

**Open Grid Europe GmbH
Betriebsstelle Röthenbachtal**

**Antrag
auf Erteilung einer Genehmigung
zum Einleiten von mineralöhlhaltigem Abwasser
in die öffentliche Abwasseranlage
gemäß § 58 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
Anhang 49 Abwasserverordnung**

März 2024

Antrag auf Erteilung einer Genehmigung zum Einleiten von mineralölhaltigem Abwasser in die öffentliche Abwasseranlage gemäß § 58 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts - Wasserhaushaltsgesetz - (WHG)

1. Allgemeine Angaben:

a) Angaben zum Antragsteller/zur Antragstellerin

Name / Firmenbezeichnung: Open Grid Europe GmbH
PLZ / Ort: 45141 Essen
Straße, Haus-Nr.: Kallenbergstraße 5
Ansprechpartner: Herr Peter Beyer
Telefon mit Vorwahl: 0201 3642-18956
E-Mail: peter.beyer@oge.net

b) Ansprechpartner für das Genehmigungsverfahren (bei Externen: Vorlage einer Vollmacht)

Name / Firmenbezeichnung:
PLZ / Ort:
Straße, Haus-Nr.:
Ansprechpartner:
Telefon mit Vorwahl:
E-Mail:

c) Falls abweichend von a) Angaben des Standortes, auf dem das Abwasser anfällt

Name / Firmenbezeichnung: OGE Betriebsstelle Rötehbachtal
PLZ / Ort: 90552 Rötehbachtal an der Pegnitz
Straße, Haus-Nr.: Rötehbachtal 1
Gemarkung: Rötehbachtal an der Pegnitz
Flur:
Flurstück: 447/5, 447/6
Koordinaten Ostwert:
Koordinaten Nordwert:

d) Falls abweichend von c) Angaben des Standortes, auf dem sich die Abwasserbehandlungsanlage befindet bzw. befinden soll

Name / Firmenbezeichnung:

PLZ / Ort:

Straße, Haus-Nr.:

Gemarkung:

Flur:

Flurstück:

Koordinaten Ostwert:

Koordinaten Nordwert:

e) Falls abweichend vom Antragsteller: Eigentümer des(r) Grundstücke(s)

Name / Firmenbezeichnung:

PLZ / Ort:

Straße, Haus-Nr.:

Telefon mit Vorwahl:

E-Mail:

f) Falls abweichend vom Antragsteller: Betreiber der Abwasserbehandlungsanlage(n)

Name / Firmenbezeichnung:

PLZ / Ort:

Straße, Haus-Nr.:

Telefon mit Vorwahl:

E-Mail:

g) Angabe Kanalnetzbetreiber / Abwasserbeseitigungspflichtige/r

Name / Firmenbezeichnung:

PLZ / Ort:

Straße, Haus-Nr.:

Telefon mit Vorwahl:

E-Mail:

h) Angaben zu öffentlichen / privaten Abwasseranlagen (Kanalisation)

Übergabe erfolgt an öffentliche Abwasseranlagen:

Mischwasserkanalisation

Trennkanalisation:

Schmutzwasserkanal

Regenwasserkanal

i) Angaben der kommunalen Kläranlage

Name der Kläranlage: Stadt Röthenbachtal

Name des Betreibers:

Anhang 49 der Abwasserverordnung

Übergabe an die öffentlichen Abwasseranlagen erfolgt über eine private Abwasseranlage:

ja nein

Falls ja, bitte den Betreiber der privaten Abwasseranlage nennen:

Name / Firmenbezeichnung: Open Grid Europe GmbH

PLZ / Ort: 45141 Essen

Straße, Haus-Nr.: Kallenbergstraße 5

Telefon mit Vorwahl:

E-Mail:

j) Lage der Abwasserbehandlungsanlage(n), Probenahme-/Messstelle(n), Übergabestelle(n) an die öffentliche / private Abwasseranlage

(Koordinaten – Ost- und Nordwert – gem. ETRS89/UTM32.Zone)

Bezeichnung	Abwasserbehandlungsanlagen		Probenahme-/Messstellen		Übergabestellen	
	Ostwert	Nordwert	Ostwert	Nordwert	Ostwert	Nordwert
Coalisator	1036384,2	1084417,9	1035511,0	1084282,5	Nr 6	09 009 11

2. Angaben zum Abwasseranfall

a) Welche Fahrzeuge werden gewartet bzw. gereinigt?

Personenkraftwagen

Lastkraftwagen

andere Fahrzeuge (Motorräder, Landmaschinen, Schienenfahrzeuge, Motorflugzeuge etc.)

welche ?

b) Welche Betriebsstätten entwässern über die Abwasserbehandlungsanlage?

Werkstatt

Waschplatz, -halle

Waschanlage

SB-Waschplatz

Waschhalle mit Bürstenwaschanlage

Portalwaschanlage

Waschstraße

besondere Anlage zur Motor- und Unterwäsche

besondere Anlage zur Entkonservierung

Sonstige

welche?

Anhang 49 der Abwasserverordnung

- Ein Gerät zur Hochdruckreinigung (HD-Gerät)
 wird betrieben wird nicht betrieben

Druck ≤ 60 bar > 60 bar
Temperatur ≤ 60 °C > 60 °C

c) Verwendete Betriebs- und Hilfsstoffe

Werden Wasch- und Reinigungsmittel sowie sonstige Betriebs- und Hilfsstoffe, die in das Abwasser gelangen können, eingesetzt?

ja nein

Falls ja, bitte vorlegen:

- Nachweis (des Herstellers oder eines Prüfinstituts), dass die Produkte frei von organisch gebundenen Halogenen sind
- Nachweis (des Herstellers oder eines Prüfinstituts), dass die Produkte frei von organischen Komplexbildnern sind, die einen DOC-Eliminierungsgrad nach 28 Tagen von mindestens 80 Prozent entsprechend der Nummer 406 der Anlage „Analysen- und Messverfahren“ der Abwasserverordnung nicht erreichen

d) Größe der bebauten und befestigten Fläche (Niederschlagswasser)

Flächen, die über die Abwasserbehandlungsanlage entwässern (belastetes Niederschlagswasser):

- Waschplatz m²
- Tankplatz m²
- Hoffläche m²
- m²

Summe der bebauten und befestigten Flächen auf dem Betriebsgelände:

- Gesamtfläche m²

e) Mineralöhlhaltige Abwassermenge

In meinem Betrieb fällt je Tag höchstens < 1,0 m³ mineralöhlhaltiges Abwasser an.

Jahresschmutzwassermenge: m³

Das mineralöhlhaltige Abwasser besteht aus den Teilströmen:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- ...

f) Blockschema der Entwässerung des gesamten Betriebsgeländes

Bitte die Abwasserführung der einzelnen Betriebsstätten bis zur Übergabe des Abwassers in die öffentliche Kanalisation in einem Blockschema darstellen (auf gesondertem Blatt). Die Lage und die Art der Abwasserbehandlungsanlage(n) sind unter Angabe der Nenngrößen und Typenbezeichnungen zu kennzeichnen.

Die einzelnen Abwasserströme sind entsprechend ihrer Herkunftsbereiche zu bezeichnen und den Anhängen der Abwasserverordnung, falls zutreffend, zuzuordnen.

Die Summe der bebauten und befestigten Flächen auf dem Betriebsgelände ist im Blockschema anzugeben.

3. Angaben zur Abwasserbehandlung

Das mineralöhlhaltige Abwasser aus den genannten Anfallstellen wird in einer Anlage zur Entfernung von Kohlenwasserstoffen behandelt.

a) Schlammfang

Typ: separat
 integriert

Volumen / Inhalt: 0,5 m³

Hersteller: Ortbeton

Typenbezeichnung: VSF

b) Leichtflüssigkeitsabscheider

Typ: Benzinabscheider (Klasse II)
 Koaleszenzabscheider (Klasse I)

Nenngröße: 8 l/s

Hersteller: idoil 20

Typenbezeichnung:

Die Anlage ist der Bauart nach zugelassen vom unter Nr.

Die Anlage wurde vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) in Berlin geprüft.

Das baurechtliche Prüfzeichen Z-54.8-55 / PA-II

wurde mit Bescheid vom 27.02.2003 erteilt.

c) Probenahmestelle

Typ: separat
 im Abscheider integriert

Hersteller: ACO Passavant

Typenbezeichnung: COALISATOR-CCB

Anhang 49 der Abwasserverordnung

d) weitere Anlagenkomponenten

ja nein

Wenn ja, welche:

Hersteller:

Typenbezeichnung:

Die Abwasserbehandlungsanlage arbeitet

kontinuierlich im Chargenbetrieb.

Die Abwasserbehandlungsanlage ist

Bestand / in Betrieb seit 1998

geplant / Inbetriebnahme bis spätestens

wird bestellt am:

voraussichtlicher Liefertermin am:

Hinweis: Bei mehreren Abwasserbehandlungsanlagen (Abscheider) müssen die Punkte 2. a) bis e) und 3. entsprechend mehrfach angegeben werden.

Die erforderliche widerrufliche Genehmigung zur Einleitung von mineral-öhlhaltigem Abwasser gemäß § 58 Abs. 1 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts - Wasserhaushaltsgesetz - (WHG) in Verbindung mit der Abwasserverordnung - Anhang 49 wird hiermit beantragt.

Hinweis: Leichtflüssigkeitsabscheider mit Bauartzulassung benötigen keine Genehmigung nach § 57 Abs. 2 LWG. Werden weitergehende Abwasserbehandlungsanlagen notwendig (z. B.: Emulsionsspaltanlagen o.ä.) ist die Genehmigung zu beantragen.

Datum, Ort

Unterschrift Antragsteller

Erforderliche Unterlagen (Checkliste)

- Antrag

- Pläne / Dokumente / Nachweise
 - Übersichtskarte:
Ausschnitt aus dem Stadtplan oder Messtischblatt mit Lagemarkierung des Grundstückes
Topographische Karte M 1 : 25.000 / Deutsche Grundkarte M 1 : 5.000
 - Amtlicher Lageplan / Katasterlageplan M 1 : 500 oder M 1 : 1.00
Erhältlich beim Katasteramt der Stadt / des Kreises
 - Entwässerungsplan des gesamten Betriebsgeländes M 1 : 50 oder M 1 : 100
Der Entwässerungsplan muss die gesamte Entwässerung des Grundstückes in allen Details darstellen:
 - Gebäude mit Bezeichnung und Benutzung
 - Abwasseranfallstellen
 - Verlauf der Entwässerungsleitungen
 - Sonderbauwerke: Armaturen, Pumpen, Sperren, Sammelbecken
 - Abscheider- bzw. Abwasserbehandlungsanlage
 - Kontrollmöglichkeiten / Probenahmeschacht
 - Übergabestelle in die öffentliche Abwasseranlage*Die zu entwässernden Niederschlagsflächen sind zu kennzeichnen (bebaute und befestigte Flächen).*
Grundsätzlich sind alle Flächen des Geländes, auf denen mit einer Verunreinigung des Niederschlagswassers durch wassergefährdende Stoffe zu rechnen ist, über Behandlungsanlagen zu entwässern.
- Vereinfachtes Verfahrenfließschema und Blockschema der Entwässerung mit Kennzeichnung und Nummerierung der Abwasserströme und der Anfallstellen; Angabe der Summe der bebauten und befestigten Flächen
- Bemessung der Abwasserbehandlungsanlage gemäß DIN EN 858-2 bzw. DIN 1999-100
- Bauartzulassung oder Prüfzeichen der Abwasserbehandlungsanlage
- Konstruktionszeichnung und Herstellerbeschreibung der Abscheider- bzw. Abwasserbehandlungsanlage
- Einbau- und Betriebsbeschreibung der Abwasserbehandlungsanlage gemäß DIN 1999-100
- Auflistung aller in Ihrem Betrieb/in der Waschhalle eingesetzten Wasch- und Reinigungsmittel und sonstigen Hilfsmittel, die in der Abwasserbehandlungsanlage zum Einsatz kommen
- Sicherheitsdatenblätter für die oben beschriebenen Wasch-, Reinigungs- und Hilfsmittel
- Bescheinigung, dass die eingesetzten Wasch-, Reinigungs- und Hilfsmittel frei sind von organisch gebundenen Halogenverbindungen (kein AOX)
- Bescheinigung, dass die eingesetzten Wasch-, Reinigungs- und Hilfsmittel frei sind von organischen Komplexbildnern, die einen DOC-Eliminierungsgrad nach 28 Tagen von mindestens 80 Prozent nicht erreichen

Anhang 49 der Abwasserverordnung

Falls Abscheider bereits in Betrieb:

- Nachweis über die letzte Generalinspektion (Fünf-Jahresprüfung) gemäß DIN 1999-100 (bei Bestandsanlagen)
 - Nachweis über die Prüfung vor der Inbetriebnahme gemäß DIN 1999-100 (bei Neuanlagen)
 - Nachweis über die Sachkunde / Wartungsvertrag
 - (bereits vorhandene) Genehmigung/Zustimmung des Betreibers der öffentlichen Abwasseranlage zur Einleitung entsprechend Satzung (ggf. Auszüge insbesondere in Bezug auf Menge, Abwasserzusammensetzung, Zeitdauer der Einleitung (Rückhaltung))
-
- Erläuterungsbericht
 - Angaben zur Kapazität des Waschplatzes bzw. der Waschanlage und die Anzahl der im vergangenen Jahr gewaschenen Fahrzeuge
 - Auflistung aller Arbeiten, bei denen Abwasser anfällt mit Angabe der entsprechenden Abwassermenge [m^3 pro Tag und m^3 pro Jahr]
 - Zuordnung der Abwässer zu den Anhängen der Abwasserverordnung (AbwV)
 - Angaben zu den allgemeinen Anforderungen der AbwV (§ 3 AbwV)
 - Angaben zu den allgemeinen Anforderungen des Anhanges 49 der AbwV
 - vorgesehene Maßnahmen zur Selbstüberwachung
 - Angaben über Vorkehrungen gegen Auswirkungen von Betriebsstörungen und Bränden (z.B. Löschwasserrückhaltung)

Inhaltsverzeichnis:

**Antrag auf Erteilung einer Genehmigung zum Einleiten von mineralölhaltigem Abwasser in die öffentliche Abwasseranlage gemäß § 58 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushaltes -Wasserhaushaltsgesetz- (WHG)
Anhang 49 Abwasserverordnung**

Antragsformular**Anlage 1 Erläuterungsbericht****Anlage 2 Übersichtskarte M 1:25.000****Anlage 3 Übersichtskarte M 1:5.000****Anlage 4 Lageplan Entwässerung Bestand 2023 M 1:300****Anlage 5 Druckleitung zur öffentlichen Kanalisation M 1:100****Anlage 6 Detaillageplan Betriebsgebäude „Garage“ M 1:100****Anlage 7 Detaildarstellung ACO-Abscheider „COALISATOR“ NG 8****Anlage 8 Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung der Abwasser-Behandlungsanlage Z-54.8-55****Anlage 9 Bemessung der Abwasserbehandlungsanlage****Anlage 10 Datenblatt Tensid****Anlage 11 Prüfbericht der Generalinspektion Dezember 2023**

**Open Grid Europe GmbH
Betriebsstelle Röthenbachtal**

**Antrag
auf Erteilung einer Genehmigung
zum Einleiten von mineralöhlhaltigem Abwasser
in die öffentliche Abwasseranlage
gemäß § 58 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
Anhang 49 Abwasserverordnung**

Erläuterungsbericht

Inhaltsverzeichnis:**Antrag auf Erteilung einer Genehmigung zum Einleiten von mineralölhaltigem Abwasser in die öffentliche Abwasseranlage gemäß § 58 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushaltes -Wasserhaushaltsgesetz- (WHG)
Anhang 49 Abwasserverordnung**

Einleitung	Seite 3
Lage der Betriebsstelle Röthenbachtal	Seite 4
Bestandskanalisation der Betriebsstelle Röthenbachtal	Seite 4
Schmutzwasser Betriebsstelle Röthenbachtal	Seite 4
Abwasser Waschplatz	Seite 5
Zusammenfassung	Seite 6

Einleitung

Die Open Grid Europe GmbH, Kallenbergstr. 5, 45141 Essen betreibt im Industriegebiet Röthenbachtal in der Stadt Röthenbach an der Pegnitz, Röthenbachtal 1, eine Betriebsstelle für Überwachungs-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten.

Die ehemals vorhandene Verdichterstation wurde Mitte der 1970er Jahre von der Ruhrgas AG errichtet. Auf der Verdichterstation wurde seit der ursprünglichen Errichtung ein Trennsystem zur Erfassung des Niederschlagswassers und des Schmutzwassers vorgehalten.

Das Schmutzwasser wurde in den ersten Betriebsjahren zunächst mittels einer OMS-Kleinkläranlage aufbereitet und anschließend über einen Kanal gemeinsam mit dem Niederschlagswasser in den ca. 300 m entfernten Röthenbach eingeleitet.

Mit Bescheid vom 8. Mai 1998 wurde von der Stadt Röthenbach a. d. Pegnitz die Genehmigung erteilt, für das Schmutzwasser einen Anschluss in die öffentliche Kanalisation der Stadt Röthenbach mittels einer Druckleitung herzustellen und zu nutzen.

Die Ferngas-Transportverdichteranlage der Open Grid Europe GmbH (OGE), Kallenbergstr. 5, 45141 Essen, wurde im Jahr 2015 stillgelegt und zurückgebaut.

Der Standort insgesamt dient weiterhin als Betriebsstelle der Open Grid Europe GmbH, von dem aus die notwendigen Überwachungs-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten am umliegenden Gas-Fernleitungsnetz ausgeführt werden. Ebenfalls am Standort verblieben sind weite Teile der unterirdisch verlaufenden Abzweige vom Fernleitungssystem, die insbesondere nördlich und westlich des Grundstücks verlaufen.

Für die Durchführung der notwendigen Arbeiten stehen unter anderem mehrere Werkstätten zur Verfügung, von denen eine als Garage mit einem innenliegenden Waschplatz für Fahrzeuge und Ausrüstungsgegenstände ausgestattet ist.

Das Abwasser des Waschplatzes wird mit einem Abscheider gereinigt und an die Schmutzwasserkanalisation abgegeben. Für diesen Abscheider wird mit den vorliegenden Unterlagen ein Antrag auf Erteilung einer Genehmigung zum Einleiten von mineralölhaltigem Abwasser in die öffentliche Abwasseranlage gemäß § 58 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushaltes -Wasserhaushaltsgesetz- (WHG) und Anhang 49 Abwasserverordnung gestellt.

Das Niederschlagswasser auf dem gesamten Betriebsgelände wird getrennt gesammelt und über ein eigenes Kanalisationsnetz einer Versickerungsanlage auf dem Betriebsgelände zugeleitet.

Die aktuelle Erweiterung der Niederschlagswasserkanalisation inkl. des Neubaus der Versickerungsanlage wurde in einem separaten Antrag auf eine wasserrechtliche Erlaubnis gemäß § 8 und § 10 WHG beim Landratsamt Nürnberger Land, Wasserwirtschaftsamt Nürnberg, beantragt.

Lage der Betriebsstelle Röthenbachtal

Für die Betriebsstelle dient die Fläche der ehemaligen Erdgas-Verdichterstation Röthenbachtal (Renzenhof) im Industriegebiet Röthenbachtal in 90552 Röthenbach an der Pegnitz, Röthenbachtal 1. Es handelt sich um die

Flurstücke 447/5 und 447/6

Gemarkung Röthenbach an der Pegnitz

Die genaue Lage des Betriebsgeländes der Betriebsstelle kann aus den „Übersichtskarten“ (**Anlage 2** und **3**) der vorliegenden Antragsunterlagen entnommen werden.

Bestandskanalisation der Betriebsstelle Röthenbachtal

In dem Plan „Entwässerung Bestand 2023“ (**Anlage 4**) ist das vorhandene Kanalnetz für die Erfassung und Ableitung des Niederschlagswassers mit dem dazugehörigen Regenrückhaltebecken bzw. Versickerungsanlage dargestellt.

Zusätzlich kann dem Plan auch die Schmutzwasserkanalisation auf dem heutigen Betriebsgelände entnommen werden.

Schmutzwasser Betriebsstelle Röthenbachtal

Das Schmutzwasser auf der Verdichterstation Röthenbachtal/Renzenhof wurde bereits seit der Errichtung in den 1970er Jahren getrennt erfasst, mittels einer OMS-Kleinkläranlage behandelt und abgeleitet.

Mit Bescheid vom 8. Mai 1998 wurde der Ruhrgas AG von der Stadt Röthenbach a. d. Pegnitz die Genehmigung erteilt, für das Schmutzwasser einen Anschluss in die öffentliche Kanalisation der Stadt Röthenbach mittels einer Druckleitung herzustellen und zu nutzen. Die OMS-Kleinkläranlage wurde gleichzeitig stillgelegt.

Die häuslichen Abwässer aus dem Verwaltungsgebäude und die Abwässer aus den Versorgungsgebäuden sowie das Schmutzwasser vom Koaleszenzabscheider NG 8 mit Ölschlammfang und Probenahmeschacht im Ablauf vom Kfz-Waschplatz in der Garage werden gemeinsam über Freispiegelleitungen zur Pumpstation im südlichen Grundstücksbereich geleitet (**Anlage 4**).

Von der Pumpstation wird das Abwasser mittels einer Druckleitung PE-HD DN 65/PN 10 zur öffentlichen Kanalisation der Stadt Röthenbach a. d. Pegnitz gefördert (**Anlage 5**).

Abwasser Waschplatz

Die Lage des Waschplatzes bzw. die des vorhandenen Koaleszenzabscheiders ist dem Detaillageplan Betriebsgebäude „Garage“ **Anlage 6** zu entnehmen.

Das Abwasser vom innenliegenden und überdachten Waschplatz wird über einen Koaleszenzabscheider NG 8 mit Ölschlammfang und Probenahmeschacht vom Typ „COALISATOR-CCB“ vom Hersteller ACO gereinigt. Der Schlammfang hat ein Volumen von 500 l mit einem max. Schlammfangvolumen von 250 l.

Der verbaute Abscheider verfügt über die Bauart-Zulassung Z-54.8-55 und ist in der Zeichnung unter der **Anlage 7** dargestellt. Die Beschreibung und Bauartzulassung der Abwasserbehandlungsanlage „COALISATOR-CCB“ ist als **Anlage 8** beigefügt.

Die Reinigung der Fahrzeuge und Ausrüstungsgegenstände erfolgt mittels eines Hochdruckreinigers (Arbeitsdruck < 60 bar, Temperatur < 60°) ausschließlich innerhalb der Halle. Niederschlagswasser, welches zusätzlich gereinigt werden müsste, fällt somit nicht an.

Die Bemessung der Abwasserbehandlungsanlage erfolgte in der **Anlage 9**.

Bei den Reinigungsarbeiten wird das Tensid

PressurePro Aktivreiniger, alkalisch RM 81 eco!efficiency

des Herstellers Fa. Alfred Kärcher SE & Co.KG, 71364 Winnenden, verwendet. Das dazugehörige Datenblatt ist als **Anlage 10** beigefügt.

Der vorhandene Koaleszenzabscheider wird gemäß den Vorgaben der DIN 1999-100 in Verbindung mit EN 858 im Rahmen von wiederkehrenden Generalinspektionen von zugelassenen Unternehmen geprüft. Der Prüfbericht der letzten Generalinspektion im Dezember 2023 ist dem vorliegenden Antrag als **Anlage 11** beigefügt. Die Prüfung durch die Fa. KE GmbH Umweltservice hat keine Beanstandungen ergeben.

In der Anlage sind auch die Fachkundenachweise des Prüfers sowie die Kalibrier-Zertifikate und LGA-Prüfzeugnisse enthalten.

Zusätzlich erfolgt eine regelmäßige Prüfung des Abscheiders und seiner Funktionen im Rahmen einer Eigenüberwachung.

