

Generalinspektion

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

Prüfberichtsformat:



LGA



Arbeitshilfen Abwasser

Prüfberichts-Nr.: 123456

Prüfungsdatum: 08.03.2013



Prüfobjekt:

KA123456-S

Firmengelände

Zum Forsthof 2

18198 Stäbelow

Betreiber:

MesSen Nord GmbH

Zum Forsthof 2

18198 Stäbelow

Auftraggeber:

MesSen Nord GmbH

Zum Forsthof 2

18198 Stäbelow

Prüfer / Prüffirma:

MesSen Nord GmbH

Zum Forsthof 2

18198 Stäbelow

038207 / 656-0

038207 / 656-66

info@messen-nord.de

Zuständige Behörde:

Untere Wasserbehörde Kritzmow

Am Dorfplatz 1

18198 Kritzmow

038207 123456

038207 654321

behoerde@untere-wa-kritz.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 3
2 Vorhandene Dokumente zur Abscheideranlage	Seite 4
3 Angaben zur Abscheideranlage	Seite 5
4 Dichtheit der Abscheideranlage	Seite 9
5 Wasserkreislaufführung (bei maschineller Fahrzeugreinigung)	Seite 11
6 Reinigung der Anlage	Seite 11
7 Abwasseranfallstellen	Seite 12
8 Anlagenschema	Seite 13
9 Nachweis der Bemessung	Seite 14
10 Zusammenfassung	Seite 16
Anlage 1 Fotodokumentation	Seite 18
Anlage 2 Abkürzungsverzeichnis	Seite 20
Anlage 3 Prüfprotokolle der Dichtheitsprüfung	Seite 21
Anlage 4 Kalibrierschein des eingesetzten Messsystems	Seite 22
Anlage 5 Fachkundenachweis des Prüfers	Seite 26
Anlage 6 LGA-Zertifikat des Prüfsystems	Seite 27

1 Angaben zur Prüfung

Prüfbericht.-Nr.: 123456

Betreiber: MesSen Nord GmbH

Liegenschaftsbezeichnung: KA123456-S

Ort der Prüfung/Betriebsort: Zum Forsthof 2

Liegenschaftsnummer: 123456-1

18198 Stäbelow

Auftraggeber: MesSen Nord GmbH
Zum Forsthof 2
18198 Stäbelow

Auftragnehmer: MesSen Nord GmbH
Zum Forsthof 2
18198 Stäbelow

Auftragsbezeichnung: Inspektionsauftrag

Prüfer/Fachkundiger: Max Gründlich

Auftragsdatum: 01.03.2013

sachverständige Stelle

Auftragsnummer: 123456

Bei der Prüfung anwesend: Herr Zugucker (Auftraggeber)
Herr Anlagenbetreiber (Betreiber)
Frau Fachfrau (Behörde)

Auftragskennung: KA123456

Datum der Prüfung: 08.03.2013

Nächster Prüftermin: 01.04.2008

Prüfanlass (Prüfgrund):

Prüfung bestehender Anlagen

Wiederkehrende Prüfung

Prüfung vor Inbetriebnahme
(Abnahme nach Neubau/Sanierung)

Nachprüfung

Prüfauftrag:

Ordnungsprüfung

Technische Prüfung

Teilprüfung

Prüfvorschrift:

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

ATV-M 143-6

DIN 1999-101

DIN EN 1610

Bezeichnung der geprüften Objekte:

Anlagenkomponenten:

Trencker TR2000

Trencker TR 500 Mini

Abscheider KLB14

Probenahme

Rohrleitungen / Gerinne:

