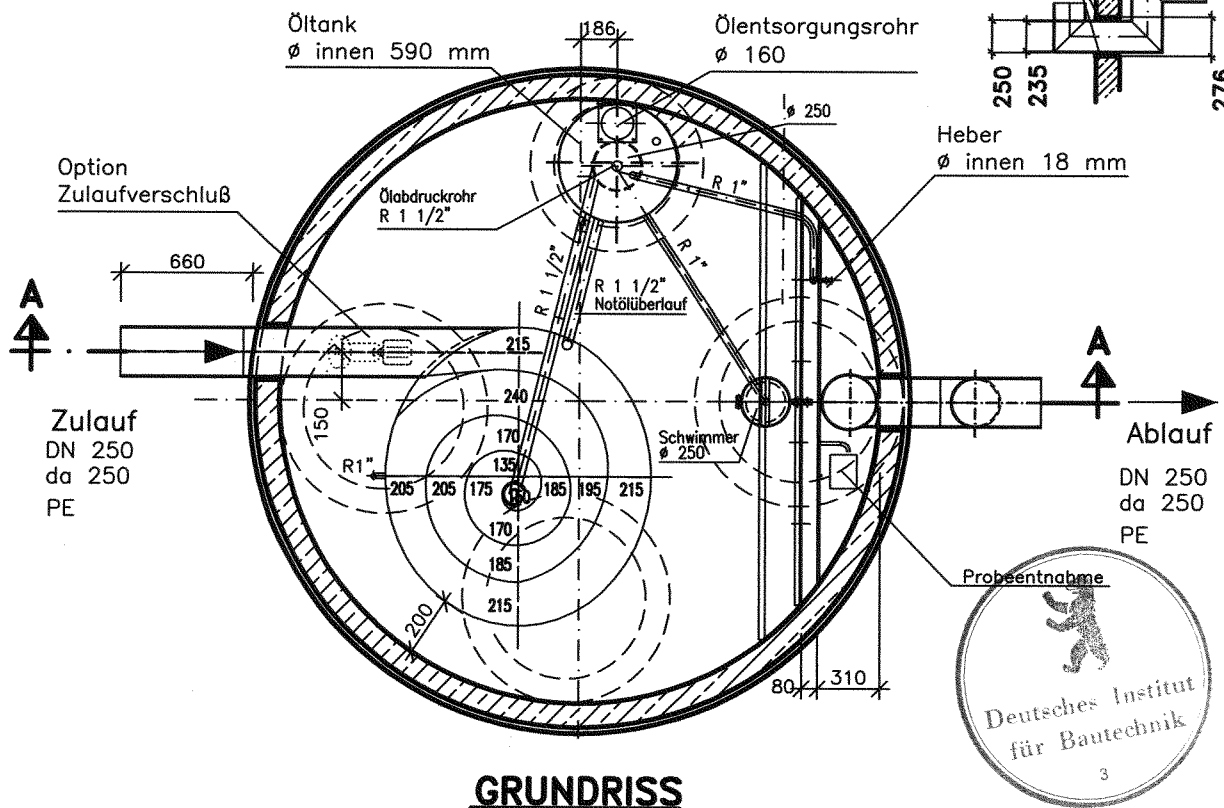
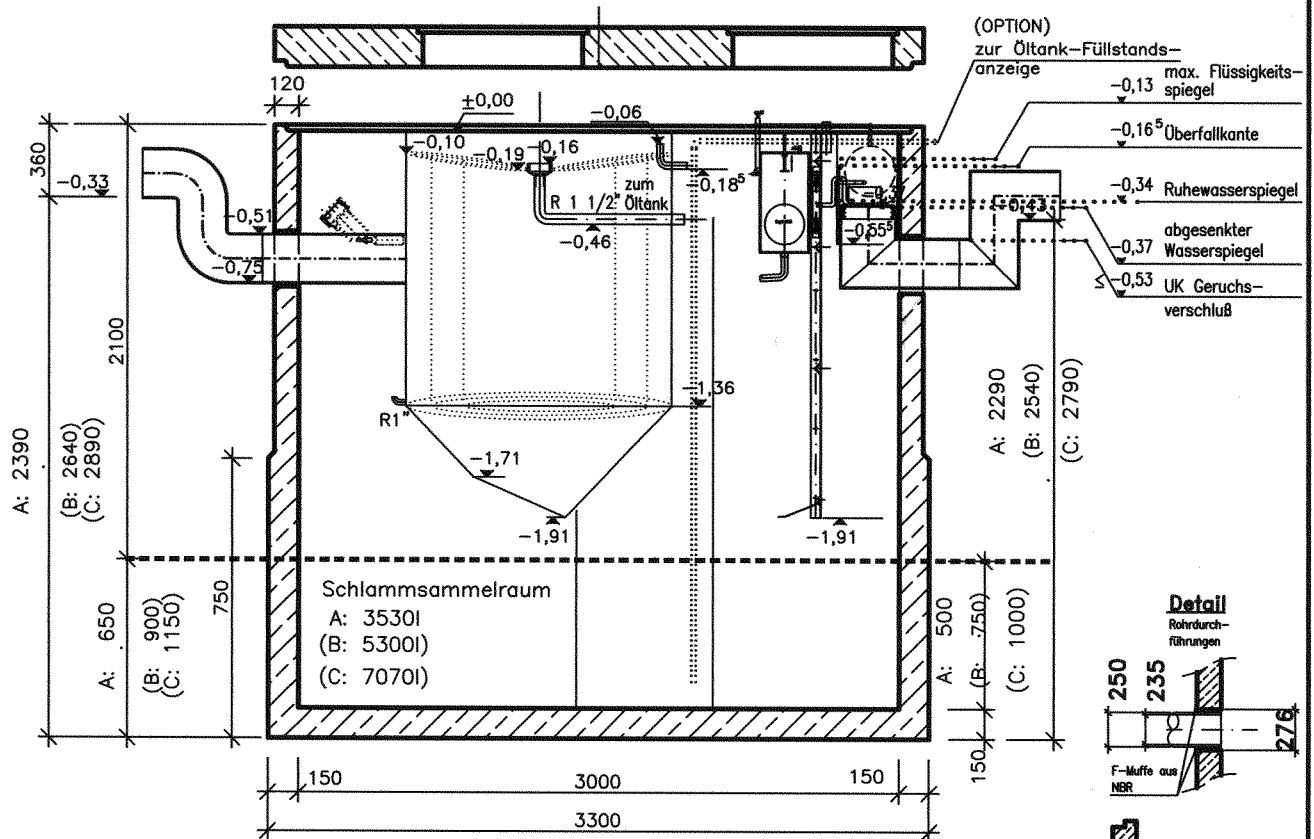
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-54.8-290
vom 16. September 2005