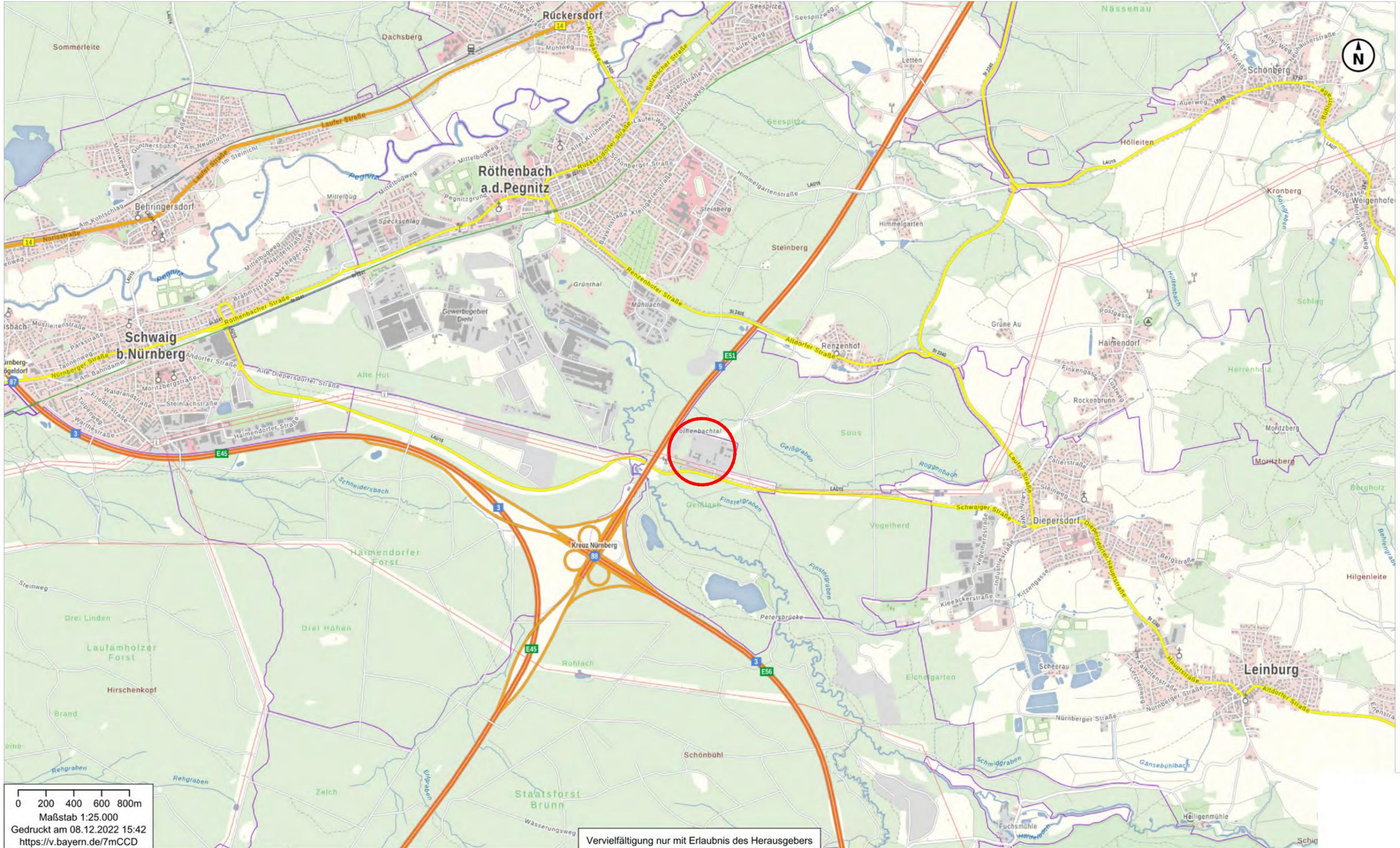
Zusammenfassung

Das Abwasser vom innenliegenden und überdachten Waschplatz auf der Betriebsstelle Röthenbach wird über einen vorhandenen Koaleszenzabscheider NG 8 mit Ölschlammfang und Probenahmeschacht vom Typ „COALISATOR-CCB“ vom Hersteller ACO gereinigt. Das gereinigte Abwasser fließt über das Freispiegel-Schmutzwassernetz zur Hebeanlage im südlichen Bereich der Betriebsstelle.

Von hier aus werden die vereinten Abwasserströme aus den Verwaltungsgebäuden und den Werkstätten über die vorhandene Druckleitung PE-HD DN 65/PN 10 in die öffentliche Kanalisation der Stadt Röthenbach gepumpt.

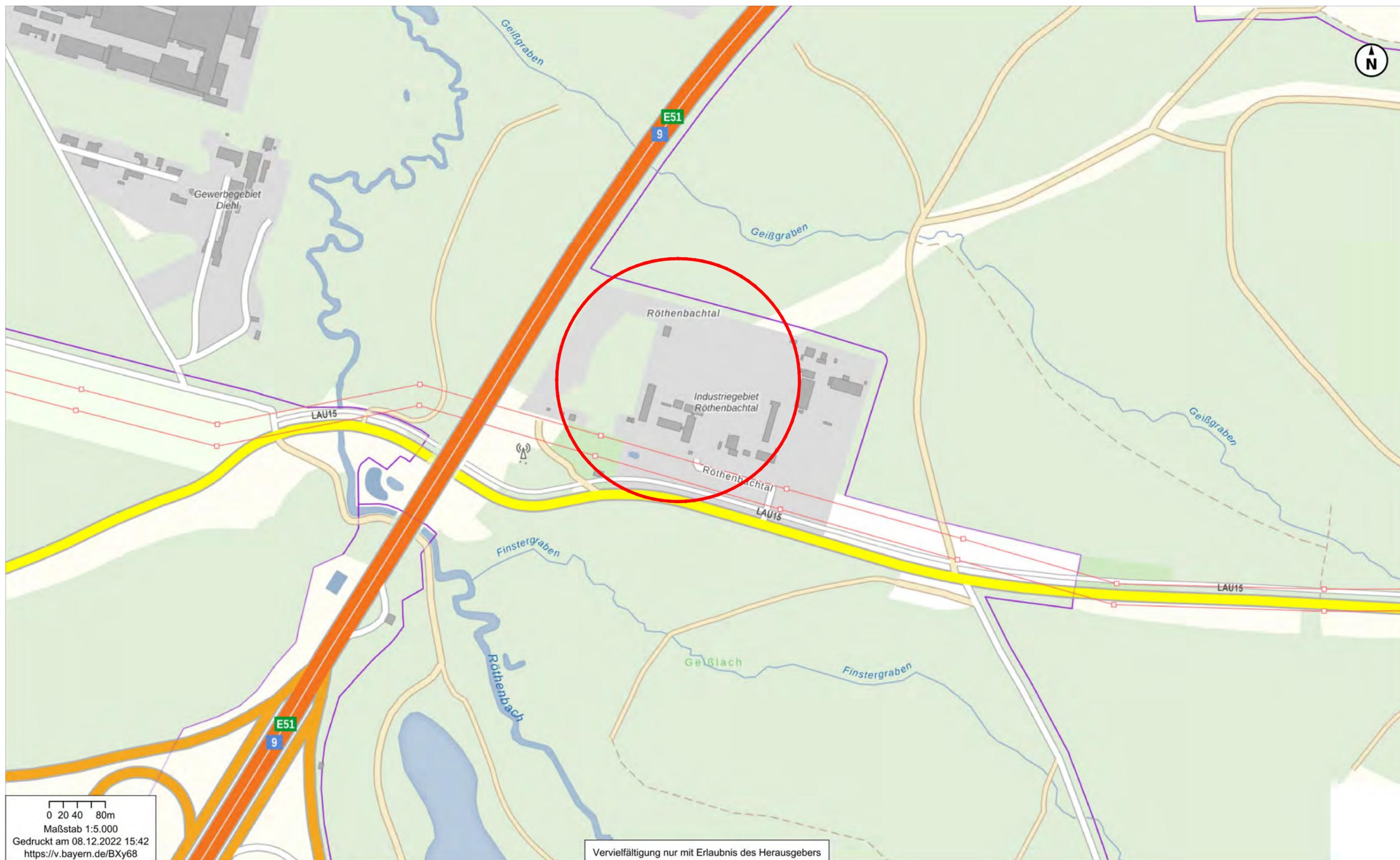


Dr. K. Becker



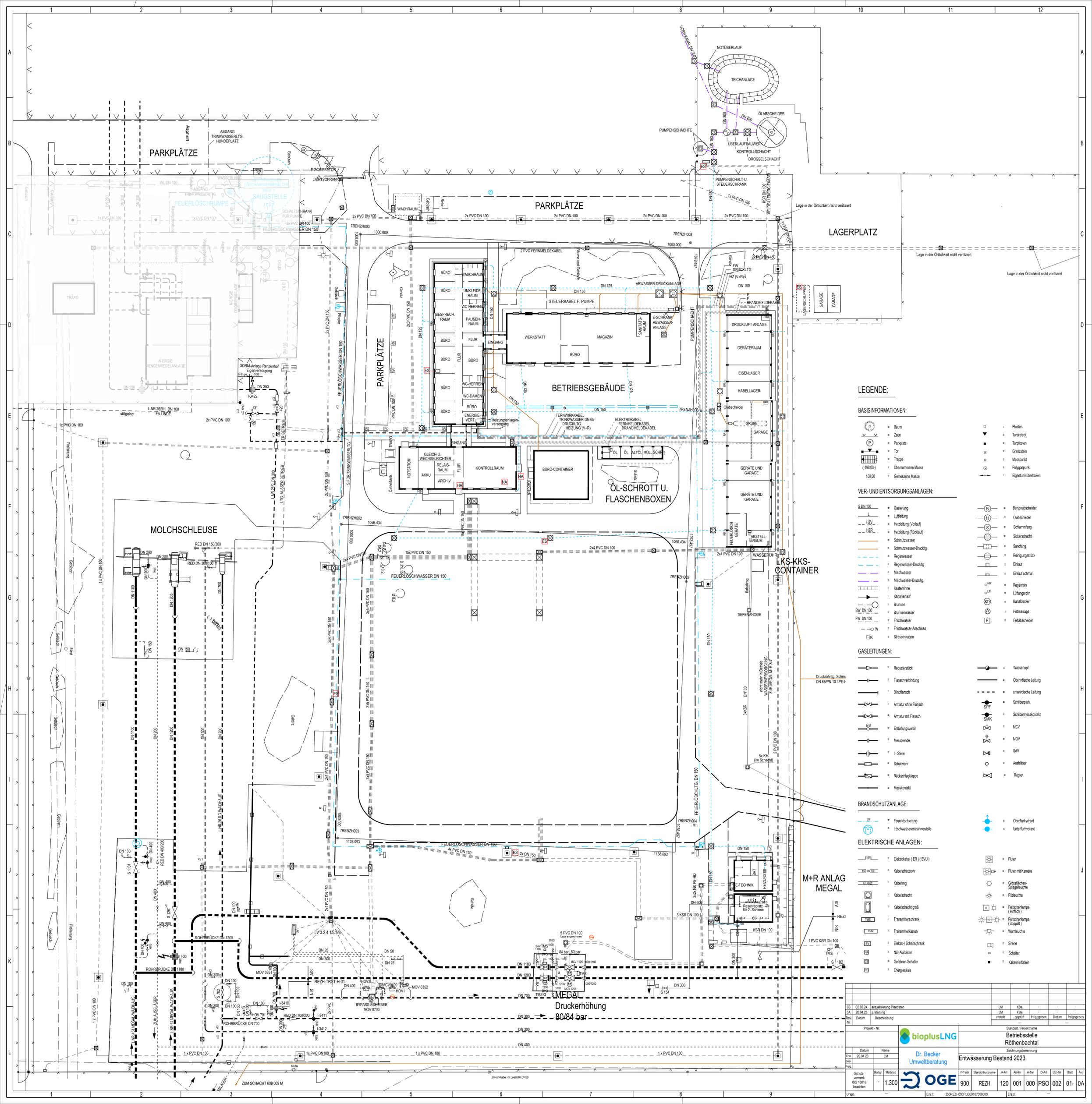
0 200 400 600 800m
 Maßstab 1:25.000
 Gedruckt am 08.12.2022 15:42
<https://v.bayern.de/7mCCD>

Vervielfältigung nur mit Erlaubnis des Herausgebers



0 20 40 80m
Maßstab 1:5.000
Gedruckt am 08.12.2022 15:42
<https://v.bayern.de/BXy68>

Vervielfältigung nur mit Erlaubnis des Herausgebers



LEGENDE:

BASISINFORMATIONEN:

- = Baum
- = Zaun
- = Parkplatz
- = Tor
- = Treppe
- = Übernommene Masse
- = Gemessene Masse
- = Pfosten
- = Tordieck
- = Torpfosten
- = Grenzstein
- = Messpunkt
- = Polyzugpunkt
- = Eigentumsüberhaken

VER- UND ENTSORGUNGSANLAGEN:

- = Gasleitung
- = Lüftung
- = Heizung (Vorlauf)
- = Heizung (Rücklauf)
- = Schmutzwasser-Druckltg.
- = Regenwasser
- = Regenwasser-Druckltg.
- = Mischwasser
- = Mischwasser-Druckltg.
- = Kastenninne
- = Kanalverlauf
- = Brunnen
- = Brunnenwasser
- = Frischwasser
- = Frischwasser-Anschluss
- = Strassenkappe
- = Benzinabscheider
- = Ölabscheider
- = Schlammfang
- = Sickerschicht
- = Schmutzwasser
- = Sandfang
- = Reinigungsschickel
- = Erlauf
- = Erlauf schmal
- = Regenrohr
- = Lüftungsrohr
- = Kanaldeckel
- = Hebeanlage
- = Fettsabscheider

GASLEITUNGEN:

- = Reduzierstück
- = Flanschverbindung
- = Blindflansch
- = Armatur ohne Flansch
- = Armatur mit Flansch
- = Entlüftungsventil
- = Messbrücke
- = I-Stelle
- = Schutzrohr
- = Rückschlagklappe
- = Messkontakt
- = Wassertopf
- = Oberleitende Leitung
- = Unterleitende Leitung
- = Schlinderflanz
- = Schlinderkontakt
- = MCV
- = MOV
- = SAV
- = Ausbleier
- = Regler

BRANDSCHUTZANLAGE:

- = Feuerfuchtschaltung
- = Löschwasserentnahmestelle
- = Oberflurhydrant
- = Unterflurhydrant

ELEKTRISCHE ANLAGEN:

- = Elektrokabel (ER) (EVU)
- = Kabelschutzhohr
- = Kabeltröhre
- = Kabelschacht
- = Kabelschacht groß
- = Transmitterschrank
- = Transmitterkasten
- = Elektro-Schaltkasten
- = Not-Ausaster
- = Gefahren-Schalter
- = Energieschleife
- = Fluter
- = Fluter mit Kamera
- = Großflächen-Spiegelleuchte
- = Platteuchte
- = Peltschenlampe (einfach)
- = Peltschenlampe (doppelt)
- = Warmluchte
- = Sirene
- = Schalter
- = Kabelmerkstein

DR	10.02.24	Aktualisierung Plandaten	LM	KBa							
DR	20.04.23	Erstellung	LM	KBa							
Rev		Datum	Beschreibung	stellt	geprüft	freigegeben	Datum	freigegeben			
Projekt - Nr.		bioplusLNG		Standort/Projektname							
Datum		Name		Betriebsstelle							
20.04.23		LM		Röthenbachtal							
Zust.		Proj.		Zeichnungsbemerkung							
				Entwässerung Bestand 2023							
Schutzvermerk	Blatt	Maßstab	F-Tech	Standortname	A-Ad	Ar-Nr	A-Teil	D-An	LS-Nr	Bst	And
ISO 15926 beachten	-	1:300	900	REZH	120	001	000	PSO	002	01-	0A
Usp.		Erf.		3506REZH09PL00010700000							
				Erf.							



0 20 40 80m
Maßstab 1:5.000
Gedruckt am 16.06.2023 11:13
<https://v.bayern.de/rSLjZ>

Vervielfältigung nur mit Erlaubnis des Herausgebers

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 27. Februar 2003
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-412
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: III 35-1.54.8-10/91-2

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-54.8-55

Antragsteller:

ACO Passavant
Betonabscheider GmbH
Mittelriedstraße 25
68642 Bürstadt

Zulassungsgegenstand:

Koaleszenzabscheider für Leichtflüssigkeiten
aus Stahl mit Schlammfang aus Beton
COALISATOR - CCB

Geltungsdauer bis:

31. März 2008

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



* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-54.8-55 vom 1. April 1998.

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 Zulassungsgegenstands haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstands 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 Anwendungsbereiche

- 1.1 Zulassungsgegenstand sind Abscheider für Leichtflüssigkeiten mit Koaleszenzeinrichtung mit und ohne selbsttätigen Abschluss sowie mit Schlammfang aus Beton gemäß Anlage 1. Die Abscheider 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, Öllager und Ölumschlagplätze, Parkplätze und Straßen in Wasserschutzgebieten
 - b) als Rückhalteeinrichtung für Leichtflüssigkeiten von Anlagen und Flächen, in bzw. auf denen mit Leichtflüssigkeiten umgegangen wird, z.B. Tankstellen, Öllager und Ölumschlagplätze
 - 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 (Fahrzeugauberwäsche, 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 einer weitergehenden Behandlung in nachgeschalteten innerbetrieblichen Abwasserbehandlungsanlagen 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 mineralölhaltigem Abwasser im Sinne von Teil E Absatz 2 des Anhangs 49 der Abwasserverordnung.
- 1.5 In den Fällen c) und d) nach Abschnitt 1.2 gilt ein Grenzwert für Kohlenwasserstoffe von 20 mg/l 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 Abscheider ohne selbsttätigen Abschluss sind ausschließlich für die Anwendung im Fall e) nach Abschnitt 1.2 bestimmt.
- 1.8 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche (z.B. 1. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz - Niederspannungsrichtlinie - Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten - EMVG-Richtlinie -, 11. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz - Explosionsschutzverordnung -) erteilt.



2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Aufbau der Koaleszenzabscheider

Die Abscheider wurden gemäß DIN 1999-4¹ beurteilt.

Die Abscheider bewirken eine Trennung von Leichtflüssigkeiten vom Abwasser aufgrund der Schwerkraft und durch Koaleszenzvorgänge. Unter den Prüfbedingungen nach DIN 1999-5² haben die Abscheider eine Kohlenwasserstoffkonzentration im Ablauf von ≤ 5 mg/l erreicht.

Leichtflüssigkeiten im Sinne von Abschnitt 2.1 Satz 2 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 sowie Fette und Öle pflanzlichen oder tierischen Ursprungs.

Der Koaleszenzabscheider aus Stahl ist in einem äußeren Behälter aus Beton angeordnet. Das nicht vom Abscheider eingenommene Volumen im äußeren Behälter dient als Schlammfang. Die Schlammfänge der Abscheider weisen ein Schlammfangvolumen von mindestens $100 \times \text{NG}$ jedoch mindestens 600 l auf.

Die Abscheider entsprechen hinsichtlich der Gestaltung, der verwendeten Werkstoffe und der Maße den Angaben der Anlagen 2 bis 9. Die selbsttätige Verschlusseinrichtung ist am Ablauf angeordnet. Der selbsttätige Abschluss entspricht den Angaben der Anlage 10.

Die äußeren Behälter 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 Hessischen Landesprüfstelle für Baustatik in Darmstadt standsicher.

Tabelle 1:

Nenngröße	Behälterdurchmesser mm	Prüfbericht
3	1000	64a 08-19/91
6-8/10/15	1750	64a 08-33/86
6-8/10/15/20	2100	64a 06-106/94

Die Innenwandflächen der äußeren Behälter sind mit einer gegen Leichtflüssigkeiten beständigen Beschichtung oder mit einer PEHD-Kunststoffbahn, die für die Auskleidung von Anlagen zum Lagern wassergefährdender Flüssigkeiten für Auffangräume allgemein bauaufsichtlich zugelassen ist, zu versehen.

Die Koaleszenzeinrichtung besteht aus einem ein- oder zweilagigen Kombinationsgestrick aus nichtrostendem Stahl und Polypropylen. Im Übrigen entspricht sie den Angaben der Anlage 11.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Abscheider mit Schlammfang sind werkmäßig herzustellen.

Es sind Betonbauteile zu verwenden, die der Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 1.0.1 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.

1	DIN 1999-4:1991-02	"Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten; Koaleszenzabscheider, Baugrundsätze"
2	DIN 1999-5:1991-02	"Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten; Koaleszenzabscheider, Prüfungen"
3	DIN 4281:1998-08	"Beton für werkmäßig hergestellte Entwässerungsgegenstände; Herstellung, Prüfungen und Überwachung"



- Die Betonbauteile müssen der gemäß geprüften Statik dimensioniert und bewehrt sein.

Alle anderen Einbauteile sind nach den Angaben des Antragstellers herzustellen und einzubauen.

Die Innenbeschichtungen der äußeren Behälter müssen den Anforderungen von DIN EN 858-1⁴ entsprechen. Die Beschichtung ist entsprechend der Verarbeitungsanleitung des Herstellers durch geschultes Personal aufzubringen.

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

Die Verbindungen zwischen äußerem Behälter und Deckenplatte sind hinsichtlich Ausführung, Form und Toleranzen sinngemäß nach DIN 4034-1⁵ 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 mit Schlammfang vom Hersteller in Anlehnung an DIN 1999-4, Abschnitt 5 an einer auch nach dem Einbau einsehbaren Stelle mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Koaleszenzabscheider nach DIN 1999-4
- Nenngröße
- Volumen des Abscheiders in l oder m³
- Volumen des Schlammfanges in l oder m³
- Speichermenge an Leichtflüssigkeit in l
- Schichtdicke bei maximaler Speichermenge in mm
- Baujahr
- Herstellerkennzeichen



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 Schlammfang 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.

- Beschreibung 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

4	DIN EN 858-1:2002-05	"Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten; Bau-, Funktions- und Prüfgrundsätze, Kennzeichnung und Güteüberwachung"
5	DIN 4034-1:1993-09	"Schächte aus Beton- und Stahlbetonfertigteilen; Schächte für erdverlegte Abwasserkanäle und -leitungen; Maße, Technische Lieferbedingungen"

mindestens durch Werksbescheinigungen nach DIN EN 10 204⁶ durch die Lieferer nachzuweisen und die Lieferpapiere bei jeder Lieferung auf Übereinstimmung mit der Bestellung zu kontrollieren.

Die Betonbauteile müssen entsprechend den Bestimmungen der technischen Regel nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 1.6.1 mit den bauaufsichtlichen Übereinstimmungszeichen gekennzeichnet sein. Die Kennzeichnung muss auch die für den Verwendungszweck erforderlichen wesentlichen Merkmale nach Abschnitt 2.2.1 enthalten.

- Kontrollen und Prüfungen, die während der Herstellung durchzuführen sind:
Die Herstellung der Beschichtung ist zu protokollieren (Musterprotokoll siehe Anlage 12).

Für die Prüfung der Ausführung einer Auskleidung aus PEHD-Kunststoffbahnen gelten die Bestimmungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

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

- Maße

Die in den Anlagen 2 bis 9 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:  < 2000 mm: $\pm 1,5 \%$; jedoch max. ± 10 mm

für Maße an anderen Bauteilen: ≥ 2000 mm: +25 mm; -10 mm
Genauigkeitsgrad B nach
DIN EN ISO 13 920⁷

für Gefälle und Geruchverschusshöhe: +10 mm (als Basismaß gilt der Ruhewasserspiegel)

für übrige Funktionsmaße: $\pm 1,5 \%$ (als Basismaß gilt der Ruhewasserspiegel)

- Wasserdichtheit

Die Wasserdichtheit ist mindestens 1 x täglich an einem Abscheider aus der laufenden Produktion durch Füllen mit Wasser bis zur Oberkante des Behälters visuell auf äußere Leckage zu prüfen. Alle Nenngrößen sind je nach Anzahl der gefertigten Behälter zu berücksichtigen.

- Betonüberdeckung

An den Abscheiderbehältern ist die Mindestbetonüberdeckung nach DIN 4281 mit Hilfe eines Überdeckungsmessgerätes mindestens an einem Abscheider pro Nenngröße, Fertigungslinie und Tag zu prüfen.

- Beschichtung / Auskleidung

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

Die Haftfestigkeit der Innenbeschichtung der äußeren Behälter 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 4624⁸ zu prüfen. Die anschließende Reparatur der Beschichtung ist entsprechend den Reparaturanweisungen des Herstellers der Beschichtung auszuführen und zu protokollieren.

6	DIN EN 10 204:1995-08	"Metallische Erzeugnisse; Arten von Prüfbescheinigungen"
7	DIN EN ISO 13 920:1996-11	"Allgemeintoleranzen für Schweißkonstruktionen; Längen und Winkelmaße, Form und Lage"
8	ISO 4624:Entwurf 1998-05	"Lacke und Anstrichstoffe; Abreißversuch zur Beurteilung der Haftfestigkeit"

Für den Einbau der PEHD-Kunststoffbahnen gelten die Bestimmungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Die Protokolle über die Aufbringung der Beschichtung bzw. den Einbau der PEHD-Kunststoffbahnen sind wöchentlich auf Vollständigkeit zu prüfen.

- Prüfung der selbsttätigen Abschlüsse:

Mindestens 1 x vierteljährlich ist ein selbsttätiger Abschluss auf Dichtheit und auf Funktionsfähigkeit gemäß den Festlegungen des Deutschen Instituts für Bautechnik zur Prüfung von selbsttätigen Abschlüssen am Zu- oder Ablauf von Abscheidern - Stand März 1994 - 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 1999-6⁹, Abschnitte 1 bis 3 in Verbindung mit DIN 1999-2¹⁰, Abschnitt 2 anzuwenden, soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.
- 3.2 Sofern das vorhandene Schlammfangvolumen nicht dem Mindestvolumen gemäß Bemessung nach DIN 1999-2, Abschnitt 4 entspricht, ist dem Abscheider ein weiterer Schlammfang vorzuschalten.
- 3.3 Die Speichermenge der Abscheider mit selbsttätigem Abschluss (DIN 1999-111, Abschnitt 2.4), bezogen auf eine Dichte der Leichtflüssigkeit von 0,85 g/cm³ und der Überstand der Speichermenge über dem maßgebenden Niveau des Abwasserzuflusses, bezogen auf den kleinsten Schachtquerschnitt, sind der nachfolgenden Tabelle 2 zu entnehmen:



9	DIN 1999-6:1991-02	"Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten; Koaleszenzabscheider, Bemessung, Einbau und Betrieb"
10	DIN 1999-2:1989-03	"Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten; Benzinabscheider, Heizölabscheider; Bemessung, Einbau und Betrieb"
11	DIN 1999-1:1976-08	"Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten; Benzinabscheider, Heizölabscheider; Baugrundsätze"

Tabelle 2:

NG	Innendurchmesser Behälter Ø D mm	Speichermenge I	Überstand cm bei Schachtaufbau mit Abdeckplatte		
			Ø1000	Ø1000/1x 625	ØD/2 x 625
3	1000	32	1	2	-
6/8	1750	129	3	7	4
6/8	2100	129	3	7	4
10	1750	280	6	10	7
10	2100	280	6	10	7
15	1750	526	10	15	10
15	2100	526	10	15	9
20	2100	759	15	19	10

- 3.4 Die Speichermenge der Abscheider ohne selbsttätigen Abschluss (DIN 1999-1, Abschnitt 2.4), bezogen auf eine Dichte der Leichtflüssigkeit von $0,85 \text{ g/cm}^3$, ist der nachfolgenden Tabelle 3 zu entnehmen.