Zulauf TR2000

Zulauf TR 500 Mini

2 Vorhandene Dokumente zur Abscheideranlage

Prüfbericht des Deutschen Instituts für Bautechnik	vorhanden
Bemerkungen:	
Baurechtliche Genehmigung	nicht vorhanden
Wartungs- und Betriebsanleitung	vorhanden
Bemerkungen:	
Betriebstagebuch	vorhanden
Aufzeichnungen im Betriebstagebuch sind	vollständig
Wiederkehrende Prüfungen bislang erfolgt	nein
mit folgenden Mängeln:	
Nachweis der Verwendung abscheidefreundlicher Reinigungsmittel und Hilfsstoffe	nicht vorhanden
Bemerkungen:	
Zustimmung des Kanalnetzbetreibers bei Einleitung in ein angrenzendes Entwässerungsnetz	nicht vorhanden
Bemerkungen:	
Wasserechtliche Genehmigung/Anzeige der Inbetriebnahme/des Betriebs der Abscheideranlage	nicht vorhanden
Bemerkungen:	
Indirekteinleitung --> Genehmigung der Kommune vorhanden	nicht vorhanden
Entwässerungsplan (Entwässerungsnetz oberhalb und unterhalb der Anlage)	vorhanden
mit folgenden Mängeln:	
Haltungs- und Leitungsverlauf im Entwässerungsplan --> Übereinstimmung mit Bestand	vorhanden
Bemerkungen:	
Die Eigenkontrolle wird frist- und fachgerecht durchgeführt. (Kontrollintervall: 1)	ja
Die Durchführung der Eigenkontrolle wird im Betriebstagebuch dokumentiert:	ja
Sachkundenachweis zur Durchführung der Eigenkontrolle	nicht vorhanden
Bemerkungen:	
Die Wartung wird frist- und fachgerecht durchgeführt. (Wartungsintervall: 6)	ja
Die Durchführung der Wartung wird im Betriebstagebuch dokumentiert.	unvollständig / fehlerhaft
Sachkundenachweis zur Durchführung der Wartung	nicht erforderlich
Bemerkungen:	
Die Entsorgung erfolgt über: Einzelentsorgungsnachweis	
Die Abfallerzeuger-Nr. ist unbekannt.	
Begleitscheine (Einzelentsorgung) bzw. Übernahmescheine (Sammelentsorgung oder Kleinmengen < 2 t) liegen vor und sind im Betriebstagebuch abgelegt:	unvollständig / fehlerhaft
Sammelentsorgung: Die maximal zulässige Entsorgungsmenge je Abfallart (gemäß Abfallschlüssel) und Jahr (<= 20 t/a) ist eingehalten.	ja
Bemerkungen:	

3 Angaben zur Abscheideranlage

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

Bemerkungen:

S- Schlammfang, I - Koaleszenzabscheider, II - Schwerkraftabscheider (Benzinabscheider), P - Probenahmeschacht (-einrichtung), ESP - Emulsionsspaltanlage

3.1. Anlagenkomponenten

3.1.1 Schlammfang (Trencker TR2000)

Hersteller: **Trencker** Allg. bauaufsichtliche Zulassungs-Nr.: **Z-1234567**
Typ/Baumuster: **TR2000** Prüf- / Gütezeichen: **TÜV**
Einbauort: **Erdeinbringung Hoffläche** Einbaudatum: **19.04.2003**
Einbauart: **unterirdisch** Deckplatte Konus Aufsatz-/Ausgleichsringe
Material Baukörper: **(B) Beton** Innenfläche Behälter: **6.0**
Abmaße L x B x H: **0.5 x 1.5 (rund)** Innenfläche Schachtaufbau: **1.2**
Typenschild vorhanden: ja nein Ruhewasserstand über Behältersohle: **1250**
 Innenbeschichtung vorhanden / Beschichtungsmaterial: **Epoxidharz**

Abdeckung:

vorgeschalteter Schlammfang max. Schlammfangvolumen: **1200**
Schlammfangvolumen: **1500** max. Schlammschichtdicke: **800**

Durchmesser Zulauf: **200** Höhe Rohrunterkante Zulauf: **1.4**

Durchmesser Ablauf: **300** Höhe Rohrunterkante Ablauf: **1.25**

Material Zu- und Ablauf: **(PEHD) Polyethylen hoher Dichte**

Überhöhung Zulauf: ja nein nicht erforderlich nicht prüfbar

Überhöhung Ablauf: ja nein nicht erforderlich nicht prüfbar

Visuelle Zustandsbegutachtung

Prallblech vorhanden ja

Schwimmertarierung

Berechnung des Schwimmervolumens

Zylindrisches Messbehältnis mit Durchmesser: **625.0 mm**

Pegeloberfläche: **0.307 m²**

Pegelstand ohne Schwimmer: **10.0 mm**

Pegelstand mit komplett untergetauchtem Schwimmer: **18.0 mm**

Berechnetes Schwimmervolumen in ml: **2454.4 ml**

Manuell ermitteltes Schwimmergewicht: **2500.0 g**

Dichte des Schwimmers: **1.019 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 zu hoch (größer als Wasser / 1,0)!