AWAS – Galaxie 2002 – Wirbelabscheider
NG 15/20



AWAS – Galaxie 2002 – Wirbelabscheider NG 30



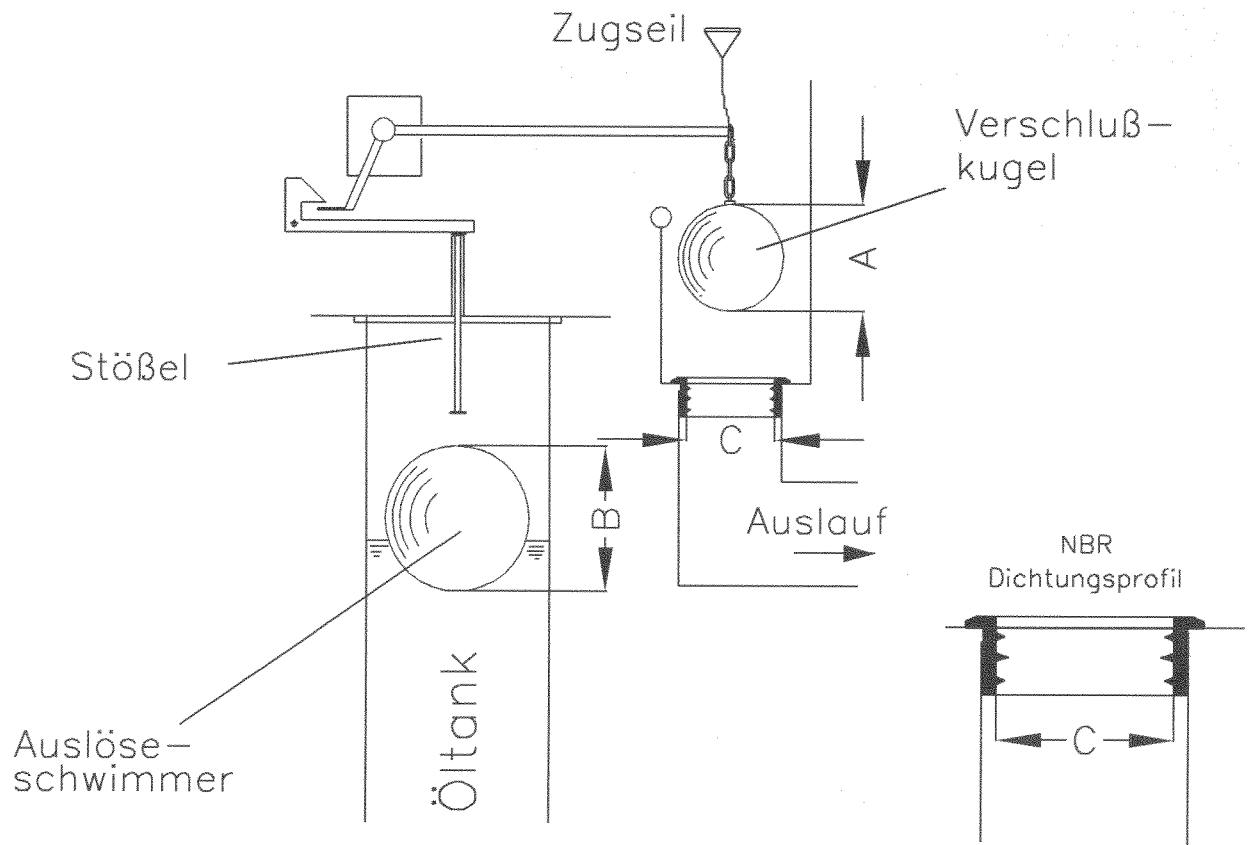
Inhe GmbH
Schulstrasse 24
57234 Wilnsdorf

Koaleszenzabscheider
Typ Galaxie 2002
nach DIN 1999, Teil 4-6

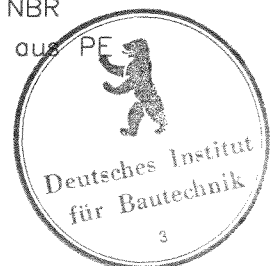
Anlage 7

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-54.8-290
vom 16. September 2005

Selbsttätiger Abschluß (dichteunabhängig)



	NG 3/6	NG 8/10	NG 15/20	
A (mm)	120	185	200	∅ Verschlußkugel aus PE
B (mm)	175	175	175	∅ Auslöseschwimmer 2002 aus PE
C (mm)	110	160	185	∅ Auslaufdichtung aus NBR
Gewicht (kg)	3,1	6,3	7,0	Gewicht Verschlußkugel aus PE