Tabelle 3:

NG	Speichermenge I
6/8	170
10	349
15	589
20	759



- 3.5 Bei der Verwendung der Abscheider als Rückhalteeinrichtung gemäß Abschnitt 1.2b), 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.

4 Bestimmungen für den Einbau

- 4.1 Beim Einbau sind die dem Standsicherheitsnachweis zugrunde gelegten Randbedingungen zu berücksichtigen. Im Übrigen gilt für den Einbau DIN 1999-2, Abschnitte 3 und 4. Schächte und Schachtverbindungen sind nach DIN 4034-1 auszuführen. Bei abweichenden Abmessungen gelten die Anforderungen an Ausführung, Form und Toleranzen nach DIN 4034-1 sinngemäß. Der Einbau der Ausgleichsringe beim Übergang von Schacht zur Schachtabdeckung ist unabhängig davon dauerhaft dicht auszuführen.

4.2 Abscheider mit selbsttätigem Abschluss

4.2.1 Die selbsttätigen Abschlüsse müssen so tarirt 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 tarirt sein.

4.2.2 Damit Leichtflüssigkeit aus den Abscheidern oder deren Aufsätzen nicht austreten kann, sind sie so einzubauen, dass die Unterkante der Deckel gegenüber dem maßgebenden Niveau des Abwasserzuflusses eine Überhöhung besitzt, die dem möglichen Überstand der Speichermenge gemäß Abschnitt 3.3 (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, 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.

4.3 Abscheider ohne selbsttätigen Abschluss

4.3.1 Abscheidern ohne selbsttätigen Abschluss sind gemäß Abschnitt 1.2 e) weitergehende Abwasserbehandlungsanlagen nachzuschalten.

4.3.2 Auf eine Überhöhung der Unterkante der Deckel gegenüber dem maßgebenden Niveau des Abwasserzuflusses kann verzichtet werden, wenn kein Rückstau aus der nachgeordneten Abwasserbehandlungsanlage erfolgen kann.

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

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

Für Betrieb und Wartung sind DIN 1999-2, Abschnitt 5 und die Betriebs- und Wartungsanleitungen des Herstellers anzuwenden, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

Jedem Abscheider ist eine Betriebs- und Wartungsanleitung einschließlich Angaben zu Möglichkeiten und Grenzen der Reparatur der Beschichtung beizufügen.

Die Wartungsanleitung für die Koaleszenzeinrichtung muss inhaltlich mindestens den Angaben der Anlage 11 entsprechen.

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 Stabile Emulsionen dürfen in die Abscheider für Leichtflüssigkeiten nicht 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 Waschwasserdruck nicht über 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 durch eine sachkundige Person¹² durch folgende Maßnahmen monatlich zu kontrollieren:

- Messung der Schichtdicke bzw. des Volumens der abgeschiedenen Leichtflüssigkeit im Abscheider,
- Messung der Lage des Schlammspiegels im Schlammfang,
- Kontrolle der Funktionsfähigkeit des selbsttätigen Abschlusses im Abscheider und evtl. vorhandener Alarmanrichtungen (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.

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 für die

- Messung der Schichtdicke bzw. des Volumens der abgeschiedenen Leichtflüssigkeit im Abscheider und die



¹²

Als "sachkundig" werden Personen des Betreibers oder beauftragter Dritter angesehen, die auf Grund ihrer Ausbildung, ihrer Kenntnisse und ihrer durch praktische Tätigkeit gewonnenen Erfahrungen gewährleisten, dass sie Eigenkontrollen und Wartungen an Abscheideranlagen 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.

- Messung der Lage des Schlammspiegels im Schlammfang, in Abhängigkeit des tatsächlichen Anfalls an Schlamm und Leichtflüssigkeit und in Eigenverantwortung des Betreibers auf maximal 6 Monate verlängert werden.

5.3.2 Wartung

Die Abscheideranlage ist halbjährlich entsprechend den Vorgaben des Herstellers zu warten. Neben den Maßnahmen der Eigenkontrolle sind dabei folgende Arbeiten durchzuführen:

- Kontrolle des Koaleszenzeinsatzes auf Durchlässigkeit (wenn der Wasserstand vor und hinter dem Koaleszenzeinsatz deutliche Unterschiede aufweist und bei Beschädigung, ist der Koaleszenzeinsatz nach Angaben des Herstellers zu reinigen oder auszutauschen),
- Entleerung und Reinigung des Abscheiders, soweit erforderlich (z.B. bei starker Verschlammung),
- Reinigung der Ablaufrinne im Probenahmeschacht (falls vorhanden),
- Kontrolle der Vollständigkeit und der Plausibilität der Aufzeichnungen im Betriebstagebuch.

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 Wartungsarbeiten sind von einem Fachbetrieb¹³ durchzuführen. Die Feststellungen und durchgeführten Arbeiten sind in einem Wartungsbericht zu erfassen und zu bewerten. Soweit aufgrund landesrechtlicher Regelungen eine Prüfung der Abscheideranlage durch betreiberunabhängige Dritte regelmäßig in kürzeren Zeitabständen als 5 Jahre erfolgt, können die Wartungsarbeiten auch von den sachkundigen Personen durchgeführt werden, die mit der Durchführung der monatlichen Kontrollen beauftragt sind.

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.

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

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

Auf die Beachtung der abfallrechtlichen Bestimmungen bei der Entsorgung der aus der Anlage entnommenen Stoffe wird hingewiesen.

¹³ Fachbetriebe sind betreiberunabhängige Betriebe, deren Mitarbeiter (Fachkundige) aufgrund ihrer Berufsausbildung und der Teilnahme an einschlägigen Qualifizierungsmaßnahmen über die notwendige Qualifikation für Betrieb und Wartung von Abscheideranlagen verfügen. Im Einzelfall können die Wartungen bei größeren Betriebseinheiten auch von intern unabhängigen, bezüglich ihres Aufgabengebietes nicht weisungsgebundenen Fachkundigen des Betreibers mit gleicher Qualifikation durchgeführt werden.



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 eine hierfür qualifizierte Stelle¹⁴ auf ihren ordnungsgemäßen Zustand und sachgemäßen Betrieb zu prüfen.

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

- Sicherheit gegen den Austritt von Leichtflüssigkeiten aus der Abscheideranlage bzw. den Schachtaufbauten (Überhöhung / Warnanlage),
- baulicher Zustand und Dichtheit der Abscheideranlage,
- Zustand der Innenbeschichtung bzw. PEHD-Auskleidung, der Einbauteile und der elektrischen Einrichtungen (falls vorhanden),
- Tarierung der selbsttätigen Verschlusseinrichtung,
- Vollständigkeit und Plausibilität der Aufzeichnungen im Betriebstagebuch,
- Entsorgungsnachweise der entnommenen Stoffe,
- Vorhandensein und Vollständigkeit erforderlicher Zulassungen und Unterlagen (Genehmigungen, Entwässerungspläne, Bedienungs- und Wartungsanleitungen usw.).

Soweit die Abscheideranlage eingesetzt wird zur Behandlung

- von mit Leichtflüssigkeiten verunreinigtem Schmutzwasser (gewerbliches Abwasser)
- von Abwasser aus der Reinigung von Fahrzeugen und Fahrzeugteilen

sind zusätzlich folgende Punkte zu prüfen bzw. zu erfassen:

- 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 eventueller Mängel zu erstellen. Wurden Mängel festgestellt, sind diese unverzüglich zu beseitigen.

5.3.5 Betriebstagebuch

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



14

Qualifizierte Stellen sind betreiberunabhängige Fachbetriebe oder sonstige Institutionen deren Mitarbeiter 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.

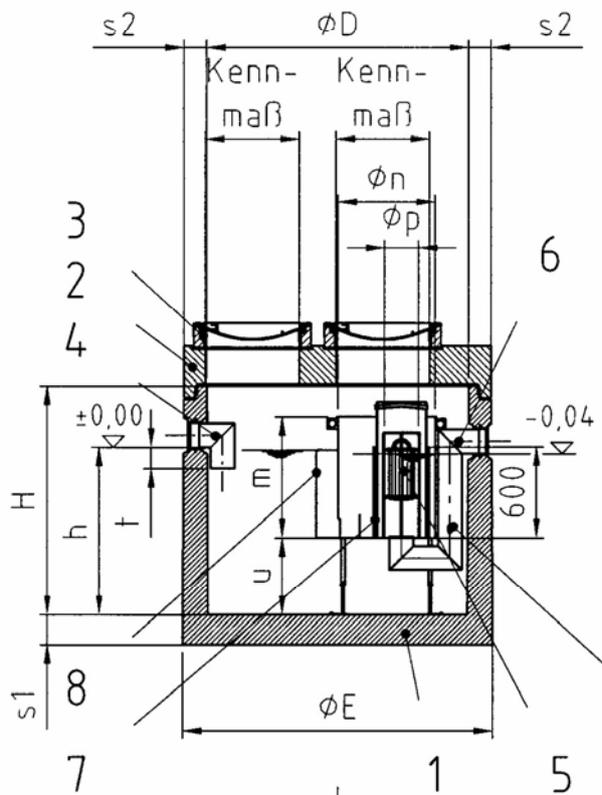
Im Einzelfall können diese Prüfungen bei größeren Betriebseinheiten auch von intern unabhängigen, bezüglich ihres Aufgabengebietes nicht weisungsgebundenen Fachkundigen des Betreibers mit gleicher Qualifikation und gerätetechnischer Ausstattung durchgeführt werden.

5.3.6 Reparaturen

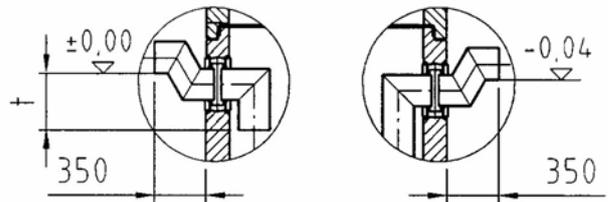
Reparaturen, insbesondere die der Beschichtungen, sind entsprechend den Herstellerangaben durch Fachbetriebe, die über die notwendige Qualifikation für die jeweils erforderlichen Arbeiten verfügen, durchzuführen.

Herold



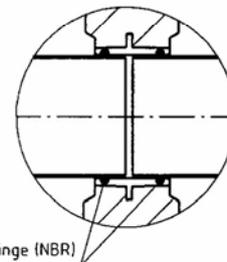


Detail Sprungrohr
Zu/Ablauf NG15 SF5000

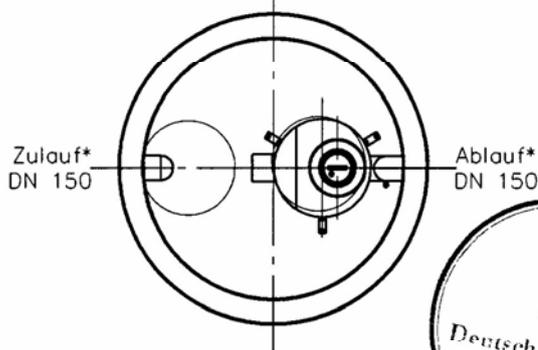
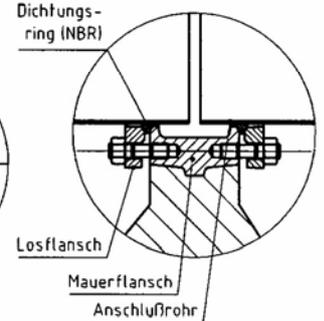


Arten von
Beckenanschlüssen:
siehe Tab. DN / R oder F

Detail
Mauerdurchführung
R = Dichtring



Detail
Mauerdurchführung
F = Flansch



Pos.	Benennung	Werkstoff
1	Becken	Stahlbeton B45 mit leichtflüssigkeitsbeständiger Innenbeschichtung oder FE-HD Innenauskleidung
2	Schachtteile	Beton nach DIN 4034 Teil 1
3	Abdeckung nach EN 124	GG nach DIN 1691 / Beton
4	Abscheidereinlauf	Stahl beschichtet / Edelstahl
5	Schwimmer	Stahl beschichtet, Edelstahl oder Kunststoff
6	Abscheiderauslauf	Stahl beschichtet / Edelstahl
7	Koaleszenzeinrichtung	FE-HD Stützkorb / Drahtgestrick aus PE/Edelstahl
8	Innenbehälter	Stahl beschichtet / Edelstahl
9	Probenahmeanschluß	Stahl beschichtet, Edelstahl oder Kunststoff
10	Typenschild	Edelstahl /Kunststoff

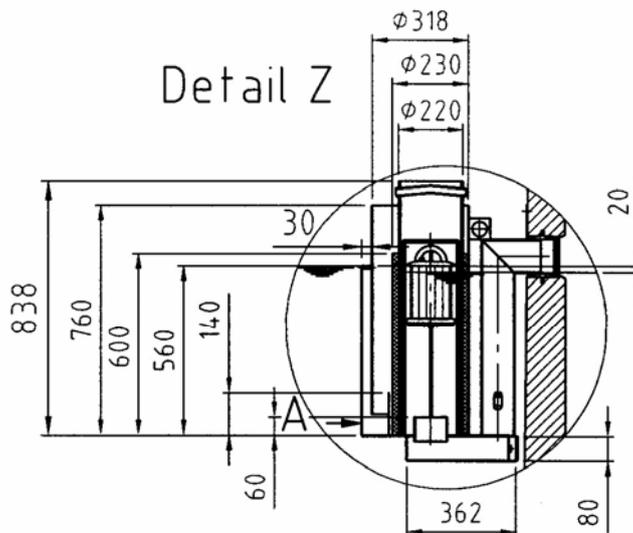
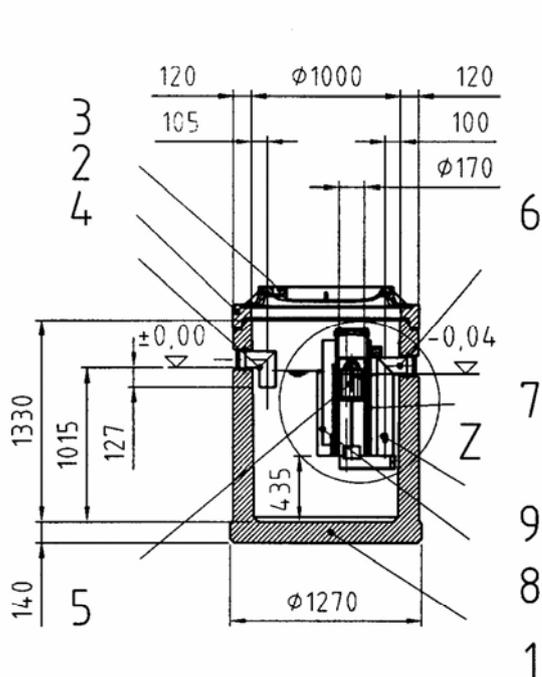
NG	Schlammfang Volumen		Gesamt- volumen (l)	Abscheider- volumen (l)	Leicht- flüssigkeits- speicher- volumen (l)	DN / Anschluss	Kennmaß	ØD (mm)	ØE (mm)	H (mm)	s1 min. (mm)	s2 min. (mm)	h (mm)	m (mm)	Øn (mm)	Øp (mm)	t (mm)	u (mm)
	nomineell (l)	tatsächlich (l)																
3	650	720	780	60	32	100 / R	625 / 1000	1000	1270	1330	140	120	1015	760	318	170	127	435
6-8	2500	2430	2660	230	129	150 / R	2x625 / 1000	1750	2070	1515	200	150	1125	800	650	228	143	525
6-8	5000	5140	5370	230	129	150 / R	2x625 / 1000	2100	2420	1965	200	150	1570	800	650	228	127	970
10	3000	3400	3870	470	280	150 / R	2x625 / 1000	1750	2070	2030	200	150	1635	900	950	228	143	1035
10	5000	4900	5370	470	280	150 / R	2x625 / 1000	2100	2420	1965	200	150	1570	900	950	228	143	970
15	3000	2940	3830	890	526	200 / F	2x625 / 1000	1750	2070	2030	200	150	1610	1340	1000	283	198	620
15	5000	4860	5750	890	526	200 / F	2x625 / 1000	2100	2420	1965*	200	150	1680	1340	1000	283	373	690
20	4000	3890	5180	1290	759	200 / F	2x625 / 1000	2100	2420	1965	200	150	1515	1440	1200	283	198	525

* Maß 'H' erhöht sich um min. 265mm durch erforderl. Schachtring. (siehe Typzeichnung)

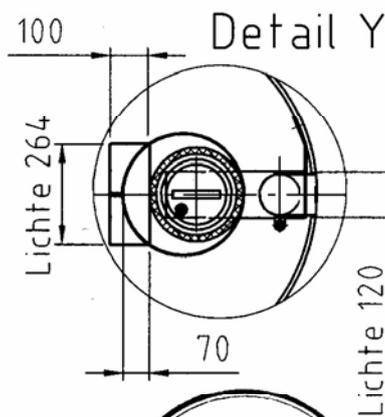
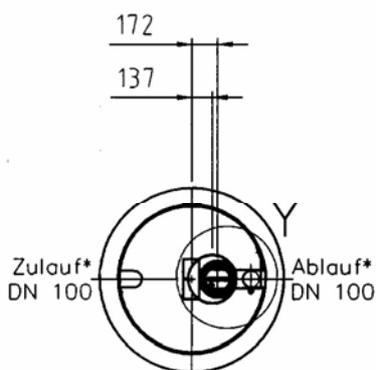
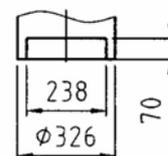
ACO passavant
Betonabscheider
Mittelriedstraße 25
68642 Bürstadt

COALISATOR®-CCB
NG 3 - 20
Koaleszenzabscheider
DIN 1999 Teil 4 - 6

Anlage **A**
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. **Z-54.8-55**
vom **27. Februar 2003**



Ansicht A



*Anschlüsse nach
DIN EN 877 u. DIN 19522
DN100 - aussen- \varnothing 110 \pm 2

Pos.	Benennung	Werkstoff
1	Becken	Stahlbeton B45 mit leichtflüssigkeitsbeständiger Innenbeschichtung oder PE-HD Innenauskleidung
2	Schachtteile	Beton nach DIN 4034 Teil 1
3	Abdeckung nach EN 124	GG nach DIN 1691 / Beton
4	Abscheidereinlauf	Stahl beschichtet, Edelstahl
5	Schwimmer	Stahl beschichtet, Edelstahl oder Kunststoff
6	Abscheiderauslauf	Stahl beschichtet, Edelstahl
7	Koaleszenzeinrichtung	PE-HD Stützkorb / Drahtgestrick aus PP/Edelstahl
8	Innenbehälter	Stahl beschichtet, Edelstahl
9	Anschluß für Probe- nahmevorrichtung	Stahl beschichtet, Edelstahl oder Kunststoff
10	Typenschild	Edelstahl od. Kunststoff

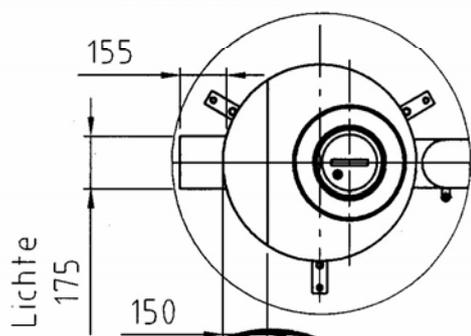
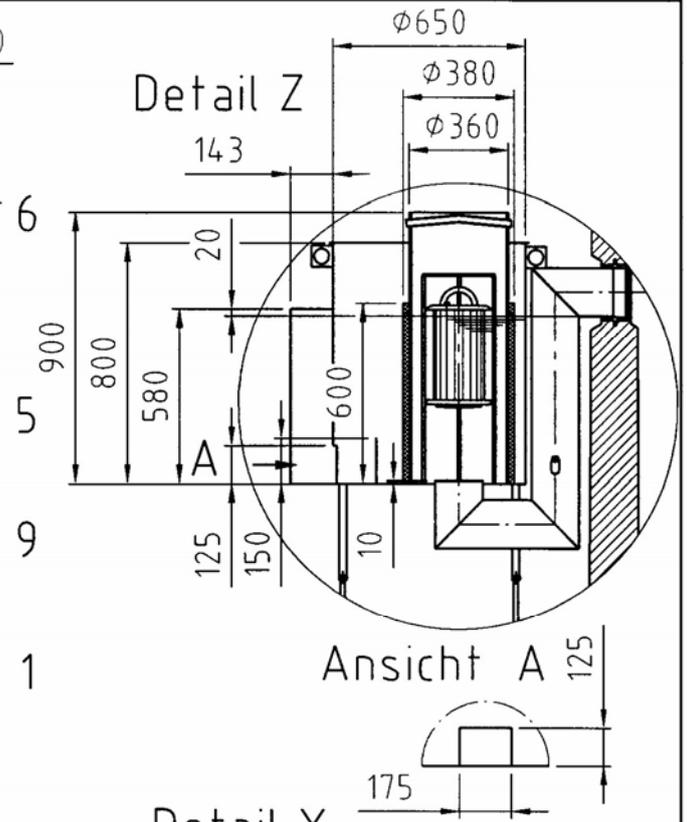
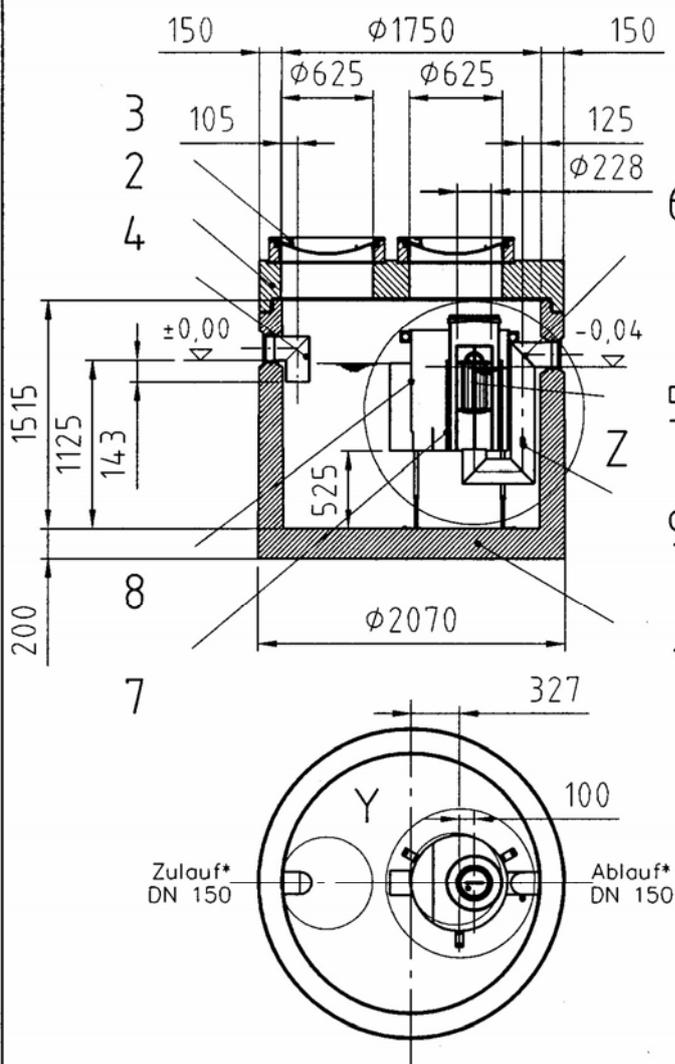


1) Ausführung mit und ohne Schwimmerabschluß. Bei Ausführung ohne Schwimmerabschluß entfällt Pos. 5. Dem Abscheider muß dann zwecks Absaugeschutz ein Revisionschacht nachgeschaltet werden.