3.1.2 Schlammfang (Trencker TR 500 Mini)

Hersteller: **Trencker** Allg. bauaufsichtliche Zulassungs-Nr.: **keine**
Typ/Baumuster: **TR 500 Mini** Prüf- / Gütezeichen: **kein**
Einbauort: **Hausaufstellung** Einbaudatum: **19.04.2003**
Einbauart: **oberirdisch** Deckplatte Konus Aufsatz-/Ausgleichsringe
Material Baukörper: **(B) Beton** Innenfläche Behälter: **3.77**
Abmaße L x B x H: **0.6 x 0.5 x 2.0** Innenfläche Schachtaufbau: **0.0**
Typenschild vorhanden: ja nein Ruhewasserstand über Behältersohle: **1600**
 Innenbeschichtung vorhanden / Beschichtungsmaterial: **Epoxidharz**

Abdeckung:

vorgeschalteter Schlammfang max. Schlammfangvolumen: **650**

Schlammfangvolumen: **650** max. Schlammschichtdicke: **500**

Durchmesser Zulauf: **300** Höhe Rohrunterkante Zulauf: **1800**

Durchmesser Ablauf: **400** Höhe Rohrunterkante Ablauf: **1600**

Material Zu- und Ablauf: **(PEHD) Polyethylen hoher Dichte**

Überhöhung Zulauf: ja nein nicht erforderlich nicht prüfbar

Überhöhung Ablauf: ja nein nicht erforderlich nicht prüfbar

Visuelle Zustandsbegutachtung

Prallblech vorhanden ja
Undichtigkeiten an Fugen, Rohrverbindungen, Anschlüssen etc. ja
Innenbeschichtung intakt nein

Schwimmertarierung

Manuell ermitteltes Schwimmervolumen: **180.0 ml**

Manuell ermitteltes Schwimmgewicht: **165.0 g**

Dichte des Schwimmers: **0.917 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.

3.1.3 Benzinabscheider (Abscheider KLB14)

Hersteller:	Allg. bauaufsichtliche Zulassungs-Nr.:		
Typ/Baumuster: Abscheider KLB14	Prüf- / Gütezeichen:		
Einbauort:	Einbaudatum: 30.12.1899		
Einbauart: oberirdisch	<input type="checkbox"/> Deckplatte	<input type="checkbox"/> Konus	<input type="checkbox"/> Aufsatz-/Ausgleichsringe
Material Baukörper:	Innenfläche Behälter:		
Abmaße L x B x H:	Innenfläche Schachtaufbau:		
Typenschild vorhanden: <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Ruhewasserstand über Behältersohle:		
<input type="checkbox"/> Innenbeschichtung vorhanden / Beschichtungsmaterial:			
Abdeckung:			
Nenngröße NS:	Ölspeichermenge:	Schichtdicke Leichtflüssigkeit:	
Durchmesser Zulauf:	Höhe Rohrunterkante Zulauf:		
Durchmesser Ablauf:	Höhe Rohrunterkante Ablauf:		
Material Zu- und Ablauf:			
Überhöhung Zulauf: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> nicht erforderlich <input type="checkbox"/> nicht prüfbar			
Überhöhung Ablauf: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> nicht erforderlich <input type="checkbox"/> nicht prüfbar			
Überhöhung: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein			
Warnanlage: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein			
Niveausensor: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein			
Schichtdickensensor: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein			
Selbsttätige Verschlusseinrichtung: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein			
Selbsttätiger Abschluss am Ablauf	vorhanden		
Warnanl. mit Schichtdickenkontrolle	ok		
Warnanlage mit Aufstaumeldung	ok		
Emulsionsspaltanlage	vorhanden		

Visuelle Zustandsbegutachtung

Prallblech vorhanden	nein
Undichtigkeiten an Fugen, Rohrverbindungen, Anschlüssen etc.	ja
Innenbeschichtung intakt	nein
Allgemeiner Zustand des Schwimmers ohne Beanstandungen	ja
Bewegliche Teile am Schwimmer leichtgängig	nein
Dichtflächen am Schwimmer / Ventilsitz frei von Ablagerungen	ja
Der Schwimmer ist ordnungsgemäß tariert worden	nein
Funktionsprüfung Schwimmer durchgeführt und Prüfung bestanden	ja
Dichtheitsprüfung selbsttätige Verschlusseinrichtung:	
Prüfung visuell (Dichtflächen ohne Beschädigungen)	ja
Prüfung durch Ermittlung der Leckrate gemäß EN 858-1(6.5.3), 1999-100 (8.2)	14.8 ml