AWAS[®] IHNE GmbH

Abwasseranlagen Systeme

Schulstrasse 24 ☎ +49(0)2737/98500
57234 Wilnsdorf Fax. +49(0)2737/985050

eMail: info@awas.de www.awas.de

Auslösemechanismus
Koaleszenzabscheider
Typ Galaxie 2002

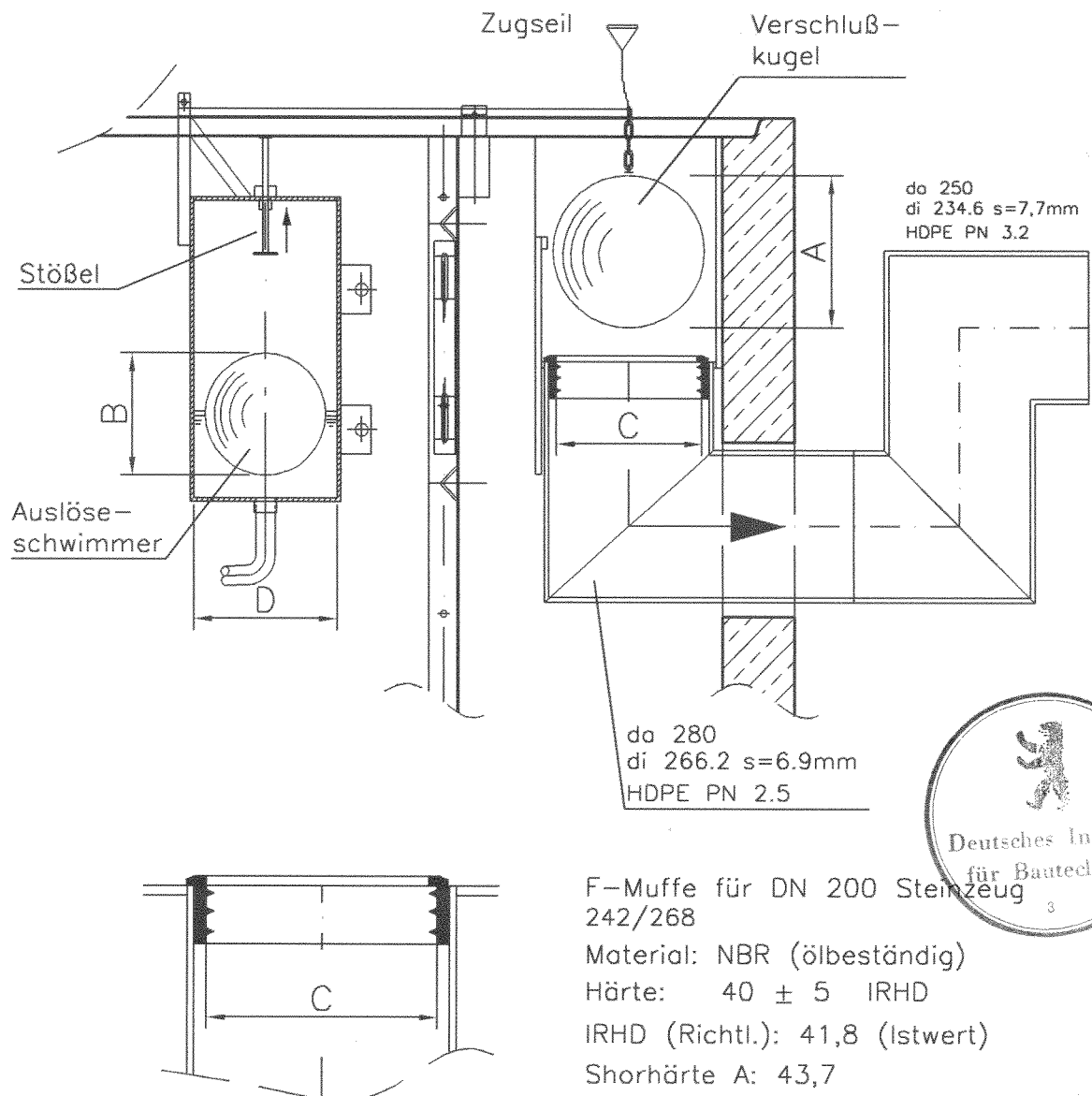
Anlage 8

zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Nr. Z-St. 8-290

vom 16. September 2005

Selbsttätiger Abschluß (dichteunabhängig)