ACO passavant
Betonabscheider GmbH
Mittelriedstraße 25
68642 Bürstadt

COALISATOR[®] CCB NG 3
mit Schlammfang 650 l
Koaleszenzabscheider
nach DIN 1999 "

Anlage 2
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. **Z-54.8-55**
vom **27. Februar 2003**



*Anschlüsse nach
DIN EN 877 u. DIN 19522
DN150 - aussen- $\phi 160 \pm 2$

Pos.	Benennung	Werkstoff
1	Becken	Stahlbeton B45 mit leichtflüssigkeitsbeständiger Innenbeschichtung oder PE-HD Innenauskleidung
2	Schachtteile	Beton nach DIN 4034 Teil 1
3	Abdeckung nach EN 124	GG nach DIN 1691 / Beton
4	Abscheidereinflauf	Stahl beschichtet, Edelstahl
5	Schwimmer	Stahl beschichtet, Edelstahl oder Kunststoff
6	Abscheideraustauf	Stahl beschichtet, Edelstahl
7	Koaleszenzeinrichtung	PE-HD Stützkorb / Drahtgestrick aus PP/Edelstahl
8	Innenbehälter	Stahl beschichtet, Edelstahl
9	Anschluß für Probe- nahmevorrichtung	Stahl beschichtet, Edelstahl oder Kunststoff
10	Typenschild	Edelstahl od Kunststoff

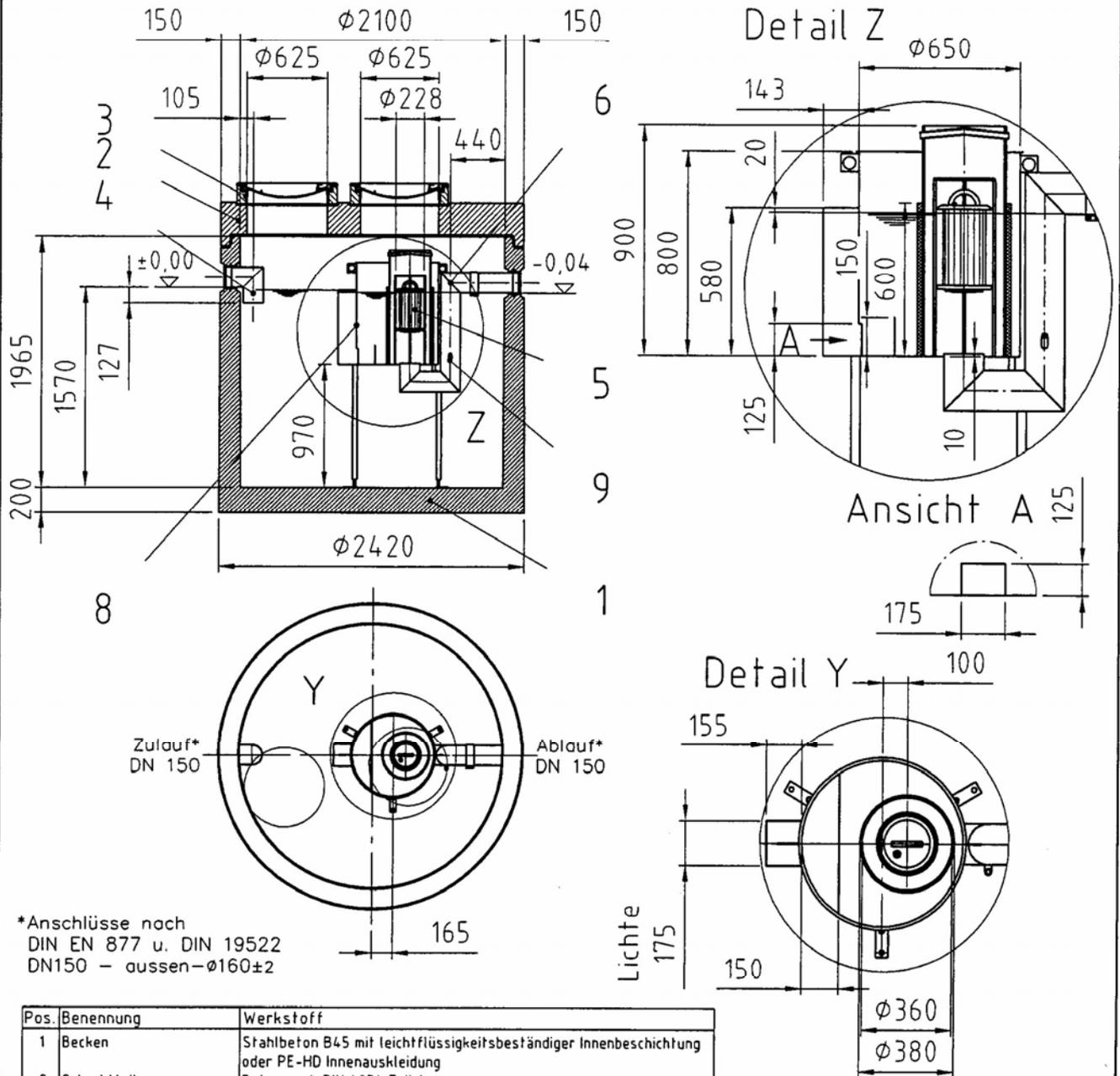


1) Ausführung mit und ohne Schwimmerabschluß. Bei Ausführung ohne Schwimmerabschluß entfällt Pos. 5. Dem Abscheider muß dann zwecks Absaugeschutz ein Revisionsschacht nachgeschaltet werden.

ACO passavant
Betonabscheider GmbH
Mittelriedstraße 25
68642 Bürstadt

COALISATOR® CCB NG 6-8
mit Schlammfang 2500 l
Koaleszenzabscheider
nach DIN 1999¹⁾

Anlage 3
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. **Z-54.8-55**
vom **27. Februar 2003**



*Anschlüsse nach
DIN EN 877 u. DIN 19522
DN150 - aussen- ϕ 160 \pm 2

Pos.	Benennung	Werkstoff
1	Becken	Stahlbeton B45 mit leichtflüssigkeitsbeständiger Innenbeschichtung oder PE-HD Innenauskleidung
2	Schachtteile	Beton nach DIN 4034 Teil 1
3	Abdeckung nach EN 124	GG nach DIN 1691 / Beton
4	Abscheidereinlauf	Stahl beschichtet, Edelstahl
5	Schwimmer	Stahl beschichtet, Edelstahl oder Kunststoff
6	Abscheiderauslauf	Stahl beschichtet, Edelstahl
7	Koaleszenzeinrichtung	PE-HD Stützkorb / Drahtgestrick aus PP/Edelstahl
8	Innenbehälter	Stahl beschichtet, Edelstahl
9	Anschluß für Probe- nahmevorrichtung	Stahl beschichtet, Edelstahl oder Kunststoff
10	Typenschild	Edelstahl od. Kunststoff

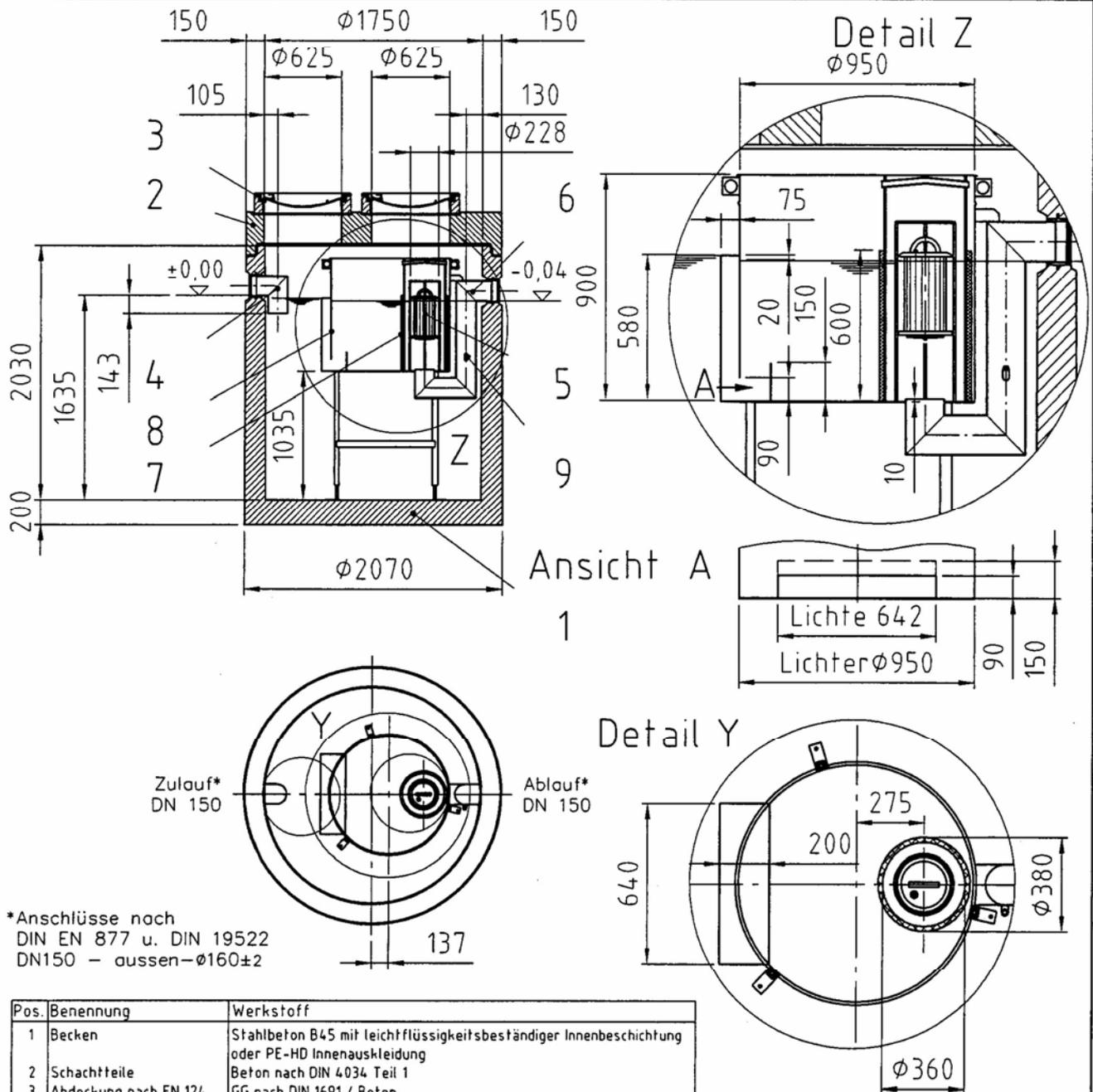
1) Ausführung mit und ohne Schwimmerabschluß. Bei Ausführung ohne Schwimmerabschluß entfällt Pos. 5. Dem Abscheider muß dann zwecks Absaugeschutz ein Revisionsschacht nachgeschaltet werden.



ACO passavant
Betonabscheider GmbH
Mittelriedstraße 25
68642 Bürstadt

COALISATOR[®] CCB NG 6-8
mit Schlammfang 5000 l
Koaleszenzabscheider
nach DIN 1999¹⁾

Anlage 4
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-54.8-55
vom 27. Februar 2003



*Anschlüsse nach
DIN EN 877 u. DIN 19522
DN150 - aussen- \varnothing 160 \pm 2

Pos.	Benennung	Werkstoff
1	Becken	Stahlbeton B45 mit leichtflüssigkeitsbeständiger Innenbeschichtung oder PE-HD Innenauskleidung
2	Schachtteile	Beton nach DIN 4034 Teil 1
3	Abdeckung nach EN 124	GG nach DIN 1691 / Beton
4	Abscheidereinlauf	Stahl beschichtet, Edelstahl
5	Schwimmer	Stahl beschichtet, Edelstahl oder Kunststoff
6	Abscheiderauslauf	Stahl beschichtet, Edelstahl
7	Koaleszenzeinrichtung	PE-HD Stützkorb / Drahtgestrick aus PP/Edelstahl
8	Innenbehälter	Stahl beschichtet, Edelstahl
9	Anschluß für Proben- nahmevorrichtung	Stahl beschichtet, Edelstahl oder Kunststoff
10	Typenschild	Edelstahl od. Kunststoff

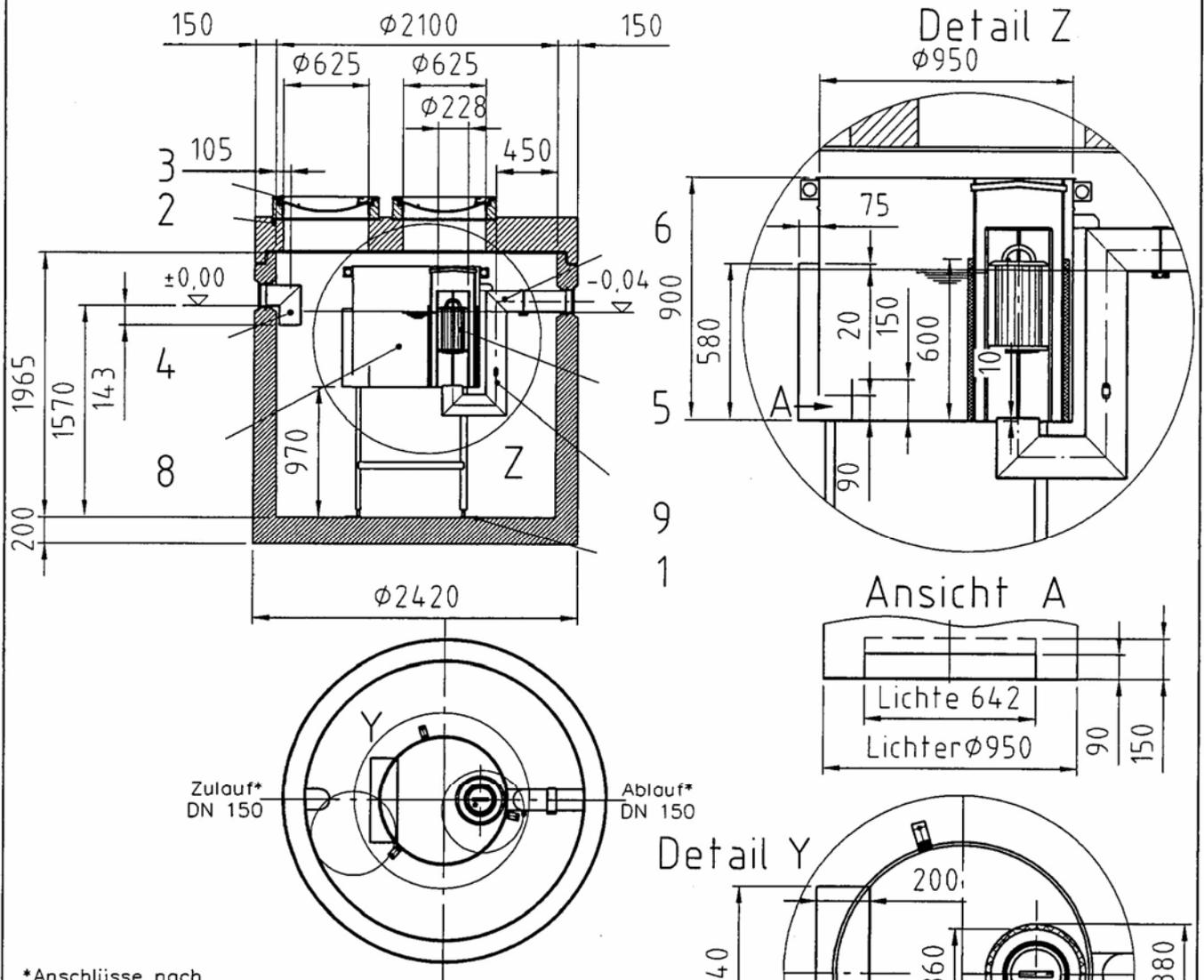
1) Ausführung mit und ohne Schwimmerabschluß. Bei Ausführung ohne Schwimmerabschluß entfällt Pos. 5. Dem Abscheider muß dann zwecks Absaugeschutz ein Revisionschacht nachgeschaltet werden.



ACO passavant
Betonabscheider GmbH
Mittelriedstraße 25
68642 Bürstadt

COALISATOR® CCB NG 10
mit Schlammfang 3000 l
Koaleszenzabscheider
nach DIN 1999¹⁾

Anlage S
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-54.8-55
vom 27. Februar 2003



*Anschlüsse nach
DIN EN 877 u. DIN 19522
DN150 - aussen- ϕ 160 \pm 2

Pos.	Benennung	Werkstoff
1	Becken	Stahlbeton B45 mit leichtflüssigkeitsbeständiger Innenbeschichtung oder PE-HD Innenauskleidung
2	Schachtteile	Beton nach DIN 4034 Teil 1
3	Abdeckung nach EN 124	GG nach DIN 1691 / Beton
4	Abscheidereinlauf	Stahl beschichtet, Edelstahl
5	Schwimmer	Stahl beschichtet, Edelstahl oder Kunststoff
6	Abscheiderauslauf	Stahl beschichtet, Edelstahl
7	Koaleszenzeinrichtung	PE-HD Stützkorb / Drahtgestrick aus PP/Edelstahl
8	Innenbehälter	Stahl beschichtet, Edelstahl
9	Anschluß für Probe- nahmevorrichtung	Stahl beschichtet, Edelstahl oder Kunststoff
10	Typenschild	Edelstahl od. Kunststoff

1) Ausführung mit und ohne Schwimmerabschluß. Bei Ausführung ohne Schwimmerabschluß entfällt Pos. 5. Dem Abscheider muß dann zwecks Absaugeschutz ein Revisionsschacht nachgeschaltet werden.

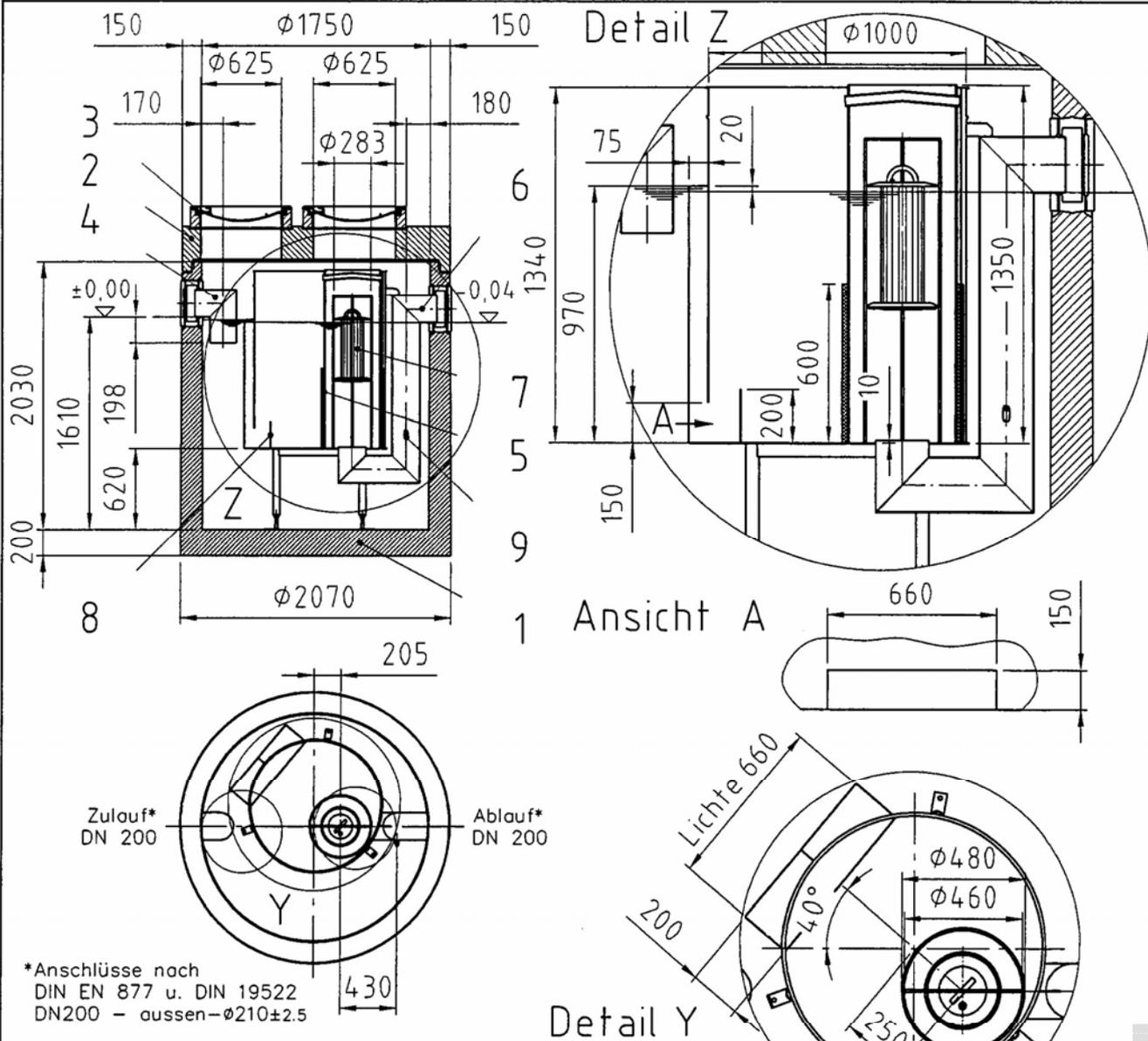


ACO passavant
Betonabscheider GmbH
Mittelriedstraße 25
68642 Bürstadt

COALISATOR[®] CCB NG 10
mit Schlammfang 5000 l
Koaleszenzabscheider
nach DIN 1999 1)

Anlage 6

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. **Z-54.8-55**
vom **27. Februar 2003**



*Anschlüsse nach
DIN EN 877 u. DIN 19522
DN200 - aussen- ϕ 210 \pm 2.5

Pos.	Benennung	Werkstoff
1	Becken	Stahlbeton B45 mit leichtflüssigkeitsbeständiger Innenbeschichtung oder PE-HD Innenauskleidung
2	Schachtteile	Beton nach DIN 4034 Teil 1
3	Abdeckung nach EN 124	GG nach DIN 1691 / Beton
4	Abscheidereinlauf	Stahl beschichtet, Edelstahl
5	Schwimmer	Stahl beschichtet, Edelstahl oder Kunststoff
6	Abscheiderauslauf	Stahl beschichtet, Edelstahl
7	Koaleszenzeinrichtung	PE-HD Stützkorb / Drahtgestrick aus PP/Edelstahl
8	Innenbehälter	Stahl beschichtet, Edelstahl
9	Anschluß für Probe- nahmevorrichtung	Stahl beschichtet, Edelstahl oder Kunststoff
10	Typenschild	Edelstahl od. Kunststoff

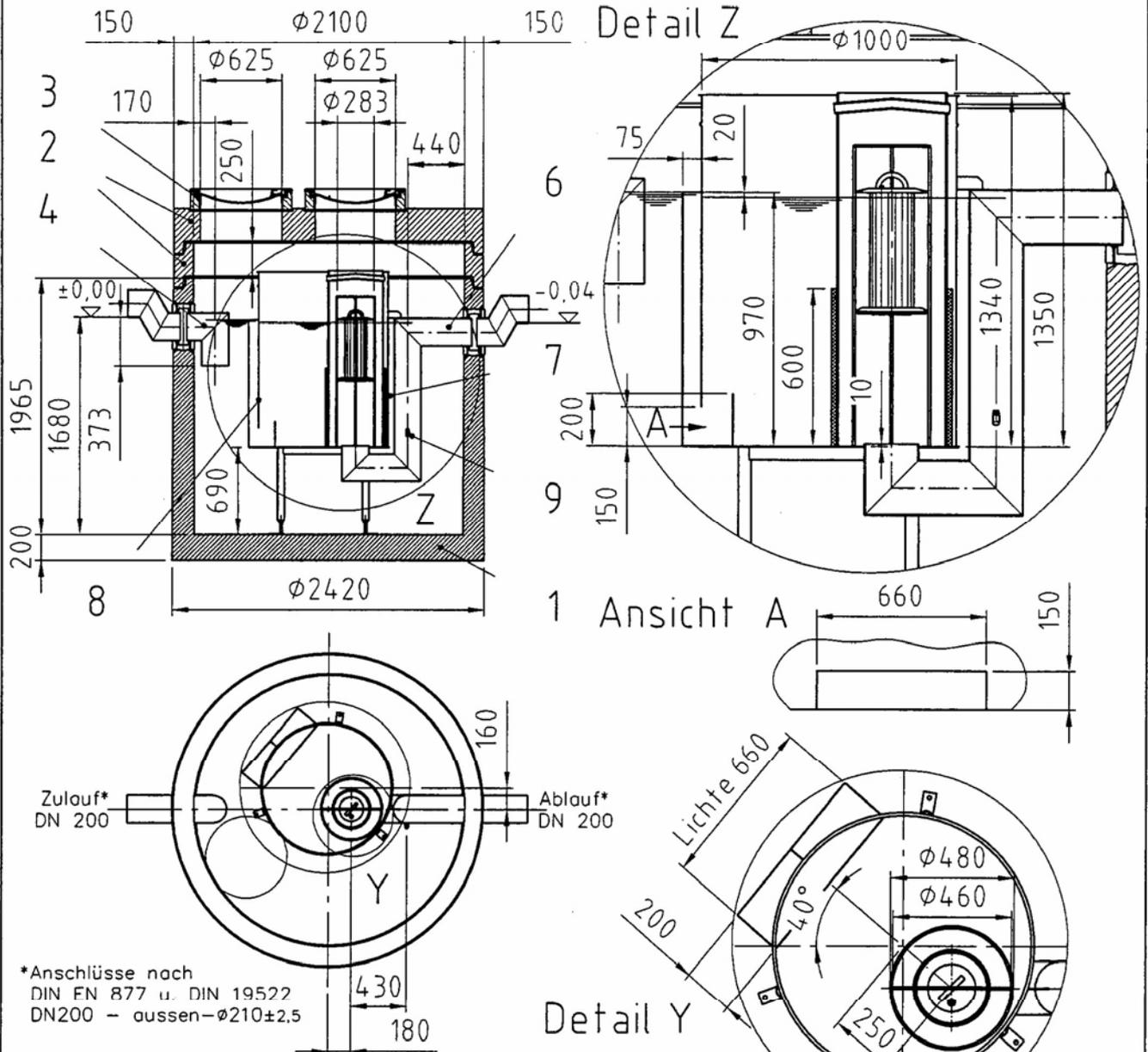


1) Ausführung mit und ohne Schwimmerabschluß. Bei Ausführung ohne Schwimmerabschluß entfällt Pos. 5. Dem Abscheider muß dann zwecks Absaugeschutz ein Revisionschacht nachgeschaltet werden.

ACO passavant
Betonabscheider GmbH
Mittelriedstraße 25
68642 Bürstadt

COALISATOR® CCB NG 15
mit Schlammfang 3000 l
Koaleszenzabscheider
nach DIN 1999¹⁾

Anlage 7
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. **Z-54.8-55**
vom **27. Februar 2003**



*Anschlüsse nach
DIN EN 877 u. DIN 19522
DN200 - aussen- $\varnothing 210 \pm 2,5$

Pos.	Benennung	Werkstoff
1	Becken	Stahlbeton B45 mit leichtflüssigkeitsbeständiger Innenbeschichtung oder PE-HD Innenauskleidung
2	Schachtteile	Beton nach DIN 4034 Teil 1
3	Abdeckung nach EN 124	GG nach DIN 1691 / Beton
4	Abscheidereinlauf	Stahl beschichtet, Edelstahl
5	Schwimmer	Stahl beschichtet, Edelstahl oder Kunststoff
6	Abscheiderauslauf	Stahl beschichtet, Edelstahl
7	Koaleszenzeinrichtung	PE-HD Stützkorb / Drahtgestrick aus PP/Edelstahl
8	Innenbehälter	Stahl beschichtet, Edelstahl
9	Anschluß für Probe- nahmevorrichtung	Stahl beschichtet, Edelstahl oder Kunststoff
10	Typenschild	Edelstahl od. Kunststoff

¹⁾ Ausführung mit und ohne Schwimmerabschluß. Bei Ausführung ohne Schwimmerabschluß entfällt Pos. 5. Dem Abscheider muß dann zwecks Absaugeschutz ein Revisionschacht nachgeschaltet werden.

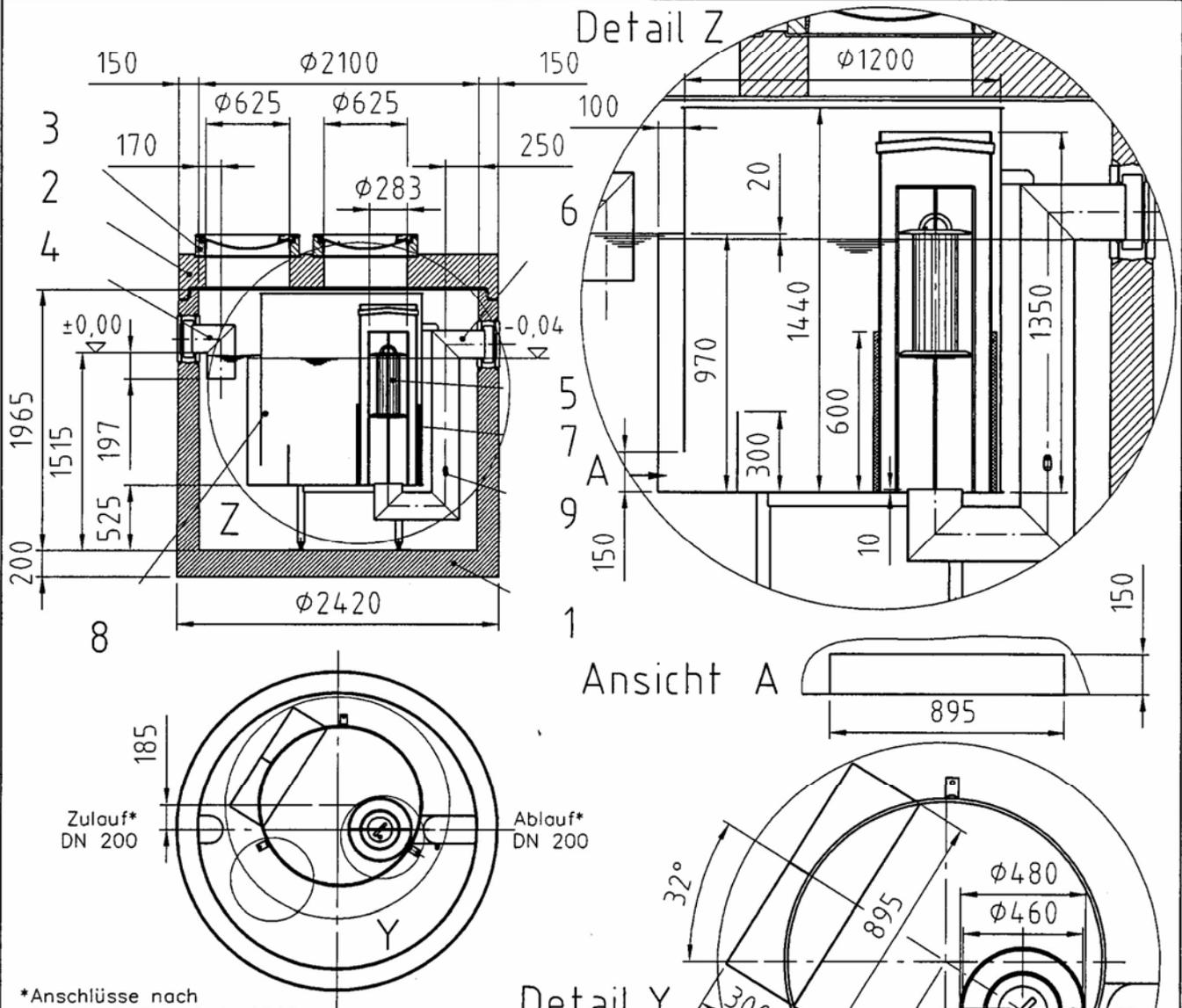


ACO passavant
Betonabscheider GmbH
Mittelriedstraße 25
68642 Bürstadt

COALISATOR[®] CCB NG 15
mit Schlammfang 5000 l
Koaleszenzabscheider
nach DIN 1999 ¹⁾

Anlage 8

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-54.8-55
vom 27. Februar 2003



*Anschlüsse nach
DIN EN 877 u. DIN 19522
DN200 - aussen- \varnothing 210 \pm 2,5

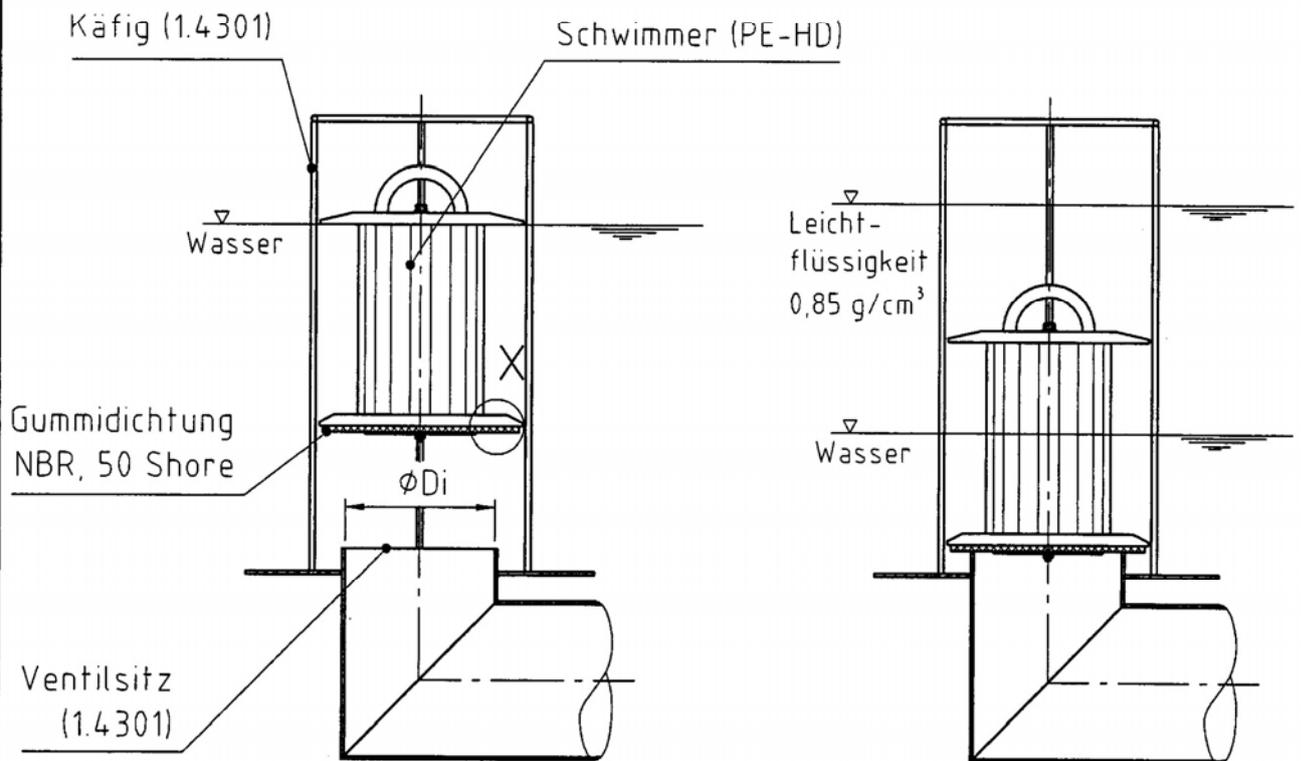
Pos.	Benennung	Werkstoff
1	Becken	Stahlbeton B45 mit leichtflüssigkeitsbeständiger Innenbeschichtung oder PE-HD Innenauskleidung
2	Schachtteile	Beton nach DIN 4034 Teil 1
3	Abdeckung nach EN 124	GG nach DIN 1691 / Beton
4	Abscheidereinlauf	Stahl beschichtet, Edelstahl
5	Schwimmer	Stahl beschichtet, Edelstahl oder Kunststoff
6	Abscheiderauslauf	Stahl beschichtet, Edelstahl
7	Koaleszenzeinrichtung	PE-HD Stützkorb / Drahtgestrick aus PP/Edelstahl
8	Innenbehälter	Stahl beschichtet, Edelstahl
9	Anschluß für Proben- nahmevorrichtung	Stahl beschichtet, Edelstahl oder Kunststoff
10	Typenschild	Edelstahl od. Kunststoff

1) Ausführung mit und ohne Schwimmerabschluß. Bei Ausführung ohne Schwimmerabschluß entfällt Pos. 5. Dem Abscheider muß dann zwecks Absaugeschutz ein Revisionschacht nachgeschaltet werden

ACO passavant
Betonabscheider GmbH
Mittelriedstraße 25
68642 Bürstadt

COALISATOR® CCB NG 20
mit Schlammfang 4000 l
Koaleszenzabscheider
nach DIN 1999¹⁾

Anlage 9
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. **Z-54.8-55**
vom **27. Februar 2003**



DN	ØD	ØDi	Nenngröße
100	150	105	3
150	200	154	6 - 10
200	265	204	15 - 20



ACO passavant
 Betonabscheider GmbH
 Mittelriedstraße 25
 68642 Bürstadt

selbsttätiger Abschluß
 CURATOR/COALISATOR CCB
 DN100 - DN200
 Zylinderschwimmer

Anlage 10
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-54.8-55
 vom 27. Februar 2003

1. Beschreibung und Konstruktion der Koaleszenzeinrichtung

Die Koaleszenzeinrichtung besteht aus einem zylindrischen Koaleszenzelement, das zentrisch um den Schwimmerkäfig herum angeordnet ist. Es besteht aus einem Stützkorb aus Edelstahl oder PE-HD und einer bzw. zwei Lagen Koaleszenzmatten aus Kombinationsdrahtgestrick (Edelstahl und Polypropylen), das auf den Stützkorb gewickelt und mit einem Klettverschluß sowie Spannbändern gesichert ist.

Zur Reinigung wird das Koaleszenzelement herausgehoben und an geeigneter Stelle ausgewaschen. Bei hartnäckigen Verschmutzungen kann das Koaleszenzmaterial nach vorherigem Entfernen der Spannbänder auch vom Stützkorb gelöst und separat gereinigt werden.

2. Komplettreinigung

- | | |
|-----------------------|--|
| 2.1 Probenahmeschacht | - Schieber schließen (soweit vorhanden) |
| | - Probenahmemulde reinigen |
| 2.2 Schlammfang | - Inhalt absaugen/entleeren, Sinkstoffe sorgfältig entnehmen |
| | - Schlammfang reinigen |
| | - Entsorgung des Inhalts ordnungsgemäß und den Vorschriften entsprechend |
| 2.3 Koaleszenzelement | - herausnehmen und wie oben beschrieben reinigen |
| | - auf Beschädigungen kontrollieren und ggf. austauschen |
| 2.4 Schwimmer | - aus dem Führungskäfig herausnehmen |
| | - Verunreinigungen und Ablagerungen schonend, aber gründlich entfernen |
| | - auf Beschädigungen und Dichtheit achten und ggf. austauschen |
| 2.5 Abscheider | - Inhalt absaugen/entleeren |
| | - Abscheider reinigen |
| | - Ventilsitz kontrollieren und reinigen |
| | - Entsorgung des Inhalts ordnungsgemäß und den Vorschriften entsprechend |

3. Wiederinbetriebnahme

- Schieber im Probenahmeschacht öffnen (soweit vorhanden)
- Abscheider bis zum Überlauf füllen
- Schwimmer in Käfig einsetzen und auf freie Schwimmlage achten
- Schlammfang füllen
- Koaleszenzelement einsetzen
- Deckel einlegen



Anlage 11
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. 2-S4.8-55
vom 27. Februar 2003

Ifd 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	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 Ifd. Nr. 6, 7, 8, 9:		

Datum:

Firma:

..... Anlage **A2**
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. **Z-54.8-55**
 vom **27. Februar 2008**

9 Bemessungsberechnung

Nachweis der Bemessung erfolgt gemäß DIN EN 858 in Verbindung mit

DIN 1999-100 DIN 1999-101

a) Zusammenfassung Nachweisführung und Ergebnis

Maximaler Regenwasserabfluss:

$Q_r = 0.000 \text{ l/s}$

Erschwernisfaktor in Abhängigkeit von der Art des Abflusses:

$f_x = 2.00$

Maximaler Schmutzwasserabfluss:

$Q_s = 3.000 \text{ l/s}$

Dichtefaktor für die maßgebende Leichtflüssigkeit:

$f_d = 1.00$

FAME-Faktor für die maßgebende Leichtflüssigkeit:

$f_f = 1.00$

Gleichzeitiger Anfall von Q_r und Q_s wird ausgeschlossen

Erforderliche Nenngröße des Abscheiders

ohne FAME-Anteil:

$N_{Serf.} = f_x * Q_s * f_d = 6.0$

mit FAME-Anteil:

$N_{Serf.} = f_x * Q_s * f_d * f_f = 6.0$

Vorhandene Nenngröße des Abscheiders $N_{Svorh.}$:

$N_{Svorh.} = 8.0$

Erforderliche Nenngröße des Abscheiders ($N_{Svorh.} \geq N_{Serf.}$) vorhanden?

ohne FAME-Anteil:

ja nein

mit FAME-Anteil:

ja nein

Mindestschlammfangvolumen:

$Verf. = 2500.000 \text{ l}$

Vorhandenes Schlammfangvolumen:

$V_{vorh.} = 2500.000 \text{ l}$

Mindestschlammfangvolumen ($V_{vorh.} \geq Verf.$) vorhanden?

ja nein

Erforderliche Nenngröße des Abscheiders und
Mindestschlammfangvolumen vorhanden?

ohne FAME-Anteil:

ja nein

mit FAME-Anteil:

ja nein

Nachweis der Bemessung:

ausreichend

nicht ausreichend

b) Detaillierte Berechnung:

Berechnung des Regenabflusses:

Niederschlagsfläche / Flächenbezeichnung:	Abflussbeiwert:	Fläche in m ² :	Anrechenbare Fläche in m ² :
keine Flächen für Regenwasseranfall vorhanden	0.0	0.0	0.0
Anrechenbare Gesamtniederschlagsfläche (Ar) in m ² :			0.0
Örtliche Regenspende (r) in l/s * ha:			0.0
Regenwasserabfluss (Qr) in l/s:			0.000

Berechnung des Schmutzwasserabflusses:

Ventilanzahl	DN25: 0	DN20: 1	DN15: 0	Leitungsdruck in bar:	4.0
Portalwaschanlagen / Waschstraßen:	0				
Hochdruckreinigungsgeräte (für Waschanlagen):	0				
Hochdruckreinigungsgeräte (separate Geräte):	1				
zusätzlich anfallender Schmutzwasserabfluss (z.B. Produktionsabwasser) in l/s: 0.000					
Schmutzwasserabfluss (Qs) in l/s: 3.000					

Berechnung der Abscheider-Nenngröße:

Gleichzeitiger Anfall von Qr und Qs wird ausgeschlossen

Abscheiderkombination:	S-I-P	Erschwernisfaktor (fx):	2.00
Dichte der Leichtflüssigkeit:	bis 0,85	Dichtefaktor (fd):	1.00
FAME-Anteil (% V / V):	-	FAME-Faktor (ff):	-
Nenngrößenberechnung ohne FAME: $NS = Fx * Qs * Fd$		$NS = 2.00 * 3.000 * 1.00 = 6.0$	
		Erforderliche Nenngröße:	6.0
		Vorhandene Nenngröße:	8.0
Die Nenngröße des Abscheiders ist ausreichend.			

Bemessung des Schlammfangs (Inhalt):

Schmutzanfall (S):	200,0 (mittel, mindestens 2500 l)	
Berechnung Schlammfangvolumen $V = (S * NS / Fd)$		$V = (200.0 * 6.00 / 1.00) =$
		Erforderliches Mindestschlammfangvolumen: 2500.0
		Vorhandenes Schlammfangvolumen: 2500.0
Die Schlammfanggröße ist ausreichend.		

Bemessung des Leichtflüssigkeitsspeichervolumen (Inhalt):

- Bei Abscheideranlagen mit selbsttätiger Verschlusseinrichtung muss die Speichermenge mindestens das Zehnfache der Nenngröße in Litern betragen
- Der Abscheider wird auch als Rückhalteeinrichtung für ausgelaufene Kraftstoffe verwendet. Folgende Speichermengen sind bei Anlagenbetrieb vorzuhalten (laut ATV-DVWK-A 781):

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> RZV - Regelzapfventile (150 l) | <input type="checkbox"/> ASS - Abfüllschlauchsicherung (100 l) |
| <input type="checkbox"/> HLZV - Hochleistungszapfventile (450 l) | <input type="checkbox"/> ANA - Aufmerksamkeitstaster und Not Aus Bet. (900 l) |

Bemerkungen:

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 10.06.2022

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 04.01.2022

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**· 1.1 Produktidentifikator****· Handelsname: PressurePro Aktivreiniger, alkalisch RM 81 eco!efficiency****· UFI:** 3940-G08X-K00S-WWM8**· 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· Verwendung des Stoffes / des Gemisches Hochdruckreiniger**· 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****· Hersteller/Lieferant:****Alfred Kärcher SE & Co. KG**

Alfred-Kärcher-Str. 28-40

D - 71364 Winnenden

Tel.: +49-7195-14-0

Alfred Kärcher Ges.mBH

Lichtblaustr. 7

A - 1220 Wien

Tel.: +43-1-25060-0

Kärcher AG

Industriestr. 16

CH - 8108 Dällikon

Fon: +41-44-8466-777

Internet: www.karcher.com**· Auskunftgebender Bereich:**

Abteilung CSD-D

Tel.: +49-7195-14-0

productsafety.management@de.kaercher.com**· 1.4 Notrufnummer:**

Tox Info Suisse

24-h-Notfallnummer: 145 (aus dem Ausland: +41 44 251 51 51)

Auskunft: +41 44 251 66 66

Bei Ereignissen mit Gefahrstoffen [oder Gefahrgütern]

Auslauf, Leckage, Feuer, Exposition oder Unfall:

Rufen Sie CHEMTREC an, rund um die Uhr.

Außerhalb der USA und Kanada: +1 703 741-5970 (R-Gespräche sind möglich)

Innerhalb der USA und Kanada: 1-800-424-9300

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 10.06.2022

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 04.01.2022

Handelsname: PressurePro Aktivreiniger, alkalisch RM 81 eco!efficiency

(Fortsetzung von Seite 1)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**· 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****· Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Met. Corr.1 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Skin Corr. 1 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

· 2.2 Kennzeichnungselemente**· Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· Gefahrenpiktogramme

GHS05

· Signalwort Gefahr**· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Fettalkoholethoxylat

Isotridecanoethoxylat + 8 EO

Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Verbindungen mit Triethanolamin

· Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

· Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

· 2.3 Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält nachweislich keine organisch gebundenen Halogenverbindungen (AOX), Nitrate, Schwermetallverbindungen.

· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**· PBT:** Nicht anwendbar.**· vPvB:** Nicht anwendbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2022

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 04.01.2022

Handelsname: PressurePro Aktivreiniger, alkalisch RM 81 eco!efficiency

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Gemische**

· **Beschreibung:** Reinigungsmittel.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 78330-20-8	Fettalkoholethoxylat ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302	≥3-≤5%
CAS: 69011-36-5	Isotridecanoethoxylat + 8 EO ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302	≥3-≤5%
CAS: 15763-76-5 EINECS: 239-854-6 Reg.nr.: 01-2119489411-37-xxxx	Natrium-p-cumolsulfonat ⚠ Eye Irrit. 2, H319	1-5%
CAS: 121617-08-1 EG-Nummer: 939-464-2 Reg.nr.: 01-2119971970-28-0001	Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Verbindungen mit Triethanolamin ⚠ Skin Corr. 1C, H314; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Chronic 3, H412 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Corr. 1C; H314: C ≥50 % Skin Irrit. 2; H315: 1 % ≤ C < 50 %	≥1-<2,5%

· **Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe**

nichtionische Tenside	≥5 - <15%
anionische Tenside	<5%
Duftstoffe	

· **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

· **Allgemeine Hinweise:**

Sofort Arzt hinzuziehen.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

· **nach Einatmen:**

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

· **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

· **nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

· **nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 10.06.2022

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 04.01.2022

Handelsname: PressurePro Aktivreiniger, alkalisch RM 81 eco!efficiency

(Fortsetzung von Seite 3)

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Weitere Angaben** Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Mit viel Wasser verdünnen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Neutralisationsmittel anwenden.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

DE

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2022

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 04.01.2022

Handelsname: PressurePro Aktivreiniger, alkalisch RM 81 eco!efficiency

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Nicht geeignetes Behältermaterial: Aluminium
Nur im Originalgebinde aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Nicht zusammen mit Säuren lagern.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Vor Frost schützen.
Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse nach TRGS 510:** 8 B
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**
Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

· **DNEL-Werte**

15763-76-5 Natrium-p-cumolsulfonat

Oral	DNEL	3,8 mg/kg*d (Verbraucher)
Dermal	DNEL	136,25 mg/kg*d (Arbeitnehmer) 68,1 mg/kg*d (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL	26,9 mg/m ³ (Arbeitnehmer) 6,6 mg/m ³ (Verbraucher)

· **PNEC-Werte**

15763-76-5 Natrium-p-cumolsulfonat

PNEC	0,23 mg/l (Frischwasser) 0,023 mg/l (Meerwasser)
------	---

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2022

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 04.01.2022

Handelsname: PressurePro Aktivreiniger, alkalisch RM 81 eco!efficiency

(Fortsetzung von Seite 5)

PNEC sediment	100 mg/l (kurzzeitige Freisetzung) 0,862 mg/kg (Frischwasser) 0,086 mg/kg (Meerwasser)
PNEC soil	0,037 mg/kg (soil)
121617-08-1 Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Verbindungen mit Triethanolamin	
PNEC	0,268 mg/l (Frischwasser) 0,0268 mg/l (Meerwasser) 7 mg/l (STP)

- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Besmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz**
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
- **Handschutz**



Schutzhandschuhe.

- **Handschuhmaterial** Butylkautschuk 0,7 mm, 480 min
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**
* Butylkautschuk 0,7 mm, 480 min
- **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:** * Nitrilkautschuk 0,4 mm, 30 min
- **Augen-/Gesichtsschutz**



Dichtschießende Schutzbrille. EN 166

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aggregatzustand** flüssig
- **Farbe** gelb

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2022

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 04.01.2022

Handelsname: PressurePro Aktivreiniger, alkalisch RM 81 eco!efficiency

(Fortsetzung von Seite 6)

· Geruch:	citrusartig
· Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
· Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt
· Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	100 °C
· Entzündbarkeit	Nicht anwendbar.
· Untere und obere Explosionsgrenze	
untere:	Nicht bestimmt.
obere:	Nicht bestimmt.
· Flammpunkt:	Nicht anwendbar
· Zündtemperatur:	nicht zutreffend
· Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
· pH-Wert bei 20 °C:	12,3
· pH 1%	10-11
· Viskosität:	
· Kinematische Viskosität	Nicht bestimmt.
· dynamisch bei 20 °C:	5 mPas
· Löslichkeit	
· Wasser:	vollständig mischbar
· Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt.
· Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
· Dichte und/oder relative Dichte	
· Dichte bei 20 °C:	1,094 g/cm ³
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte	Nicht bestimmt.
9.2 Sonstige Angaben	
· Aussehen:	
· Form:	flüssig
Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
· Zündtemperatur	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. (EEC 92/69/EWG, A4)
· Lösemittelgehalt:	
· VOCV (CH)	0,00 %
· Festkörpergehalt:	22,0 %
· Zustandsänderung	
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
Angaben über physikalische Gefahrenklassen	
· Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt
· Entzündbare Gase	entfällt
· Aerosole	entfällt
· Oxidierende Gase	entfällt
· Gase unter Druck	entfällt
· Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
· Entzündbare Feststoffe	entfällt
· Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2022

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 04.01.2022

Handelsname: PressurePro Aktivreiniger, alkalisch RM 81 eco!efficiency

(Fortsetzung von Seite 7)

· Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
· Pyrophore Feststoffe	entfällt
· Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
· Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	entfällt
· Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
· Oxidierende Feststoffe	entfällt
· Organische Peroxide	entfällt
· Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
· Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** entspricht 10.3
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reaktionen mit starken Säuren.
Stark exotherme Reaktion mit Säuren.
Reaktionen mit Leichtmetallen unter Bildung von Wasserstoff.
* Korrodiert Aluminium.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Ungeeignet für alkaliempfindliche Stoffe wie zum Beispiel Zinn, Zink, Aluminium und Lacke.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

78330-20-8 Fettalkoholethoxylat

Oral	ATE	500 mg/kg (Ratte)
------	-----	-------------------

69011-36-5 Isotridecanoethoxylat + 8 EO

Oral	ATE	500 mg/kg (Ratte)
------	-----	-------------------

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2022

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 04.01.2022

Handelsname: PressurePro Aktivreiniger, alkalisch RM 81 eco!efficiency

(Fortsetzung von Seite 8)

15763-76-5 Natrium-p-cumolsulfonat

Oral LD50 >5.000 mg/kg (Ratte) (OECD 401)

Dermal LD50 >2.000 mg/kg (Kaninchen)

121617-08-1 Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Verbindungen mit Triethanolamin

Oral LD50 2.925 mg/kg (Ratte) (OECD 401)

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· Endokrinschädliche Eigenschaften

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· 12.1 Toxizität

· Aquatische Toxizität:

78330-20-8 Fettalkoholethoxylat

LC50/96 h >10-100 mg/l (Leuciscus idus)

EC50/48 h >10-<100 mg/l (Aquatic invertebrates)

EC50/72 h >10-<100 mg/l (Aquatic plants)

69011-36-5 Isotridecanoethoxylat + 8 EO

LC50/96 h >1-10 mg/l (Leuciscus idus)

EC50/48 h >1-10 mg/l (Aquatic invertebrates)

EC50/72 h >1-10 mg/l (Aquatic plants)

15763-76-5 Natrium-p-cumolsulfonat

LC50/96 h (statisch) >100 mg/l (Oncorhynchus mykiss)

EC50/48 h (statisch) >100 mg/l (Daphnia magna)

EC50/96 h (statisch) >100 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

121617-08-1 Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Verbindungen mit Triethanolamin

LC50/96 h >1-10 mg/l (Brachydanio rerio) (OECD 203)

EC50/48 h (statisch) >10-100 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202)

EC50/72 h (statisch) >10-100 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 10.06.2022

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 04.01.2022

Handelsname: PressurePro Aktivreiniger, alkalisch RM 81 eco!efficiency

(Fortsetzung von Seite 9)

EC10/18 h	50 mg/l (Pseudomonas putida) (Wachstumshemmung; Bringmann & Kühn)
NOEC	2,8 mg/l (Daphnia magna) (OECD TG 202, Zeil 2) 1 mg/l (Lepomis macrochirus)

· 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**69011-36-5 Isotridecanoethoxylat + 8 EO**

Bismuth-act. sup. ≥90 % (mod. OECD 301 E)

· 12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**· 12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**· 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****· PBT:** Nicht anwendbar.**· vPvB:** Nicht anwendbar.**· 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

· 12.7 Andere schädliche Wirkungen**· Weitere ökologische Hinweise:****· CSB-Wert:** 300000 mg/l**· Allgemeine Hinweise:**

Das Produkt ist frei von organisch gebundenen Halogenen (AOX-frei).