A (mm)	250	∅ Verschlußkugel aus PE
B (mm)	200	∅ Auslöseschwimmer aus PE
C (mm)	242	∅ Auslaufdichtung aus NBR
D (mm)	250	∅ Zylinder aus PE
Gewicht (kg)	10,45	Gewicht Verschlußkugel ∅250 aus PE
Gewicht (kg)	0,5	Gewicht Auslöseschwimmer ∅200 aus PE
Auftrieb Kugel ∅200	3,68 N	
Auslösekraft des Hebels	250g	

AWAS IHNE GmbH

Abwasseranlagen Systeme

Schulstrasse 24 ☎ +49(0)2737/98500
57234 Wilnsdorf Fax.+49(0)2737/985050

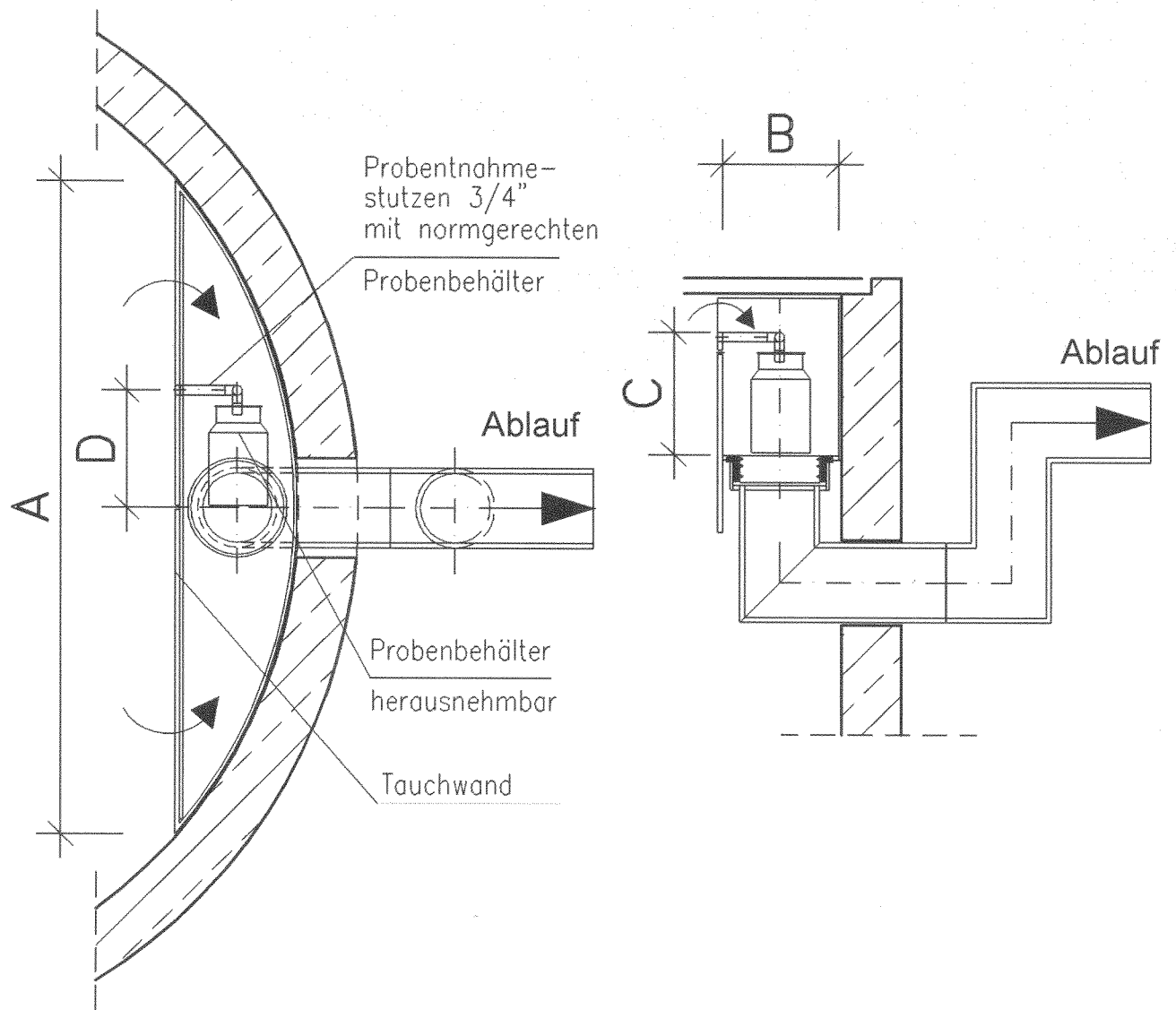
eMail: info@awas.de www.awas.de

Auslösemechanismus
Koaleszenzabscheider
Typ Galaxie NG 30

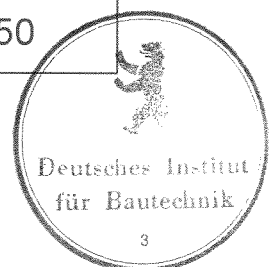
Anlage 9

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-54.8-290
vom 16. September 2005

Probeentnahmevorrichtung



NG	A	B	C	D
3 / 6	1000	180	220	250
8 / 10	1300	250	130	250
15 / 20	1600	310	245	250
30	1800	310	205	250



AWAS IHNE GmbH

Abwasseranlagen Systeme

Schulstrasse 24 ☎ +49(0)2737/98500

57234 Wilnsdorf Fax. +49(0)2737/985050

eMail: info@awas.de www.awas.de

Probeentnahmevorrichtung

Koaleszenzabscheider

Typ Galaxie 2002

Anlage 10

zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Nr. 2-54.8-290

vom 16. September 2005

AWAS-Wirbelabscheider *Galaxie 2002

Kombinierter Koaleszenz- und Schlamm-Abscheider

Hinweis zu Betrieb und Wartung