Die enthaltenen organischen Komplexbildner erreichen einen DOC-Eliminierungsgrad von 80% (entsprechend Nr.406 der Anlage „Analysen- und Messverfahren“) und erfüllen damit die verschärften Anforderungen des Anhangs 49 der neuen Abwasserverordnung.

Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erhöhung führen. Ein hoher pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration reduziert sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend

DE

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2022

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 04.01.2022

Handelsname: PressurePro Aktivreiniger, alkalisch RM 81 eco!efficiency

(Fortsetzung von Seite 10)

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

· **Europäischer Abfallkatalog**

20 01 29*	Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten
-----------	--

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:** Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

· **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

· **ADR, IMDG, IATA** UN3267

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR** 3267 ÄTZENDER BASISCHER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
(Methylglycindiessigsäure, Trinatriumsalz, Lösung)

· **IMDG, IATA** CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S.
(methylglycine diacetic acid, trisodium salt, solution)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR**



· **Klasse** 8 (C7) Ätzende Stoffe
· **Gefahrzettel** 8

· **IMDG, IATA**



· **Class** 8 Ätzende Stoffe
· **Label** 8

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR, IMDG, IATA** III

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2022

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 04.01.2022

Handelsname: PressurePro Aktivreiniger, alkalisch RM 81 eco!efficiency

(Fortsetzung von Seite 11)

· 14.5 Umweltgefahren:

· **Marine pollutant:** Nein

· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

· Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl): Achtung: Ätzende Stoffe
80
· EMS-Nummer: F-A,S-B
· Segregation groups Alkalien
· Stowage Category A
· Stowage Code SW2 Clear of living quarters.
· Segregation Code SG35 Stow "separated from" SGG1-acids

· 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar.

· Transport/weitere Angaben:

· ADR

· Begrenzte Menge (LQ) 5L
· Freigestellte Mengen (EQ) Code: E1
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
· Beförderungskategorie 3
· Tunnelbeschränkungscode E

· IMDG

· Limited quantities (LQ) 5L
· Excepted quantities (EQ) Code: E1
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· UN "Model Regulation":

UN 3267 ÄTZENDER BASISCHER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
(METHYLGLYCINDIESSIGSÄURE, TRINATRIUMSALZ, LÖSUNG), 8, III

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

- Richtlinie 2012/18/EU
- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2022

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 04.01.2022

Handelsname: PressurePro Aktivreiniger, alkalisch RM 81 eco!efficiency

(Fortsetzung von Seite 12)

- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- **Wassergefährdungsklasse:**
Selbsteinstufung gemäß AwSV vom 18.04.17, Anlage 1
WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.
Ein Produktinformationsblatt liegt vor und wird auf Wunsch zugesandt.

- **Relevante Sätze**
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Korrosiv gegenüber Metallen	Auf der Basis von Prüfdaten
Hautreizende/-ätzende Wirkung Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** CSD-D
- **Ansprechpartner:**
Abteilung CSD-D
Tel.: +49-7195-14-0
productsafety.management@de.kaercher.com
- **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 5
- **Abkürzungen und Akronyme:**
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Met. Corr.1: Korrosiv gegenüber Metallen – Kategorie 1
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
Skin Corr. 1: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1

(Fortsetzung auf Seite 14)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 10.06.2022

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 04.01.2022

Handelsname: PressurePro Aktivreiniger, alkalisch RM 81 eco!efficiency*(Fortsetzung von Seite 13)*

Skin Corr. 1C: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1C

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

· 0-011-327-0

RM 81 Eco/1

2-508

DE

Generalinspektion

Prüfbericht über die Funktions- und Dichtigkeitsprüfung einer Leichtflüssigkeitsabscheideranlage nach DIN 1999-100 in Verbindung mit EN 858-Teil 1 + 2

Prüfbericht-Nr.: NP 2023-11-02-01 CB 01



Prüfungsdatum: 02.11.2023

Prüfobjekt:

90552-01 Open Grid Europe
Röthenbach 1
90552 Röthenbach an der Pegnitz

Betreiber:

Open Grid Europe GmbH - Betrieb Renzenhof
Röthenbach 1
90552 Röthenbach an der Pegnitz

Auftraggeber:

Karei Städtereinigung GmbH & Co. KG
Ostbahnstraße 128 a
91217 Hersbruck

Zuständige Behörde:

Landratsamt Nürnberger Land
Wasserbehörde
91205 Lauf a. d. Pegnitz

Prüfer / Prüffirma:

KE GmbH Umweltservice
Ebler Patrick
Neumarkter Straße 5
92355 Velburg
Tel.: 0 91 82 - 93 99 95 5
Fax: 0 91 82 - 93 99 95 4
info@ke-umweltservice.de

Prüftechnik:



Typ: Rohrtest ST04 mit Pegelsonde SP04 / Messgenauigkeit 0,03mm inkl. Temperatursensor
Schachtkamera STV-3 mit automatischer Schachtabwicklung

Inhaltsverzeichnis

1 Angaben zur Prüfung	Seite 1
2 Vorhandene Dokumente zur Abscheideranlage	Seite 2
3 Angaben zur Abscheideranlage	Seite 3
4 Dichtheit der Abscheideranlage	Seite 5
5 Wasserkreislauf	Seite 6
6 Hochdruckreinigungsgeräte	Seite 6
7 Abwasseranfallstellen	Seite 6
8 Entwässerungsplan / Fliessschema	Seite 7
9 Bemessung der Anlage	Seite 8
10 Zusammenfassung	Seite 10

Anlagen:

Abkürzungsverzeichnis

Fotodokumentation

Prüfprotokolle der Dichtheitsprüfung

Fachkundenachweis des Prüfers

Kalibrierschein des eingesetzten Messsystems

LGA-Zertifikat des Prüfsystems

**Prüfbericht über die Funktions- und Dichtigkeitsprüfung einer
Leichtflüssigkeitsabscheideranlage nach DIN 1999-100 in
Verbindung mit EN 858-Teil 1 + 2**

Prüfbericht-Nr.: NP2023-11-02-01 CB01 **Betreiber:** Open Grid Europe GmbH-Betriebler
Liegenschaftsbezeichnung: **Ort der Prüfung/Betriebsort:** Röthenbach 1
Liegenschaftsnummer: 90552 Röthenbach an der Pegnitz
Art des Betriebes (Beschreibung): Waschhalle
Auftraggeber: Karei Städtereinigung GmbH & Co. KG **Auftragnehmer:** KE GmbH Umweltservice
Ostbahnstraße 128 a Neumarkter Straße 5
91217 Hersbruck 92355 Velburg
Auftragsbezeichnung: **Prüfer/Fachkundiger:** Ebler Patrick
Auftragsdatum: 02.11.2023 sachverständige Stelle
Auftragsnummer: NP2023-11-02-01 CB01 **Bei der Prüfung anwesend:** kein Anwesender (Auftraggeber)
Auftragskennung: kein Anwesender (Betreiber)
Datum der Prüfung: 02.11.2023 kein Anwesender (Behörde)
Nächster Prüftermin: 02.11.2028

1 Zusammenfassung

Prüfanlass (Prüfgrund):

- Prüfung bestehender Anlagen
 Prüfung vor Inbetriebnahme
(Abnahme nach Neubau/Sanierung)

- Wiederkehrende Prüfung
 Nachprüfung

Prüfauftrag:

- Ordnungsprüfung
 Technische Prüfung
 Teilprüfung

Prüfvorschrift:

- DIN 1999-100 mit DIN EN 858-1 und 2
 DIN 1999-101

- DWA-A 779 ATV-M 143-6
 DIN EN 1610

Bezeichnung der geprüften Objekte:

Anlagenkomponenten:

Ortbeton VSF, ACO Passavant Coalisator CCB

Rohrleitungen / Gerinne:

unbekannt Zuleitung

Vorliegender Bericht umfasst 10 Seiten und folgende Anlagen: (42 Gesamtseiten)

- Entwässerungsplan/-skizze Fotodokumentation der Anlage
 Nachweis der Bemessung Fachkundenachweis des Prüfers
 Dichtheitsprüfprotokolle Kalibrierzertifikat des Messinstruments

2 Vorhandene Dokumente zur Abscheideranlage

Prüfbericht des Deutschen Instituts für Bautechnik	vorhanden
Bemerkungen:	
Baurechtliche Genehmigung	vorhanden
Bemerkungen:	
Wartungs- und Betriebsanleitung	vorhanden
Bemerkungen:	
Betriebstagebuch	vorhanden
Aufzeichnungen im Betriebstagebuch sind	vollständig
Wiederkehrende Prüfungen bislang erfolgt	ja
mit folgenden Mängeln:	
Nachweis der Verwendung abscheidefreundlicher Reinigungsmittel und Hilfsstoffe	vorhanden
Abscheidewirkung beeinträchtigt	nein
Bemerkungen:	
Zustimmung des Kanalnetzbetreibers bei Einleitung in ein angrenzendes Entwässerungsnetz	vorhanden
Bemerkungen:	
Wasserechtliche Genehmigung/Anzeige der Inbetriebnahme/des Betriebs der Abscheideranlage	vorhanden
Bemerkungen:	
Indirekteinleitung --> Genehmigung der Kommune vorhanden	vorhanden
Entwässerungsplan (Entwässerungsnetz oberhalb und unterhalb der Anlage	vorhanden
Bemerkungen / Mängel:	
Haltungs- und Leitungsverlauf im Entwässerungsplan --> Übereinstimmung mit Bestand	ja
Bemerkungen:	
Die Eigenkontrolle wird frist- und fachgerecht durchgeführt. (Intervall von 1 Monat)	ja
Die Durchführung der Eigenkontrolle wird im Betriebstagebuch dokumentiert	ja
Die Durchführung der Eigenkontrolle erfolgt durch betrieblichen Sachkundigen	
Sachkundenachweis zur Durchführung der Eigenkontrolle	vorhanden
Bemerkungen:	
Die Wartung wird frist- und fachgerecht durchgeführt. (Wartungsintervall von 6 Monaten)	ja
Die Durchführung der Wartung wird im Betriebstagebuch dokumentiert	ja
Sachkundenachweis zur Durchführung der Wartung	vorhanden
Bemerkungen: Wartungsvertrag mit KE GmbH Umweltservice	
Die Entsorgung erfolgt über:	Sammelentsorgungsnachweis
Die Abfallerzeuger-Nr. ist im Nachweisverfahren eingesetzt und lautet:	
Begleitscheine (Einzelentsorgung) bzw. Übernahmescheine (Sammelentsorgung oder Kleinmengen < 2t) liegen vor und sind im Betriebstagebuch abgelegt	ja
Sammelentsorgung: Die maximal zulässige Entsorgungsmenge je Abfallart (gemäß Abfallschlüssel) und Jahr (<=20 t/a) ist eingehalten	ja
Bemerkungen:	
Reinigung der Anlage	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Komponenten der Anlage inkl. Verbindungsleitung wurden ordnungsgemäß gereinigt	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Zulaufleitung wurde ordnungsgemäß gereinigt	
<input checked="" type="checkbox"/> Das Auffüllen der Komponenten erfolgte mit Frischwasser	
<input type="checkbox"/> Das Auffüllen der Komponenten erfolgte mit aufbereitetem Wasser	
Bemerkungen:	

3 Angaben zur Abscheideranlage

S - I - P S - II - P Einzelbehälteranlage Stapelbehälter
 S - II - I - P S - ESP Kompaktanlage

S - Schlammfang, I - Koaleszenzabscheider, II - Schwerkraftabscheider, P - Probenahmeschacht, ESP - Emulsionsspaltanlage

3.1 Anlagenkomponenten

3.1.1 Schlammfang (Ortbeton VSF)

Hersteller: **Ortbeton**

Typenbezeichnung: **VSF**

Einbaudatum: Abmaße Monolith [m]: **0.770x1.120**
Schacht-Gesamttiefe [m]: **2.52**

Abdeckung: **offen**

Einbauort: **in der Halle** oberirdisch (freistehend) unterirdisch (erdeingebaut)

monolithischer Beton Betonringe gemauert/verputzt
 Deckenplatte Konus Aufsatz-/Ausgleichsringe

Material: **Beton**

Innenbeschichtung vorhanden Beschichtungsmaterial: **Epoxidharz**

Schlammfangvolumen [l]: **500** max. Schlammfangvolumen [l]: **250** max. Schlammschichtdicke [mm]: **550**
Innenfläche Behälter [m²]: **3.17** Innenfläche Schachtaufbau [m²]: **39.05**

DN Ablauf [mm]: **150** Höhe Rohrunterkante Ablauf [m]: **1.12** Überhöhung Ablauf: **nein**

Typenschild: vorhanden nicht vorhanden

Visuelle Zustandsbegutachtung

Zustand der Innenwandflächen bzw.
der Innenbeschichtung mängelfrei
 mit folgenden Mängeln:
Zustand der Einbauteile mängelfrei
 mit folgenden Mängeln:
Zustand der Abdeckung mängelfrei
 mit folgenden Mängeln:

3.1.2 Zulaufleitung (unbekannt Zuleitung)

Typenbezeichnung: **Zuleitung**

Durchmesser [mm]: **150** Länge [m]: **8**

Material: **(W) Nichtidentifizierter Werkstoff**

Visuelle Zustandsbegutachtung mängelfrei

3.1.3 Kompaktanlage (ACO Passavant Coalisator CCB)

Hersteller: **ACO Passavant** Bauartzulassung / Prüfzeichen: **Z 54.8-55 /**

Typenbezeichnung: **Coalisator CCB** vom:

Einbaudatum: **1998** Abmaße Monolith [m]: **1.750x1.500 (stehender Zylinder)**
Schacht-Gesamttiefe [m]: **2.62**
Ruhewasserstand über Behältersohle [mm]: **1100**

Abdeckung: **Begu D400**

Einbauort: **vor der Halle** oberirdisch (freistehend) unterirdisch (erdeingebaut)

monolithischer Beton Betonringe gemauert/verputzt
 Deckenplatte Konus Aufsatz-/Ausgleichsringe

Material: **Beton beschichtet**

Innenbeschichtung vorhanden Beschichtungsmaterial: **Epoxidharz**

Nenngröße [l/s]: **8** Ölspeichervolumen [l]: **88** Schichtdicke Leichtflüssigk. [mm]: **300**

Schlammfangvolumen [l]: **2500** max. Schlammfangvolumen [l]: **1250** max. Schlammsschichtdicke [mm]: **500**
Innenfläche Behälter [m²]: **13.40** Innenfläche Schachtaufbau [m²]: **2.43**

DN Zulauf [mm]: **150** Höhe Rohrunterkante Zulauf [m]: **1.12** Überhöhung Zulauf: **nein**

DN Ablauf [mm]: **150** Höhe Rohrunterkante Ablauf [m]: **1.08** Überhöhung Ablauf: **nein**

Material Zu- und Ablauf: **(W) Nichtidentifizierter Werkstoff**

Typenschild: vorhanden nicht vorhanden

Koaleszenzplatten Koaleszenzmatten kein Koaleszenzmaterial

selbsttätiger Abschluss im Ablauf **ja**

Kabeldurchführung

Alle Kabeldurchführungen sind normgerecht ausgeführt ja nein

Warnanlage

Warnanlage vorhanden ja nein

Hersteller: idoil 20 (SNR.:)

Überwachung bei 80% Leichtflüssigkeitsschichtdicke vorhanden ja nein

Überwachung Niveau der Leichtflüssigkeit vorhanden ja nein

Überwachungsgerät entspricht Ex-Schutz Geräteklasse 1 ja nein

Überwachung des Schlammspiegels vorhanden ja nein

Elektrisch leitende Teile an örtlichen Potenzialausgleich angeschlossen ja nein

Rückstauschutz

Sowohl Oberkante der niedrigsten Ablaufstelle als auch Oberkante der Schachtabdeckung der Abscheideranlage zuzüglich erforderlicher Überhöhung liegen oberhalb der Rückstauenebene ja nein

Bemerkungen: Zentrale Hebeanlage für das gesamte Gelände

Visuelle Zustandsbegutachtung

Zustand der Innenwandflächen bzw. mängelfrei

der Innenbeschichtung mit folgenden Mängeln:

Zustand der Einbauteile mängelfrei

und der elektrischen Einrichtungen mit folgenden Mängeln:

Zustand der Abdeckung mängelfrei

mit folgenden Mängeln:

Tarierung der selbsttätigen Verschlusseinrichtung mängelfrei nicht ordnungsgemäß durchgeführt

Schwimmertarierung

Manuell ermitteltes Schwimmervolumen: **9850.0 ml**

Manuell ermitteltes Schwimmgewicht: **8500.0 g**

Dichte des Schwimmers: **0.863 g/ml**

Dichte der maßgebenden Leichtflüssigkeit: bis 0,85 g/ml über 0,85 bis 0,90 g/ml über 0,90 bis 0,95 g/ml

Die Eigendichte des Schwimmers ist größer als die Dichte der maßgebenden Flüssigkeit.

4 Dichtheit der Abscheideranlage

Gemeinsame Prüfung der Anlagenkomponenten

- Kompaktanlage Einzelbehälteranlage (einschl. Verbindungsleitungen zw. Anlagenkomponenten)
 Eingehende Sichtprüfung bei frei aufgestellter Anlage
 Prüfung nach Regelfall Prüfung nach Sonderfall Besondere Bedingungen
 Prüfkriterien erfüllt Prüfkriterien nicht erfüllt Datum der Prüfung: 04.12.2023

Protokolle: **230530105926.dat**

Bemerkungen:

Dichtheit der Zu- und Ablaufleitungen

- Prüfprotokolle über die Durchführung der Dichtheitsprüfungen liegen vollständig vor fehlen
Die Dichtheitsprüfungen werden frist- und fachgerecht durchgeführt ja nein

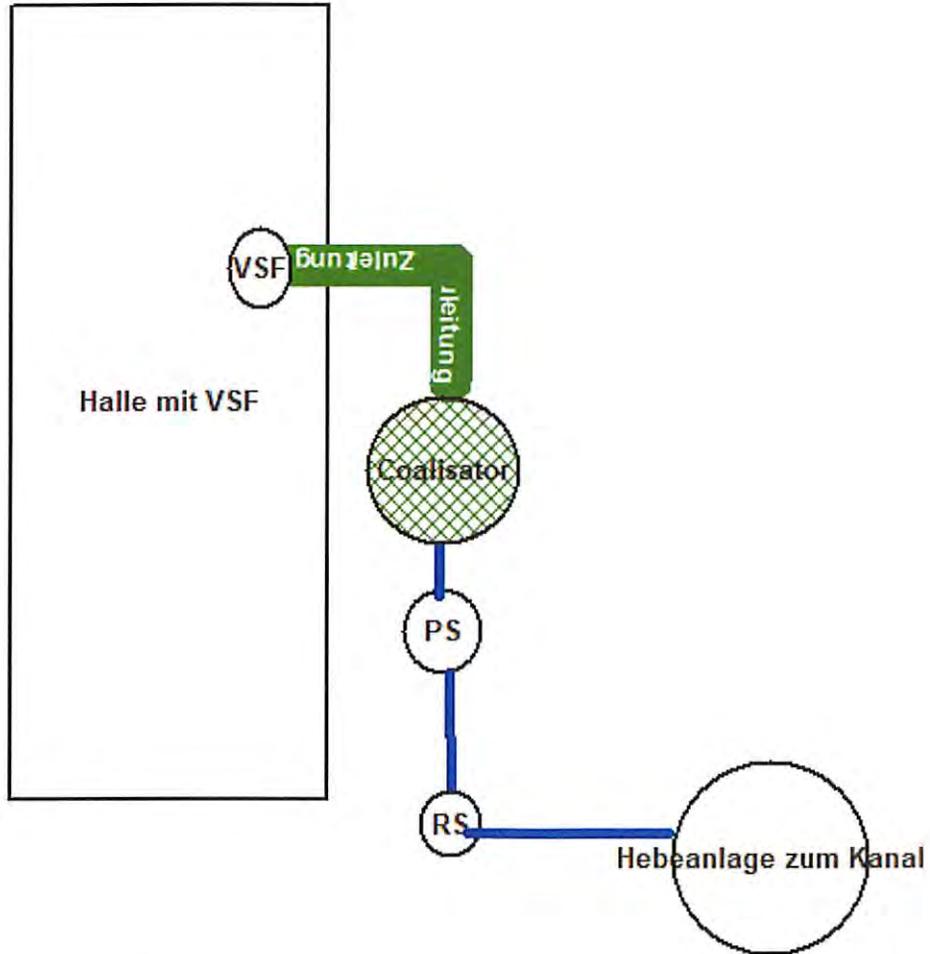
Zulaufleitung unbekannt Zuleitung

- geprüft nicht geprüft
 Prüfung nach DIN EN 1610 Prüfung nach ATV-M 143-6
 Prüfkriterien erfüllt Prüfkriterien nicht erfüllt Datum der Prüfung: **04.12.2023**

Protokolle:

Bemerkungen:

8 Entwässerungsplan / Fließschema



Dateiname: Fließschema NP2023.jpg

- Einleitungsverfahren:
- Mischwasserkanal (öffentliche Kanalisation)
 - Schmutzwasserkanal (öffentliche Kanalisation)
 - Regenwasserkanal (öffentliches Gewässer)

Bemerkungen: **Plan liegt beim Betreiber vor**

9 Bemessungsberechnung

Nachweis der Bemessung erfolgt gemäß DIN EN 858 in Verbindung mit

DIN 1999-100 DIN 1999-101

a) Zusammenfassung Nachweisführung und Ergebnis

Maximaler Regenwasserabfluss:

$Q_r = 0.000 \text{ l/s}$

Erschwerungsfaktor in Abhängigkeit von der Art des Abflusses:

$f_x = 2.00$

Maximaler Schmutzwasserabfluss:

$Q_s = 3.000 \text{ l/s}$

Dichtefaktor für die maßgebende Leichtflüssigkeit:

$f_d = 1.00$

FAME-Faktor für die maßgebende Leichtflüssigkeit:

$f_f = 1.00$

Gleichzeitiger Anfall von Q_r und Q_s wird ausgeschlossen

Erforderliche Nenngröße des Abscheiders

ohne FAME-Anteil:

$N_{Serf.} = f_x \cdot Q_s \cdot f_d = 6.0$

mit FAME-Anteil:

$N_{Serf.} = f_x \cdot Q_s \cdot f_d \cdot f_f = 6.0$

Vorhandene Nenngröße des Abscheiders $N_{Svorh.}$:

$N_{Svorh.} = 8.0$

Erforderliche Nenngröße des Abscheiders ($N_{Svorh.} \geq N_{Serf.}$) vorhanden?

ohne FAME-Anteil:

ja nein

mit FAME-Anteil:

ja nein

Mindestschlammfangvolumen:

$Verf. = 2500.000 \text{ l}$

Vorhandenes Schlammfangvolumen:

$V_{vorh.} = 2500.000 \text{ l}$

Mindestschlammfangvolumen ($V_{vorh.} \geq Verf.$) vorhanden?

ja nein

Erforderliche Nenngröße des Abscheiders und
Mindestschlammfangvolumen vorhanden?

ohne FAME-Anteil:

ja nein

mit FAME-Anteil:

ja nein

Nachweis der Bemessung:

ausreichend

nicht ausreichend

b) Detaillierte Berechnung:

Berechnung des Regenabflusses:

Niederschlagsfläche / Flächenbezeichnung:	Abflussbeiwert:	Fläche in m ² :	Anrechenbare Fläche in m ² :
keine Flächen für Regenwasseranfall vorhanden	0.0	0.0	0.0
	Anrechenbare Gesamtniederschlagsfläche (Ar) in m ² :		0.0
	Örtliche Regenspende (r) in l/s * ha:		0.0
	Regenwasserabfluss (Qr) in l/s:		0.000

Berechnung des Schmutzwasserabflusses:

Ventilanzahl	DN25:	0	DN20:	1	DN15:	0	Leistungsdruck in bar:	4.0
Portalwaschanlagen / Waschstraßen::	0							
Hochdruckreinigungsgeräte (für Waschanlagen):	0							
Hochdruckreinigungsgeräte (separate Geräte):	1							
	zusätzlich anfallender Schmutzwasserabfluss (z.B. Produktionsabwasser) in l/s: 0.000							
	Schmutzwasserabfluss (Qs) in l/s: 3.000							

Berechnung der Abscheider-Nenngröße:

Gleichzeitiger Anfall von Qr und Qs wird ausgeschlossen

Abscheiderkombination:	S-I-P	Erschwernisfaktor (fx):	2.00
Dichte der Leichtflüssigkeit:	bis 0,85	Dichtefaktor (fd):	1.00
FAME-Anteil (% V / V):	-	FAME-Faktor (ff):	-
Nenngrößenberechnung ohne FAME: NS=Fx*Qs*Fd		NS = 2.00 * 3.000 * 1.00 = 6.0	
		Erforderliche Nenngröße:	6.0
		Vorhandene Nenngröße:	8.0

Die Nenngröße des Abscheiders ist ausreichend.

Bemessung des Schlammfangs (Inhalt):

Schmutzanfall (S):	200,0 (mittel, mindestens 2500 l)		
Berechnung Schlammfangvolumen V = (S * NS / Fd)		V = (200.0 * 6.00 / 1.00) =	
		Erforderliches Mindestschlammfangvolumen:	2500.0
		Vorhandenes Schlammfangvolumen:	2500.0

Die Schlammfanggröße ist ausreichend.

Bemessung des Leichtflüssigkeitsspeichervolumen (Inhalt):

Bei Abscheideranlagen mit selbsttätiger Verschlusseinrichtung muss die Speichermenge mindestens das Zehnfache der Nenngröße in Litern betragen

Der Abscheider wird auch als Rückhalteeinrichtung für ausgelaufene Kraftstoffe verwendet. Folgende Speichermengen sind bei Anlagenbetrieb vorzuhalten (laut ATV-DVWK-A 781):

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> RZV - Regelzapfventile (150 l) | <input type="checkbox"/> ASS - Abfüllschlauchsicherung (100 l) |
| <input type="checkbox"/> HLZV - Hochleistungszapfventile (450 l) | <input type="checkbox"/> ANA - Aufmerksamkeitstaster und Not Aus Bet. (900 l) |

Bemerkungen:

10 Zusammenfassung

- Es wurden Mängel festgestellt. Es wurden keine Mängel festgestellt.
- Eine Nachprüfung ist erforderlich. **Der nächste Prüftermin ist am 02.11.2028.**
- Weiterbetrieb der Abscheideranlage möglich.
- Sofortige Stilllegung der Abscheideranlage erforderlich.
- Die zuständige Behörde ist vom Betreiber in Kenntnis zu setzen.
- Die zuständige Behörde wurde über die festgestellten gefährlichen Mängel unmittelbar informiert.

Datum:

Ansprechpartner:

Bemerkungen:

Zusätzlich festgestellte Mängel / erforderliche Maßnahmen:

Handschriftliche Bemerkungen:

Vollkorn 4.12.23
Ort, Datum

 **KE GmbH**
Umweltservice
Neuer Markt 11 • 42699 Solingen

Unterschrift Betreiber
(Vertreter)

Abkürzungsverzeichnis

(1) Klassifizierung und Fristen zur Behebung von Mängeln gemäß Bewertungstabelle für die Generalinspektion von Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten (vgl. Arbeitshilfen Abwasser Anhang A-10.3.8.1)

(2) Entwässerungssystem / Kanalart

KR	Freispiegelabfluss im geschlossenen Profil, Regenwassersystem	GR	Freispiegelabfluss im offenen Profil, Regenwassersystem
KS	Freispiegelabfluss im geschlossenen Profil, Schmutzwassersystem	GS	Freispiegelabfluss im offenen Profil, Schmutzwassersystem
KM	Freispiegelabfluss im geschlossenen Profil, Mischwassersystem	GM	Freispiegelabfluss im offenen Profil, Mischwassersystem
KW	Freispiegelabfluss im geschlossenen Profil, Fließgewässer	GW	Freispiegelabfluss im offenen Profil, Fließgewässer
DR	Druckabfluss, Regenwassersystem		
DS	Druckabfluss, Schmutzwassersystem		
DM	Druckabfluss, Mischwassersystem		

(3) Material

AZ	Asbestzement	PEHD	Polyethylen hoher Dichte
B	Beton	PH	Polyesterharz
BS	Betonsegmente	PHB	Polyesterharzbeton
CNS	Edelstahl	PP	Polypropylen
EIS	Nichtidentifiziertes Eisen und Stahl	PVC	Polyvinylchlorid
FZ	Faserzement	PVCU	Polyvinylchlorid hart
GFK	Glasfaserverstärkter Kunststoff	SFB	Stahlfaserbeton
GG	Grauguss	SPB	Spannbeton
GGG	Duktiles Gusseisen	SB	Stahlbeton
KST	Nichtidentifizierter Kunststoff	ST	Stahl
MA	Mauerwerk	STZ	Steinzeug
OB	Ortbeton	SZB	Spritzbeton
P	Porosit	W	Nichtidentifizierter Werkstoff
PC	Polymerbeton	ZG	Ziegelwerk
PCC	Polymermodifizierter Zementbeton	MIX	unterschiedliche Werkstoffe
PE	Polyethylen		

(4) Mit Zustimmung der zuständigen Behörde kann im Einzelfall bei bestehenden Anlagen die Anforderung an die Dichtheit auch als eingehalten gelten, wenn diese gemäß Prüfung im Regelfall für den Behälterbereich als eingehalten gilt und darüber hinaus nachweislich sichergestellt ist, dass kein Fremdwasser im nicht auf Dichtheit geprüften Bereich (oberhalb des Behälterbereiches) in die Abscheideranlage eindringen kann sowie kein Rückstau in die Abscheideranlage eintreten kann

Fotodokumentation



Prüfung Regelfall

Dichtigkeitsprotokolle

Pegel-Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1610:2015-12 (Wasser)

Auftraggeber:	Karei Städtereinigung GmbH & Co. KG	Telefon:	
Straße:	Ostbahnstraße 128 a		
Ort:	91217 Hersbruck		
Bauvorhaben:	90552-01 Open Grid Europe		
Prüfobjekt:	VSF		
Straße:	Röthenbach 1		
Ort:	90552 Röthenbach an der Pegnitz		
Prüfabschnitt:	20 mm unter GOK		
Info:			
Höhe Wasserpegel:	1.300 m	Pegeloberfläche:	9.000 m ²
benetzte Fläche:	18.461 m ²	Füllvolumen:	2247.57 l
Berechnung der Prüfobjektdaten siehe Anlage!			
Zul. Verlustrate:	0.2000 l/m ²	Zul. Wasserzugabe:	3.69 l
Prüfzeit:	30.0 min	zul. Pegelabfall:	0.4 mm
Beginn Sättigung:		bei Pegelwert:	0.0 mm
Beginn Prüfung:		bei Pegelwert:	0.0 mm
Prüfungsende nach:	0.0 min	Pegelabfall:	0.0 mm (0.00 l)
		Wasserzugabe:	0.00 l
Prüfresultat:	Prüfung nicht bestanden		
Prüfer:	Ebler Patrick	Prüfgerät ROHRTEST:	RT4 #160403
		Pegelsensor:	SP04 #25745
Bemerkung:			
Protokolldatei:	230530105926.DAT		

Pegel-Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1610:2015-12 (Wasser)

Berechnung der Prüfobjektdaten zu Protokolldatei:

230530105926.DAT

geprüfte Schachtbauwerke

Messwert / Eigenschaft	VSF	Schacht 2	Schacht 3	Schacht 4	Schacht 5
<i>Querschnitt oberer Schachtring</i>	Rechteck				
<i>Material oberer Schachtring</i>	Beton				
<i>Durchm. oberer Schachtring [m]</i>	10.00x0.900				
<i>Höhe oberer Schachtring [m]</i>	1.400				
<i>unt. Durchm. Schachtkonus [m]</i>	-				
<i>Höhe Schachtkonus [m]</i>	0.000				
<i>Durchm. Deckplattenöffnung [m]</i>	-				
<i>Höhe Deckplattenöffnung [m]</i>	0.000				
<i>Querschnitt unt. Schachtring</i>	Kreis				
<i>Material unt. Schachtring</i>	Beton				
<i>Durchm. unt. Schachtring [m]</i>	0.770				
<i>Höhe unterer Schachtring [m]</i>	1.120				
<i>Wasserpegel [m]</i>	1.300				
<i>benetzte Fläche [m²]</i>	15.633				
<i>Pegeloberfläche [m²]</i>	9.000				
<i>Füllvolumen [l]</i>	2141.542				
<i>Schacht sitzt auf Grundkörper</i>	Nein				

geprüfte Rohrleitungen

Messwert / Eigenschaft	Zwischenleit	Leitung 2	Leitung 3	Leitung 4	Leitung 5
<i>Rohrleitungsquerschnitt</i>	Kreis				
<i>Rohrleitungsmaterial</i>	Mix				
<i>Rohrdurchmesser [m]</i>	0.150				
<i>Rohrleitungslänge [m]</i>	6.000				
<i>benetzte Fläche [m²]</i>	2.827				
<i>Füllvolumen [l]</i>	106.029				

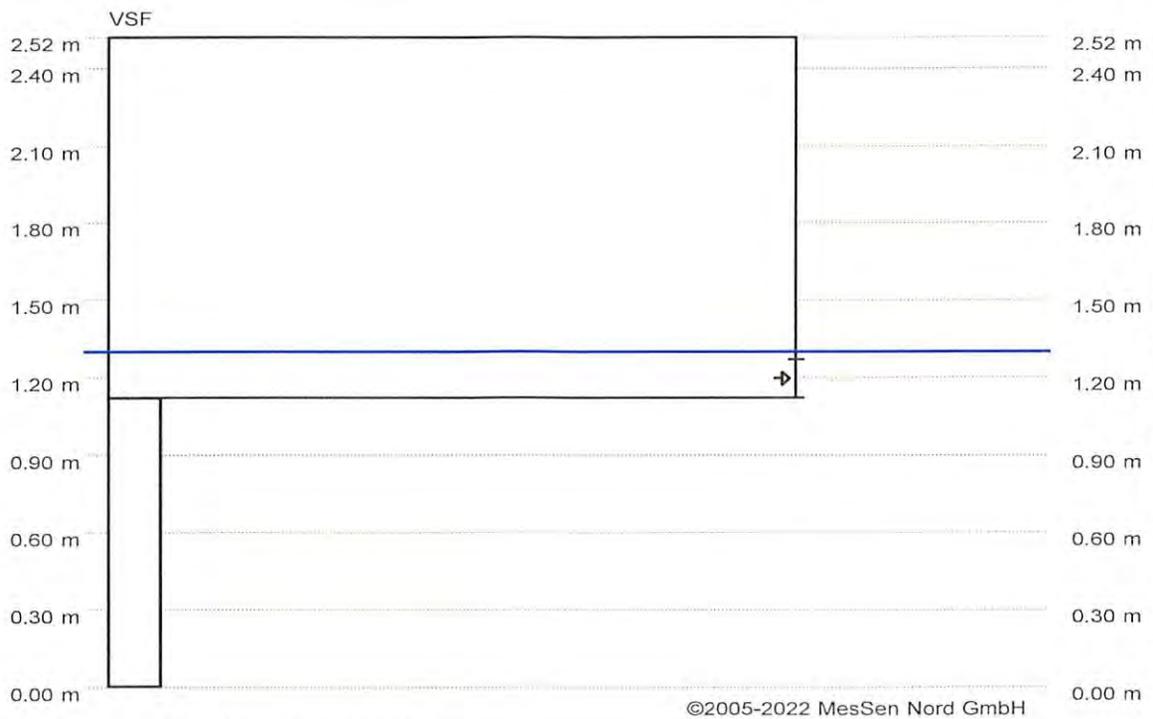
Pegel-Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1610:2015-12 (Wasser)

Berechnung der Prüfobjektdaten zu Protokolldatei:

230530105926.DAT

Gesamtdaten des Prüfobjektes

benetzte Fläche [m²]: 18.461
Pegeloberfläche [m²]: 9.000
Füllvolumen [l]: 2247.57



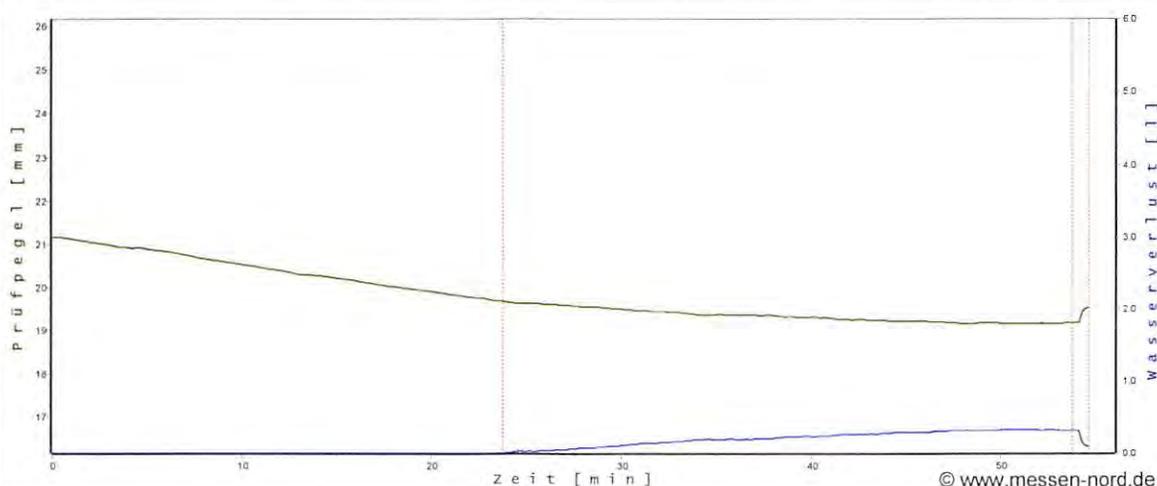
Pegelstand in Schachtgrafik bei 1.300 m

Folgende Rohrleitungen wurden mitgeprüft:

Bezeichnung	Funktionsbeschreibung
Zwischenleitung VSF-SF/KA	Zwischenleitung VSF-SF/KA
-	-
-	-
-	-

Pegelprüfung nach DIN 1999-100:2016-12 (Wasser)

Auftraggeber:	Karei Städtereinigung GmbH & Co. KG	Telefon:	
Straße:	Ostbahnstraße 128 a		
Ort:	91217 Hersbruck		
Bauvorhaben:	90552-01 Open Grid Europe		
Prüfobjekt:	LFA		
Straße:	Röthenbachtal 1		
Ort:	90552 Röthenbach an der Pegnitz		
Prüfabschnitt:	20 mm unter GOK		
Info:			
Prüfdurchführung:	Regelfall		
Höhe Wasserpegel:	2.600 m	Pegeloberfläche:	0.614 m ²
benetzte Fläche:	17.549 m ²	Füllvolumen:	5178.72 l
Berechnung der Prüfobjektdateien siehe Anlage!			
Prüfzeit:	30.0 min	Zul. Wasserzugabe:	0.250 l
		zul. Pegelabfall:	0.41 mm
Beginn Sättigung:	02.11.2023 10:02:12	bei Pegelwert:	21.18 mm
Beginn Prüfung:	02.11.2023 10:28:04	bei Pegelwert:	19.68 mm
Prüfungsende nach:	30.0 min	Pegelabfall:	0.41 mm (0.250 l)
		Wasserzugabe:	0.250 l
Prüfresultat:	Prüfung bestanden		
Prüfer:	Blume Christoph	Prüfgerät ROHRTEST:	RT4 #220608
		Pegelsensor:	SP04 #28462
Bemerkung:			
Protokolldatei:	231102100212.DAT		



02.11.2023

Prüfdatum

Auftraggeber

Pegelprüfung nach DIN 1999-100:2016-12 (Wasser)

Berechnung der Prüfobjektdaten zu Protokolldatei:

231102100212.DAT

geprüfte Schachtbauwerke

Messwert / Eigenschaft	Schacht Zulauf	Schacht Ablauf	Schacht 3	Schacht 4	Schacht 5
<i>Querschnitt oberer Schachtring</i>	-	-			
<i>Material oberer Schachtring</i>	-	-			
<i>Durchm. oberer Schachtring [m]</i>	-	-			
<i>Höhe oberer Schachtring [m]</i>	0.000	0.000			
<i>unt. Durchm. Schachtkonus [m]</i>	-	-			
<i>Höhe Schachtkonus [m]</i>	0.000	0.000			
<i>Durchm. Deckplattenöffnung [m]</i>	-	-			
<i>Höhe Deckplattenöffnung [m]</i>	0.000	0.000			
<i>Querschnitt unt. Schachtring</i>	Kreis	Kreis			
<i>Material unt. Schachtring</i>	Beton	Beton			
<i>Durchm. unt. Schachtring [m]</i>	0.625	0.625			
<i>Höhe unterer Schachtring [m]</i>	0.620	0.620			
<i>Wasserpegel [m]</i>	0.600	0.600			
<i>benetzte Fläche [m²]</i>	1.178	1.178			
<i>Pegeloberfläche [m²]</i>	0.307	0.307			
<i>Füllvolumen [l]</i>	184.078	184.078			
<i>Schacht sitzt auf Grundkörper</i>	Ja	Ja			

Behälter unter Schachtaufbauten: LFA (Material: Beton beschichtet)

Abmaße (stehender Zylinder): Durchmesser: 1.750 m, Höhe: 1.500 m
 untere Deckplattenöffnung (Kreis): Durchmesser: 1.750 m, Höhe: 0.500 m
 benetzte Fläche: 15.193 m², Füllvolumen: 4810.564 l, Pegeloberfläche: 0.000 m²

geprüfte Rohrleitungen

Messwert / Eigenschaft	Leitung 1	Leitung 2	Leitung 3	Leitung 4	Leitung 5
<i>Rohrleitungsquerschnitt</i>					
<i>Rohrleitungsmaterial</i>					
<i>Rohrdurchmesser [m]</i>					
<i>Rohrleitungslänge [m]</i>					
<i>benetzte Fläche [m²]</i>					
<i>Füllvolumen [l]</i>					

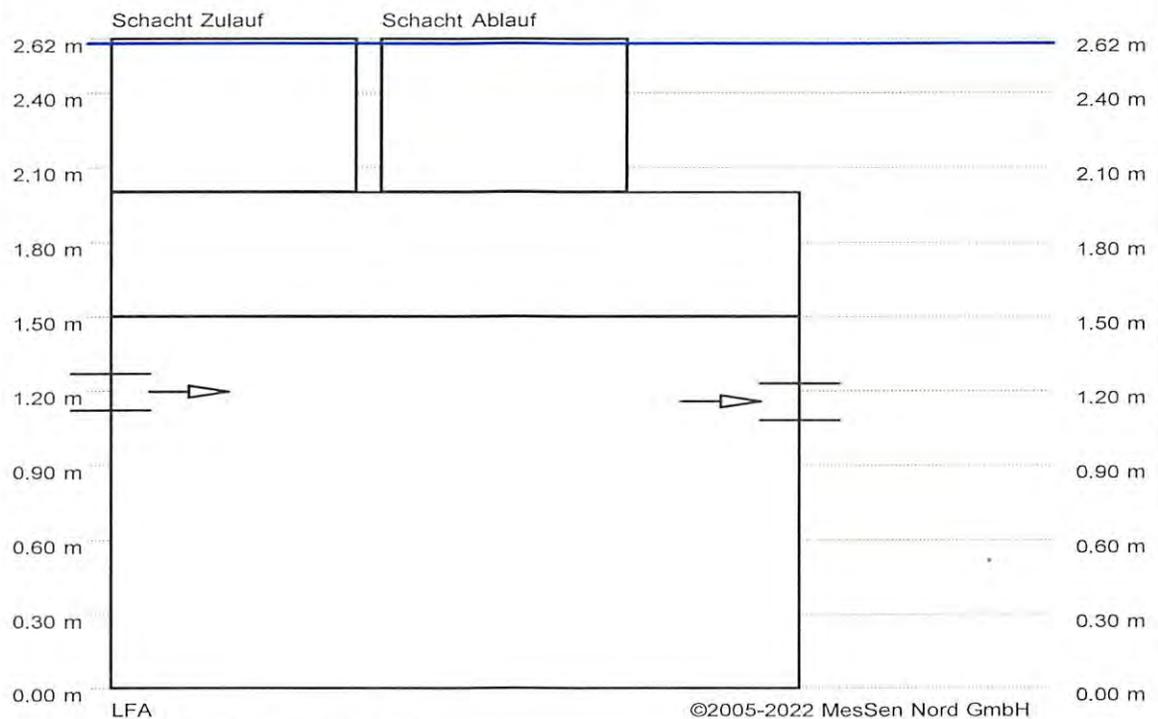
Pegelprüfung nach DIN 1999-100:2016-12 (Wasser)

Berechnung der Prüfobjektdaten zu Protokolldatei:

231102100212.DAT

Gesamtdaten des Prüfobjektes

benetzte Fläche [m²]: 17.549
Pegeloberfläche [m²]: 0.614
Füllvolumen [l]: 5178.72



Pegelstand in Schachtgrafik bei 2.600 m

Es wurden keine Rohrleitungen mitgeprüft.

Pegelprüfung nach DIN 1999-100:2016-12 (Wasser)

Messwerttabelle zu Protokolldatei:

231102100212.DAT

Prüfzeit [min]	Pegel [mm]	Pegelabfall [mm]	Wasserverlust [l]
0	19.68	0.00	0.000
1	19.63	0.05	0.028
2	19.62	0.06	0.034
3	19.59	0.08	0.051
4	19.56	0.12	0.071
5	19.54	0.14	0.084
6	19.51	0.17	0.102
7	19.47	0.21	0.127
8	19.45	0.23	0.141
9	19.42	0.26	0.158
10	19.38	0.30	0.184
11	19.37	0.31	0.189
12	19.36	0.32	0.195
13	19.36	0.31	0.190
14	19.35	0.32	0.198
15	19.31	0.36	0.222
16	19.30	0.38	0.232
17	19.29	0.39	0.236
18	19.25	0.42	0.258
19	19.25	0.43	0.262
20	19.23	0.44	0.271
21	19.21	0.47	0.286
22	19.22	0.46	0.282
23	19.19	0.48	0.296
24	19.16	0.51	0.315
25	19.17	0.51	0.312
26	19.17	0.51	0.311
27	19.14	0.53	0.325
28	19.15	0.53	0.322
29	19.16	0.52	0.317
30	19.27	0.41	0.250

Das Schacht- und Abscheiderprüfgerät ROHRTEST-SP04 besitzt die Zulassung der Landesgewerbeanstalt (LGA) Würzburg zur Prüfung von Leichtflüssigkeitsabscheidern gemäß DIN 1999-100.

Die Messgenauigkeit des Pegelsensors beträgt 0,10 mm. (SP04 #28462 / Kalibrierdatum: 28.03.2023)

Zugelassenes Prüfmedium ausschließlich Wasser, Bedienungsanleitung beachten!

MesSen Nord GmbH

Fachkundenachweise

Zertifikat

Herr

Patrick Ebler

geboren am 14.07.1977 in Achern

hat im Rahmen einer Prüfung am 16.11.2006
erfolgreich dargelegt, dass er die Anforderungen gemäß der

DIN 1999-100:2016-12
DIN 1999-101:2009-05
mit **DIN EN 858-2:2003-10**
und **DIN 4040-100:2016-12**
mit **DIN EN 1825-2:2002-05**

erfüllt und ist damit

Fachkundiger

auf dem Fachgebiet

Abscheidetechnik

Dieses Zertifikat gilt als Nachweis für die nach DIN 1999-100 und DIN 4040-100
erforderliche Fachkenntnis zur Durchführung der Generalinspektion einschließlich Dichtheitsprüfung.

Verlängerung der Gültigkeit des Zertifikates aufgrund nachgewiesener Fortbildungen bis:
Dezember 2024

Nürnberg, den 06.12.2021



Dipl.-Ing. (FH) Gerd Arnold
(Lehrgangsbereichsleitung)



Dr. Julia Köneke
(Seminarbereichsleitung)

Fachkundenachweis

für die Generalinspektion von Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten
gemäß DIN EN 858 und DIN 1999-100/-101

Hiermit bestätigen wir, dass

Herr Patrick Ebler
geboren am 14.07.1977

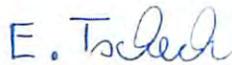
an der Veranstaltung **Fachkunde für die Generalinspektion von
Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten
gemäß DIN EN 858 und DIN 1999-100/-101**

Dauer 2006
(mit Unterrichtseinheiten von jeweils 45 Minuten Dauer)

teilgenommen hat.