Funktionsbeschreibung:

Abweichend von herkömmlichen Koaleszenzabscheidern nach DIN 1999 bzw. EN 858 wird beim Koaleszenzabscheider für Leichtflüssigkeiten Typ „Galaxie“ das schlamm- und leichtflüssigkeitshaltige Abwasser gemeinsam in die Koaleszenzeinrichtung, die sog. Wirbeleinrichtung eingeleitet. Dieses besteht aus spiralförmig angeordneten Leitwänden.

Der Schlamm wird durch die zentrifugale Strömung, die durch die Leitwände erzeugt wird, spiralförmig nach außen und unten geführt und fällt am Auslaufrichter in den Schlammammelraum. Die Leichtflüssigkeitsabscheidung erfolgt durch Schwerkraft nach innen und oben und durch Koaleszenzvorgänge, die durch die pulsierende Zentripetalströmung und die Oberflächenbeschaffenheit der Leitwände bewirkt werden. Die Leichtflüssigkeit sammelt sich an der Wasseroberfläche und wird kontinuierlich durch den mittigen Öl-Wasser-Einlaufrichter in den Öladrückraum geführt. Ein Heber sorgt für den Ablauf des Wassers. Über das verstellbare Öladrückrohr wird die Leichtflüssigkeit dem Öltank zugeführt. Das System ist halbjährlich auf Funktionsfähigkeit zu kontrollieren; der Einlaufrichter, mittig in der Wirbeleinrichtung, ggfs. zu reinigen. Falls der Heber im Auslauf nicht sprudelt, ist er mit einem Wasserstrahl freizuspülen.