Zur Verlängerung der Fachkunde ist die regelmäßige Teilnahme an Fortbildungs-
veranstaltungen (mindestens ein Tag pro Jahr) nachzuweisen. Dieser Nachweis wurde
erbracht, so dass der vorgelegte Fachkundenachweis um weitere drei Jahre verlängert
werden konnte und nun bis 2024 gültig ist.

Duisburg, 10.11.2021



Dr. Edgar Tschech
Fachbereichsleitung

Fachkundenachweis

für die Generalinspektion von Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen
gemäß DIN EN 858 und DIN 1999-100/-101

Inhalte

- Wichtige Rechtsvorschriften, u.a.
 - Spezifisches Wasserrecht
- Technische Regelwerke, u. a.:
 - Begriffsdefinitionen nach DIN 4045
 - Voraussetzungen für den Einsatz von Abscheidesystemen: DIN 1986
 - Bau/Betrieb und Wartung von Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen: DIN EN 858 und DIN 1999-100/-101
 - Prüfung im Regelfall / im Sonderfall
 - Dichtheitsprüfung DIN EN 1610
 - Merkblatt DWA M 167
- Abscheidetechnologie, Unterschiede zwischen den Abscheidesystemen
- Messmethoden
 - Dimensionierung
 - Überhöhung
 - Dichtheit
- Das Betriebstagebuch
 - Eigenkontrolle gemäß der Zulassung sowie des Herstellers
 - Monatliche Eigenkontrolle
 - Halbjährliche Wartung
 - Bedarfsgerechte Entsorgung
- Prüfgegenstände
 - Dichtprüfung des flüssigen Mediums
 - Überprüfung des baulichen Zustandes
 - Überprüfung elektrischer Einrichtungen
 - Überprüfung der Verschlusseinrichtungen
 - Überprüfung des Koaleszenzmaterials
 - Dichtheitsprüfungen
 - Einstellen des Wasserspiegels (Einstau)
 - Leckagenermittlung
- Prüfbericht
 - Beschreibung der Anlage
 - Beurteilung / Darstellung
- Praktische Durchführung von Wartungs- und Prüfarbeiten an einer realen Abscheideranlage
 - Prüfung der Anlage auf ordnungsgemäßen Betrieb
 - Überprüfung der Überhöhung
 - Zwecküberprüfung
 - Genehmigungstechnische Überprüfung
 - Reinigung und Wartung
 - Vorstellung der Fahrzeugausrüstung
 - Arbeitssicherheitsmaßnahmen
 - 5-Jahresprüfung
 - Dichtheitsprüfung
 - Prüfbericht
 - Beurteilung

Hinweise

Der Lehrgang wurde von der zuständigen Behörde als geeignet zum Erwerb der Fachkunde für die Generalinspektion von Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen bezeichnet.

Während des Lehrgangs hat Herr Patrick Ebler an einer schriftlichen und praktischen Fachkundeprüfung teilgenommen und diese bestanden. Aufgrund dessen wurde die Fachkunde für die Generalinspektion von Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen im Sinne der DIN EN 858 und DIN 1999-100/-101 bescheinigt. Der Fachkundenachweis war auf 3 Jahre befristet.

UA037D1801

Fachkundenachweis

für die Generalinspektion von „Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen in mineralöhlhaltigen Abwässern aus der Fahrzeugwäsche (Kreislaufanlagen)“ gemäß § 61 Abs. 1 des Wasserhaushaltgesetzes (WHG) in Verbindung mit Anhang 49 der Abwasserverordnung (AbwV) und der allgemein bauaufsichtlichen Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik (aBG Z-83.)

Hiermit bestätigen wir, dass

Herr Patrick Ebler
geboren am 14.07.1977

an der Veranstaltung **Fachkunde für die Generalinspektion von Kreislaufanlagen gemäß Anhang 49 der AbwV i.V.m. der ABG Z-83.**

am 10.11.2021 als Duisburg

Dauer 09:00 Uhr bis 17:00 Uhr
(Bei Nachweis der Fachkunde nach DIN 1999-100: Insgesamt 8, ohne Nachweis insgesamt 24 Unterrichtseinheiten von jeweils 45 Minuten Dauer)

teilgenommen hat.

Zur Verlängerung der jeweiligen Fachkunde ist die regelmäßige Teilnahme an Fortbildungsveranstaltungen (mindestens ein Tag pro Jahr) nachzuweisen. Dieser Nachweis wurde erbracht, so dass der vorgelegte Fachkundenachweis um weitere drei Jahre verlängert werden konnte und nun bis 2024 gültig ist.

Duisburg, 10.11.2021



Dr. Edgar Tschech
Fachbereichsleitung

Fachkundenachweis

für die Generalinspektion von „Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen aus mineralöhlhaltigen Abwässern aus der Fahrzeugwäsche“

Inhalte

- Wichtige Rechtsvorschriften, u.a.
 - Spezifisches Wasserrecht (WHG, AbwV, Anhang 49, LWG)
- Technische Regelwerke, u. a.:
 - Begriffsdefinitionen nach DIN 4045
 - Voraussetzungen für den Einsatz von Abscheidesystemen: DIN 1986
 - Bau, Betrieb und Wartung von Kreislaufanlagen
 - DIN EN 858-1, DIN EN 858-2, DIN 1999-100
 - Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1610
 - Merkblatt DWA M 167, Teile 1 bis 3
- Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen aus mineralöhlhaltigen Abwässern aus der Fahrzeugwäsche:
 - Abscheidesysteme — Funktionen Unterschiede
 - Biologische, physikalische sowie kombinierte Verfahren
 - Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen in mineralöhlhaltigen Abwässern
- Messmethoden
 - Dimensionierung
 - Überhöhung
 - Dichtheit
 - Biologische und chemische Parameter
- Das Betriebstagebuch
 - Zyklisch vorgeschriebene Eigenkontrollen gemäß der Vorgaben der allgemein bauaufsichtlichen Zulassung (abZ) / allgemein bauaufsichtlichen Genehmigung (aBG)
- Zyklische vorgeschriebene Wartung gemäß der abZ/aBG
- Bedarfsgerechte Entsorgung
- Prüfgegenstände
 - Dichtprüfung des flüssigen Mediums
 - Überprüfung des baulichen Zustandes
 - Überprüfung elektrischer Einrichtungen
 - Überprüfung der Verschluss-einrichtungen
 - Überprüfung Trägermaterial
 - Systemtrenner Frisch- und Abwasser
 - Dichtheitsprüfungen
 - Einstellen des Wasserspiegels (Einstau)
 - Leckagenermittlung
- Prüfbericht
 - Beschreibung der Anlage
 - Beurteilung / Darstellung
- Praktische Durchführung von Wartungs- und Prüfarbeiten
 - Prüfung der Anlage auf ordnungs- und sachgemäßen Betrieb
 - Überprüfung der Überhöhung
 - Zwecküberprüfung
 - Genehmigungstechnische Überprüfung
 - Reinigung und Wartung gemäß allgemein bauaufsichtlicher Genehmigung am Beispiel von Z-83.1, 3 und 4
 - Arbeitssicherheitsmaßnahmen
 - Erst- und 5-Jahresprüfung
 - Dichtheitsprüfung
 - Prüfbericht
 - Beurteilung / Mängelkatalog

Hinweise

Der Lehrgang wurde von der zuständigen Behörde als geeignet zum Erwerb der Fachkunde „Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen aus mineralöhlhaltigen Abwässern“ bezeichnet.

Während des Lehrgangs hat Herr Patrick Ebler an einer Fachkundeprüfung teilgenommen und diese bestanden. Aufgrund dessen wurde die Fachkunde für die Generalinspektion von „Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen aus mineralöhlhaltigen Abwässern“ bescheinigt. Der Fachkundenachweis war auf 3 Jahre befristet.

UA037_UA084D21

Umweltschutzakademie™
zert. Bildungsträger
nach AZAV: - A 100112 -



ZERTIFIKAT

Herr
Patrick Ebler
geb. 14.07.1977

hat erfolgreich vom **19.06. – 20.06.2020** am Seminar

Fortbildung für Sachkundige Personen

zur Durchführung der Zustands- und Funktionsprüfung von privaten
Abwasserleitungen gemäß SÜwVO Abw

teilgenommen und die schriftliche Prüfung bestanden.

Lehrgangsinhalte waren schwerpunktmäßig die Themen:

- Optische Inspektion und Dichtheitsprüfung nach den a. a. R. d. T.
- Sanierungsverfahren

Der Fortbildungslehrgang fand auf der Grundlage des § 13 Abs. 4 der
Verordnung zur Selbstüberwachung von Abwasseranlagen – SÜwVO
Abw statt.

Das Zertifikat ist gültig bis **Juni 2023**.

Zertifikatsnummer: 20128
Essen, 20.06.2020


.....
Dipl.-Ing. Friedr.-W. Laube (VDI)

Kalibriernachweise



Kalibrier-Zertifikat

Calibration Certificate

Zertifikat-Nr.	Certificate no.:	N0034625
Bezeichnung Gerät	Description of instrument:	ROHRTEST ST04
Geräte-Typ-Nr./Modell-Nr.	Instrument type no./model no.:	ST04
Messwertaufnehmer	Description of probe:	PAA-21Y
Messwertaufnehmer-Nr.	Probe no.:	160403
Auftraggeber	Customer:	KE GmbH Umweltservice
Auftraggeber-ID-Nr.	Customers ID no.:	8216
Auftrags-Nr.	Order no.:	
Datum	Date:	24.04.2023
Gültigkeitsdauer	Validity::	1 Jahr

Hiermit bestätigen wir, dass das oben genannte Messsystem in unserem Werkslabor kalibriert wurde.

Die für die Kalibrierung verwendeten Messeinrichtungen werden regelmäßig kalibriert und sind rückführbar auf die nationalen Normale der Physikalisch Technischen Bundesanstalt (PTB) Deutschlands oder auf andere nationale Normale. Wo keine nationalen Normale existieren, entspricht das Messsystem den derzeit gültigen Regeln und Normen.

Die für diesen Vorgang angefertigte Dokumentation kann bei Bedarf eingesehen werden.

Alle erforderlichen Messdaten sind auf der nachfolgenden Seite dieses Kalibrierzertifikats aufgelistet.

We hereby confirm that the above-mentioned measuring system was calibrated in our calibration laboratory.

The measurement installations used for calibration are regularly calibrated and are based on the national standards of the German Federal Physical and Technical Institute (PTB) or on other national standards. Should no national standard exist, the measuring procedure corresponds with the technical regulations and norms valid at the time of the measurement.

The documents established for this procedure are available for viewing.

All the necessary measured data can be found on the following page of this calibration certificate.

Besondere Bemerkungen / Special remarks

Bearbeiter / Processed by: Herr Lenz

MesSen Nord
Gesellschaft für Messtechnik und Datentechnik mbH
Zum Forstthof 2 18198 Stäbelow
Telefon (038207) 656-11 Fax 66

Seitenzahl des Kalibrierzertifikats / No. of pages of calibration certificate: 2

Kalibrierprotokoll

Kalibrierschein-Nr.: N0034625
Gerät: ROHRTEST ST04
Seriennummer: 160403
Temperatur: 21,4
Bearbeiter: Herr Lenz
Kalibriervorrichtung: Halbautomatischer Kalibrierstand
Datum: 24.04.2023

Kalibrierung auf Absolutdruck-Messgenauigkeit, zulässige Abweichung +/- 5 mbar

Soll / mbar	Anzeige / mbar	Abweichung / mbar
1049,9	1049,2	-0,7
1150,7	1150,7	0,0
1249,7	1249,8	0,1
1349,8	1350,3	0,5

Kalibrierung auf Relativdruck-Messgenauigkeit, zulässige Abweichung +/- 1 mbar

Absolutstartdruck ca. 1300 mbar

Soll / mbar	Abfall / mbar	Ist / mbar	Abfall / mbar	Abweichung / mbar
1300,2	0,0	1301,1	0,0	0,0
1294,6	5,6	1295,2	5,9	0,3
1289,8	10,4	1290,5	10,6	0,2
1285,6	14,6	1286,2	14,9	0,3
1280,0	20,2	1280,9	20,2	0,0
1274,6	25,6	1275,1	26,0	0,4
1269,5	30,7	1270,1	31,0	0,3
1265,3	34,9	1265,4	35,7	0,8

Referenzgerät: LEX1, KELLER Druckmesstechnik, Germany
Seriennummer: 3547
Letzte Kalibrierung: 21.09.2022



Kalibrier-Zertifikat

Calibration Certificate

Zertifikat-Nr.	Certificate no.:	N0034627
Bezeichnung Gerät	Description of instrument:	Schachtprüfgerät ROHRTEST 4
Geräte-Typ-Nr./Modell-Nr.	Instrument type no./model no.:	SP04
Messwertaufnehmer	Description of probe:	MN-8730
Messwertaufnehmer-Nr.	Probe no.:	25754
Auftraggeber	Customer:	KE GmbH Umweltservice
Auftraggeber-ID-Nr.	Customers ID no.:	8216
Auftrags-Nr.	Order no.:	
Datum	Date:	24.04.2023
Gültigkeitsdauer	Validity::	1 Jahr

Hiermit bestätigen wir, dass das oben genannte Messsystem in unserem Werkslabor kalibriert wurde.

Die für die Kalibrierung verwendeten Messeinrichtungen werden regelmäßig kalibriert und sind rückführbar auf die nationalen Normale der Physikalisch Technischen Bundesanstalt (PTB) Deutschlands oder auf andere nationale Normale. Wo keine nationalen Normale existieren, entspricht das Messsystem den derzeit gültigen Regeln und Normen.

Die für diesen Vorgang angefertigte Dokumentation kann bei Bedarf eingesehen werden.

Alle erforderlichen Messdaten sind auf der nachfolgenden Seite dieses Kalibrierzertifikats aufgelistet.

We hereby confirm that the above-mentioned measuring system was calibrated in our calibration laboratory.

The measurement installations used for calibration are regularly calibrated and are based on the national standards of the German Federal Physical and Technical Institute (PTB) or on other national standards. Should no national standard exist, the measuring procedure corresponds with the technical regulations and norms valid at the time of the measurement.

The documents established for this procedure are available for viewing.

All the necessary measured data can be found on the following page of this calibration certificate.

Besondere Bemerkungen / Special remarks

Bearbeiter / Processed by: Herr Lenz

MesSen Nord
Gesellschaft für Messtechnik und Datentechnik mbH
Zum Forstweg 2
18198 Stäbelow
Telefon (038207) 656-0 Fax -55

Seitenzahl des Kalibrierzertifikats / No. of pages of calibration certificate: 2

Kalibrierprotokoll

Kalibrierschein-Nr.: N0034627
Gerät: Schachtprüfgerät ROHRTEST 4
Seriennummer: 25754
Temperatur: 21,5
Bearbeiter: Herr Lenz
Kalibriervorrichtung: Zylindrisches Gefäß, Durchmesser 475 mm mit Wasserablass und Spannvorrichtung, Umrechnungsfaktor: 1 mm = 177,21 ml
Kalibrierdatei: 25754_20230424.kal
Datum: 24.04.2023

Kalibrierung auf Pegelmessgenauigkeit, zulässige Abweichung +/- 0,1 mm absolut

Pegel / mm	Sollabfall / mm	Messabfall / mm	Messfehler / mm	Resultat
46,38	3,56	3,62	0,06	o.k.
41,49	8,49	8,51	0,02	o.k.
36,62	13,41	13,38	-0,03	o.k.
31,64	18,34	18,36	0,02	o.k.
26,70	23,26	23,30	0,04	o.k.
21,79	28,19	28,21	0,02	o.k.
16,84	33,11	33,16	0,05	o.k.
11,92	38,04	38,08	0,04	o.k.

Referenzgerät: 32 Parallelendmaße Knuth GmbH (Stahl)
Seriennummer: 64975



Kalibrier-Zertifikat

Calibration Certificate

Zertifikat-Nr.	Certificate no.:	N0034626
Bezeichnung Gerät	Description of instrument:	Schachtprüfgerät ROHRTEST 4
Geräte-Typ-Nr./Modell-Nr.	Instrument type no./model no.:	SP04
Messwertaufnehmer	Description of probe:	MN-8730
Messwertaufnehmer-Nr.	Probe no.:	25745
Auftraggeber	Customer:	KE GmbH Umweltservice
Auftraggeber-ID-Nr.	Customers ID no.:	8216
Auftrags-Nr.	Order no.:	
Datum	Date:	24.04.2023
Gültigkeitsdauer	Validity::	1 Jahr

Hiermit bestätigen wir, dass das oben genannte Messsystem in unserem Werkslabor kalibriert wurde.

Die für die Kalibrierung verwendeten Messeinrichtungen werden regelmäßig kalibriert und sind rückführbar auf die nationalen Normale der Physikalisch Technischen Bundesanstalt (PTB) Deutschlands oder auf andere nationale Normale. Wo keine nationalen Normale existieren, entspricht das Messsystem den derzeit gültigen Regeln und Normen.

Die für diesen Vorgang angefertigte Dokumentation kann bei Bedarf eingesehen werden.

Alle erforderlichen Messdaten sind auf der nachfolgenden Seite dieses Kalibrierzertifikats aufgelistet.

We hereby confirm that the above-mentioned measuring system was calibrated in our calibration laboratory.

The measurement installations used for calibration are regularly calibrated and are based on the national standards of the German Federal Physical and Technical Institute (PTB) or on other national standards. Should no national standard exist, the measuring procedure corresponds with the technical regulations and norms valid at the time of the measurement.

The documents established for this procedure are available for viewing.

All the necessary measured data can be found on the following page of this calibration certificate.

Besondere Bemerkungen / Special remarks

Bearbeiter / Processed by: Herr Lenz

MesSen Nord
Gesellschaft für Messtechnik und Messtechnik mbH
Zum Forsthof 2 18198 Stäbelow
Telefon (038207) 656-41 Fax -66

Seitenzahl des Kalibrierzertifikats / No. of pages of calibration certificate: 2

Kalibrierprotokoll

Kalibrierschein-Nr.: N0034626
Gerät: Schachtprüfgerät ROHRTEST 4
Seriennummer: 25745
Temperatur: 21,5
Bearbeiter: Herr Lenz
Kalibriervorrichtung: Zylindrisches Gefäß, Durchmesser 475 mm mit Wasserablass und Spannvorrichtung, Umrechnungsfaktor: 1 mm = 177,21 ml
Kalibrierdatei: 25745_20230424.kal
Datum: 24.04.2023

Kalibrierung auf Pegelmessgenauigkeit, zulässige Abweichung +/- 0,1 mm absolut

Pegel / mm	Sollabfall / mm	Messabfall / mm	Messfehler / mm	Resultat
37,53	12,50	12,47	-0,03	o.k.
31,17	18,88	18,83	-0,05	o.k.
24,81	25,25	25,19	-0,06	o.k.
18,35	31,63	31,65	0,02	o.k.
11,96	38,00	38,04	0,04	o.k.
5,62	44,38	44,38	0,00	o.k.
-0,82	50,75	50,82	0,07	o.k.
-7,21	57,13	57,21	0,08	o.k.

Referenzgerät: 32 Parallelendmaße Knuth GmbH (Stahl)
Seriennummer: 64975



Kalibrier-Zertifikat

Calibration Certificate

Zertifikat-Nr.	Certificate no.:	N0034624
Bezeichnung Gerät	Description of instrument:	ext. Rüsselsensor WASSER
Geräte-Typ-Nr./Modell-Nr.	Instrument type no./model no.:	RT-EXTWR
Messwertaufnehmer	Description of probe:	PR-23RY
Messwertaufnehmer-Nr.	Probe no.:	26316
Auftraggeber	Customer:	KE GmbH Umweltservice
Auftraggeber-ID-Nr.	Customers ID no.:	8216
Auftrags-Nr.	Order no.:	
Datum	Date:	24.04.2023
Gültigkeitsdauer	Validity::	1 Jahr

Hiermit bestätigen wir, dass das oben genannte Messsystem in unserem Werkslabor kalibriert wurde.

Die für die Kalibrierung verwendeten Messeinrichtungen werden regelmäßig kalibriert und sind rückführbar auf die nationalen Normale der Physikalisch Technischen Bundesanstalt (PTB) Deutschlands oder auf andere nationale Normale. Wo keine nationalen Normale existieren, entspricht das Messsystem den derzeit gültigen Regeln und Normen.

Die für diesen Vorgang angefertigte Dokumentation kann bei Bedarf eingesehen werden.

Alle erforderlichen Messdaten sind auf der nachfolgenden Seite dieses Kalibrierzertifikats aufgelistet.

We hereby confirm that the above-mentioned measuring system was calibrated in our calibration laboratory.

The measurement installations used for calibration are regularly calibrated and are based on the national standards of the German Federal Physical and Technical Institute (PTB) or on other national standards. Should no national standard exist, the measuring procedure corresponds with the technical regulations and norms valid at the time of the measurement.

The documents established for this procedure are available for viewing.

All the necessary measured data can be found on the following page of this calibration certificate.

Besondere Bemerkungen / Special remarks

MesSen Nord
Gesellschaft für Messtechnik und Datentechnik mbH
Zum Forstweg 2 18198 Stäbellow
Telefon (038207) 656-0 Fax -66

Bearbeiter / Processed by: Herr Lenz

Seitenzahl des Kalibrierzertifikats / No. of pages of calibration certificate: 2

Kalibrierprotokoll

Kalibrierschein-Nr.: N0034624
Gerät : ext. Rüsselsensor WASSER
Seriennummer : 26316
Temperatur : 21,5
Bearbeiter : Herr Lenz
Kalibriervorrichtung : Halbautomatischer Kalibrierstand
Datum : 24.04.2023

Kalibrierung auf Absolutdruck-Messgenauigkeit, zulässige Abweichung +/- 5 mbar

Soll / mbar	Anzeige / mbar	Abweichung / mbar
1016,0	1017,2	1,2
1030,1	1031,7	1,6
1045,2	1046,8	1,6
1059,0	1060,7	1,7

Kalibrierung auf Relativdruck-Messgenauigkeit, zulässige Abweichung +/- 1 mbar

Absolutstartdruck ca. 1300 mbar

Soll / mbar	Abfall / mbar	Ist / mbar	Abfall / mbar	Abweichung / mbar
1050,7	0,0	1052,2	0,0	0,0
1045,7	5,0	1047,2	5,0	0,0
1040,7	10,0	1042,1	10,1	0,1
1035,8	14,9	1037,2	15,0	0,1
1031,0	19,7	1032,4	19,8	0,1
1025,6	25,1	1026,9	25,3	0,2
1021,0	29,7	1022,0	30,2	0,5
1015,9	34,8	1017,0	35,2	0,4

Referenzgerät : LEX1, KELLER Druckmesstechnik, Germany
Seriennummer : 3547
Letzte Kalibrierung : 21.09.2022

LGA-Prüfzeugnisse

Betreff Prüfung einer Meßmethode für die
Dichtheitsprüfung von Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen

Auftraggeber Messen Nord
Gesellschaft für Meß-, Sensor- und Datentechnik mbH
Zum Forsthof 2

18198 Stäbelow

Auftrag vom 07.02.2000

Eingegangen am 07.02.2000

Prüfstück Dichtheitsprüfsystem ROHRTEST-4

Eingegangen am 15.02.2000

Zusammenfassung Alle Anforderungen erfüllt.

Anlagen Gerätebeschreibung des Herstellers
Herstellerbescheinigung
2 Zeichnungen ohne Nummer

Jede Veröffentlichung - auch in Kürzung oder Auszug - bedarf der vorherigen Zustimmung der LGA.

LGA-WUE\DATA\MWUE\DOC\IGS\00220-01.DOC / Seite 1 von 3

LGA • IGS • Dreikronenstraße 31 • D-97082 Würzburg
Telefon (09 31) 41 96-166 • Telefax (09 31) 41 96-165

Prüfgrundlage: DIN-Mitteilung 76. 1997, Nr. 12
Pflichtenheft der UWB Bonn zur Überprüfung von
Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen nach DIN 1999

Prüfungsergebnisse im einzelnen:

Alle Prüfungsergebnisse beziehen sich auf das von der Prüfstelle geprüfte Prüfstück.

1. Allgemeines

1.1 Das Prüfstück ist ein Serienteil.

1.2 Zur Eignung der Meßmethode für die Dichtheitsprüfung von Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen wird die Nullpunktabweichung über 10 Stunden einschließlich Meßwertgenauigkeit von $\pm 0,5$ mm geprüft.

2. Nullpunktabweichung

Über der Dauer von 10 Stunden wurde eine Nullpunktabweichung des gesamten Systems, einschließlich Stativ mit einer Stablänge von ca. 1 m, von

$$< 0,02 \text{ mm}$$

gemessen. Siehe hierzu auch beiliegendes Meßprotokoll, wobei hier eine Einlaufzeit von 60 Minuten eingestellt wurde mit anschließender Meßwerterfassung von 600 Minuten.

Anforderung: $\leq 0,5$ mm

Anforderungen erfüllt

3. Meßwertgenauigkeit

Um die Meßwertgenauigkeit bzw. die Rückstellgenauigkeit zu überprüfen, wurde der vom Meßsystem erfaßte Wasserspiegel in einem Behälter gesenkt und anschließend wieder auf seine ursprüngliche Lage gehoben.

Die Meßwertgenauigkeit bzw. Rückstellgenauigkeit des gesamten Systems, einschließlich Stativ mit einer Stablänge von ca. 1 m, wurde mit

$$\leq 0,03 \text{ mm}$$

gemessen. Siehe hierzu auch beiliegendes Meßprotokoll über 10 Minuten.

Anforderung: $\leq 0,5 \text{ mm}$

Anforderungen erfüllt

Würzburg, 24.02.2000
ag/ru

Materialprüfungsamt
Sanitär- und Abscheidetechnik

Bearbeiter

i.V.



Dipl.-Ing. (FH) Arnold

Christ, TA