Wirbeleinrichtung:

Die Leitwände der Wirbeleinrichtung bestehen aus beschichtetem Metallblech. Die Beschichtung der äußeren Wandung besteht aus ölabweisendem, die der inneren Wandung aus oleophilem Material. Der Abstand der Spiralwände ist nicht gleichmäßig, so dass eine leicht pulsierende Strömung entsteht. In der Regel wird die Wandung durch die Strömung saubergehalten.

Schlammammelraum:

Der Schlammammelraum hat ein Mindestvolumen von 50 % des Volumens herkömmlicher Norm-Schlammfänge, das aufgrund der LGA-Prüfung und Zulassung ausreichend ist, da hier keine Schlammabtrennung mehr erfolgt. Denn der bereits in der Wirbeleinrichtung abgetrennte Schlamm wird hier lediglich gespeichert.

Um einen ordnungsgemäßen Betrieb sicherzustellen, ist der Inhalt des Schlammammelraumes spätestens zu entsorgen, wenn der Schlamm einen Stand von 30 cm unterhalb der tiefsten Einlaufkante der Wirbeleinrichtung erreicht hat. Hierzu ist die Höhe des schlammfreien Raumes von der Oberkante des Abscheiderbehälters (0,00 – Ebene) regelmäßig einmal im Monat zu messen. Die Messung erfolgt mittels Meßstab, der durch die Wirbeleinrichtung geführt werden soll.

Die minimale lichte Höhe bei der die Entsorgung spätestens erfolgen soll, ist in Abhängigkeit von der Nenngroße der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Nenngroße	Minimale lichte Höhe (in mm) (bezogen auf die 0,00-Ebene des Abscheiderbehälters)
3 / 6	1170 mm
8 / 10	1700 mm
15 / 20	1710 mm
30	2070 mm

Selbsttätiger Abschluss und Öltankverschluss:

Diese doppelseitige Verschlusseinrichtung besteht:

- Aus dem selbsttätigen Verschluss, der dichteunabhängig durch einen Auslöseschwimmer im Öltank betätigt wird. Bei max. zulässiger Höhe der Leichtflüssigkeit erreicht der Schwimmer einen Stößel, der seinerseits den Schließvorgang auslöst.
Der Abschluss ist im Rahmen der regelmäßigen Wartung halbjährlich auf Funktionsfähigkeit zu kontrollieren und der Ventilsitz ggfs zu reinigen. Nach Entleerung des Öltanks ist zur Wiederinbetriebnahme der Kugelverschluss hochzuziehen, bis der Hebel einrastet.
- Aus dem selbsttätigen Öltankverschluss. Unmittelbar nach dem Verschluss des Auslaufs wird der Öltank durch die hier selbsttätige Verschlusseinrichtung mittels einer Kugel verschlossen, so dass die angesammelte Leichtflüssigkeit vom Außenraum dicht abgeriegelt ist. Durch Eindrücken der Kugel ist die Öffnung für die Ölentorgung freigegeben.

Probeentnahme

Ca. 2 cm unter der Überlaufkante ist ein Röhrchen Ø 20 mm angebracht, aus dem die Abwasserprobe entnommen werden kann.

Anlage **11**

zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Nr. **2-54.8-290**

vom **16. September 2005**



AWAS-PUR-Schaum

-ölbeständig und wasserdicht-

Art. Nr.

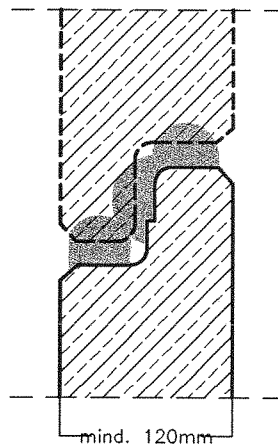


Ihne GmbH
Schulstrasse 24
57234 Wilnsdorf

Der AWAS-PUR-Schaum ist einsetzbar als Dichtmittel zwischen gefalzten Betonelementen, unter anderem auch zwischen Betonbehälter und Abdeckplatte und zwar für Sand- und Schlammfänge, Öl- und Benzinabscheider und andere Abscheider, Kläranlagen und Auffangbecken.

Der PUR-Schaum ist gemäß den Angaben des Chemieherstellers ölbeständig.

Das Aufbringen ist wie folgt vorzunehmen:



erforderlichenfalls
3 Wülste

z.B. Falz nach DIN 4034 Teil 1 oder Teil 2

Montageanleitung:

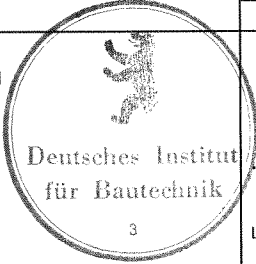
Dose vor der Verarbeitung gut schütteln, Kappe entfernen, Adapter aufschrauben, Untergrund von losen Teilen befreien. Trennmittel wie Öl, Fett, oder Schalöl sollten entfernt werden. Vor dem Schäumen Oberfläche mit Wasser benetzen. PUR-Schaum mit Ventil nach unten halten und gleichmäßig z. B. auf den Schachtring aufbringen. der Schaumaustritt ist durch unterschiedlichen Druck auf den Adapter regulierbar. Auch nach dem Schäumen ist zusätzliches befeuchten zu empfehlen, damit eine optimale Aushärtung bis zum Kern erfolgt. Den Schachtring innerhalb von 8 bis 10 Minuten aufsetzen. Überstehender ausgehärteter Schaum kann mit dem Messer zugeschnitten werden. Frischer Schaum kann nicht bearbeitet werden. PUR-Schaum dichtet nach der Durchhärtung die abzudichtenden Teile zuverlässig ab.



Ihne GmbH
Schulstrasse 24
57234 Wilnsdorf

Koaleszenzabscheider
Typ Galaxie 2002
in Parallelschaltung
nach DIN 1999, Teil 4-6

Anlage 12
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-54.8-290
vom 16. September 2005

lfd Nr.	FERTIGUNGSPROTOKOLL für Innenbeschichtung	
1.	Behälter aus nach Zeichnung Nr. hergestellt durch: hergestellt am: geliefert am:	Innendurchmesser:m Volumen: m ³
2.	Verwendungszweck: Zulassungsnummer:	Abscheider für Leichtflüssigkeiten Z-54.8 -.....
3.	Innenbeschichtung (Handelsname, Type): Hersteller der Innenbeschichtung: Prüfstelle der Innenbeschichtung: Prüfbericht: Verarbeiter der Innenbeschichtung: Herstellung der Innenbeschichtung am:	 Nr.:vom:.....
4.	Beurteilung des Behälters vor Herstellung der Beschichtung a) Beschichtungsgerechte Oberflächenbeschaffenheit gem. DIN 28052-2 b) Taupunktbestimmung	 Deutsches Institut für Bautechnik 3 Ergebnisse Luftfeuchte:% Raumtemp.:°C Objekttemp.:°C Taupunkt:°C
5.	Bestätigung der Herstellung der Beschichtung gemäß Verarbeitungsanweisung des Herstellers durch den Verarbeiter:	
6.	Prüfung nach Mindesthärtungszeit a) Visuelle Prüfung der Oberfläche (100%) b) Prüfung der Aushärtung - Soll: (± 5%) c) Prüfung der Dicke : Soll: mm (- 10%) Meßgerät: d) Fehlstellen:	 Ist: Ist: mm ja - nein
7.	Dichtheitsprüfung des Behälters gemäß Zulassung: Leckage:	ja - nein ja - nein
8.	Prüfung der Haftzugfestigkeit: Reparatur:	ja - nein ja - nein
9.	Bemerkungen:	
10.	Bestätigung zu lfd. Nr. 6, 7, 8, 9:	

Datum:

Firma:

Anlage 13

zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Nr. Z-54.8-290

vom 16. September 2005