Schwimmertarierung

Berechnung des Schwimmervolumens	
Quaderförmiges Messbehältnis mit Abmaßen:	250.0 mm x 200.0 mm
Pegeloberfläche:	0.050 m²
Pegelstand ohne Schwimmer:	34.5 mm
Pegelstand mit komplett untergetauchtem Schwimmer:	41.4 mm
Berechnetes Schwimmervolumen in ml:	345.0 ml

Manuell ermitteltes Schwimmgewicht: **320.0 g**
Dichte des Schwimmers: **0.928 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 zu gering!

Überhöhungsberechnung

Lichte Oberfläche der Schächte: **0.600 m²**
Ölspeichervolumen: **0.380 m³**
Höhe niedrigster Randstein: **0.10 m**
Überhöhung soll: **0.16 m**
Überhöhung ist: **0.50 m**
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 Überhöhung ist ausreichend.

3.1.4 Probenahmeschacht (Probenahme)

Hersteller: Allg. bauaufsichtliche Zulassungs-Nr.:
Typ/Baumuster: **Probenahme** Prüf- / Gütezeichen:
Einbauort: Einbaudatum: **30.12.1899**
Einbauart: **oberirdisch** Deckplatte Konus Aufsatz-/Ausgleichsringe
Material Baukörper: Innenfläche Behälter:
Abmaße L x B x H: Innenfläche Schachtaufbau:
Typenschild vorhanden: ja nein Ruhewasserstand über Behältersohle:
 Innenbeschichtung vorhanden / Beschichtungsmaterial:
Abdeckung:
 Probenahmeschacht Probenahmeschlauch andere Probenahmemöglichkeit
 Probenahmeeinrichtung im Abscheider

Bemerkungen:

Visuelle Zustandsbegutachtung

Prallblech vorhanden nein
Undichtigkeiten an Fugen, Rohrverbindungen, Anschlüssen etc. ja

3.1.5 Rohrleitung (Zulauf TR2000)

Rohr DN: Rohrlänge:
Material:
Bemerkungen:

Visuelle Zustandsbegutachtung

Prallblech vorhanden nein
Undichtigkeiten an Fugen, Rohrverbindungen, Anschlüssen etc. ja

3.1.6 Rohrleitung (Zulauf TR 500 Mini)

Rohr DN: Rohrlänge:
Material:
Bemerkungen:

Visuelle Zustandsbegutachtung

Undichtigkeiten an Fugen, Rohrverbindungen, Anschlüssen etc. nein

4 Dichtigkeit der Abscheideranlage (vgl. Anlage 3 - Prüfprotokolle über die Durchführung der Dichtheitsprüfung)

Getrennte Prüfung der Anlagenkomponenten

Schlammfang (TR2000)

Prüfung im Regelfall Prüfung im Sonderfall Besondere Bedingungen
 Prüfkriterien erfüllt Prüfkriterien nicht erfüllt Datum der Prüfung: -

Klassifizierung, Frist für Mängelbehebung:

Bemerkungen: **Rohreinbindung SF-Zulauf, u. Besch.mangelhaft**

Prüfprotokollliste: chte\Musterbericht_GI1999_V2.2\musterbericht_gi1999.prt_Pruefprotokolle\040908163727.dat

Schlammfang (TR 500 Mini)

Prüfung im Regelfall Prüfung im Sonderfall Besondere Bedingungen
 Prüfkriterien erfüllt Prüfkriterien nicht erfüllt Datum der Prüfung: -

Klassifizierung, Frist für Mängelbehebung:

Bemerkungen:

Prüfprotokollliste: chte\Musterbericht_GI1999_V2.2\musterbericht_gi1999.prt_Pruefprotokolle\041209161641.dat

Benzinabscheider (Abscheider KLB14)

Prüfung im Regelfall Prüfung im Sonderfall Besondere Bedingungen
 Prüfkriterien erfüllt Prüfkriterien nicht erfüllt Datum der Prüfung: -

Klassifizierung, Frist für Mängelbehebung:

Bemerkungen: **Oberflächenbewegung**

Prüfprotokollliste: chte\Musterbericht_GI1999_V2.2\musterbericht_gi1999.prt_Pruefprotokolle\040907184252.dat

Probenahmeschacht (Probenahme)

Prüfung im Regelfall Prüfung im Sonderfall Besondere Bedingungen
 Prüfkriterien erfüllt Prüfkriterien nicht erfüllt Datum der Prüfung: -

Klassifizierung, Frist für Mängelbehebung:

Bemerkungen:

Prüfprotokollliste:

9 Dichtigkeit der Zu- und Ablaufleitungen

Prüfprotokolle über die Durchführung der Dichtheitsprüfungen liegen vor fehlen

Die Dichtheitsprüfungen werden frist- und fachgerecht durchgeführt ja nein

Bemerkungen:

Klassifizierung, Frist für Mängelbehebung:

Rohrleitung (Zulauf TR2000)

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

Bemerkungen:

Klassifizierung, Frist für Mängelbehebung:

Prüfprotokollliste:

Rohrleitung (Zulauf TR 500 Mini)

geprüft nicht geprüft

Prüfung nach: DIN EN 1610 ATV-M 143-6

Prüfkriterien erfüllt Prüfkriterien nicht erfüllt

Datum der Prüfung: -

Bemerkungen:

Klassifizierung, Frist für Mängelbehebung:

Prüfprotokollliste:

Demobericht

5 Wasserkreislaufführung (bei maschineller Fahrzeugreinigung)

- maschinelle Fahrzeugreinigung nicht erforderlich vorhanden fehlt nicht in Betrieb
- Wasserkreislaufführung ist korrekt angebunden (Entnahme / Rückführung) ja nein
- Zusätzliche Wasserbelastung durch fehlende Entkeimung vorhanden ja nein
- Verfahren zur Verminderung des Wachstums von Mikroorganismen nicht erforderlich Ozon
- Membranfiltration Wasserstoffperoxid UV-Bestrahlung
- Wiederinbetriebnahme der Wasserkreislaufführung möglich (Einschätzung) ja nein problematisch
- Nachrüstung einer Wasserkreislaufführung möglich (Einschätzung) ja nein problematisch

Bemerkungen:

Klassifizierung, Frist für Mängelbehebung:

6 Reinigung der Anlage

- Die Komponenten der Anlage inkl. Verbindungsleitung wurden ordnungsgemäß gereinigt
- Die Zulaufleitung wurde ordnungsgemäß gereinigt
- Das Auffüllen der Komponenten erfolgte mit Frischwasser
- Das Auffüllen der Komponenten erfolgte mit aufbereitetem Wasser

Hochdruckreinigungsgeräte:

Anzahl eingesetzter Geräte 0

Hochdruckreinigungsgeräte werden mit zu hoher Temperatur / zu hohem Druck betrieben ja nein

Bemerkungen:

Klassifizierung, Frist für Mängelbehebung:

7 Abwasseranfallstellen

An die Abscheideranlage angeschlossen:

Niederschlagsfläche	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> nicht feststellbar
Überdachte Fläche	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> nicht feststellbar
Nicht überdachter Waschplatz	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> nicht feststellbar
Überdachter Waschplatz	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> nicht feststellbar
Portalwaschanlage / Waschstraße	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> nicht feststellbar
Waschhalle	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> nicht feststellbar
Werkstattbetrieb	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> nicht feststellbar
Werkstattreinigung	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> nicht feststellbar
Reinigung von technischen Geräten, z.B. Motoren, Getriebe	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> nicht feststellbar
Inspektions- / Abschmierrampe nicht überdacht	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> nicht feststellbar
Ölwechselrampe	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> nicht feststellbar
Befüllflächen nach VAWS (Tankstellen)	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> nicht feststellbar
Abfüllfläche	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> nicht feststellbar
Betankungsfläche für Luftfahrzeuge	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> nicht feststellbar
	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> nicht feststellbar
	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> nicht feststellbar
Entspricht der Genehmigung	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> nicht prüfbar

Bemerkungen:

Entwässerungssystem / Kanalart des Entwässerungsnetzes unterhalb der Abscheideranlage

Ablauf angeschlossen an: nicht feststellbar

Regenwasser: KR GR DR

Schmutzwasser: KS GS DS

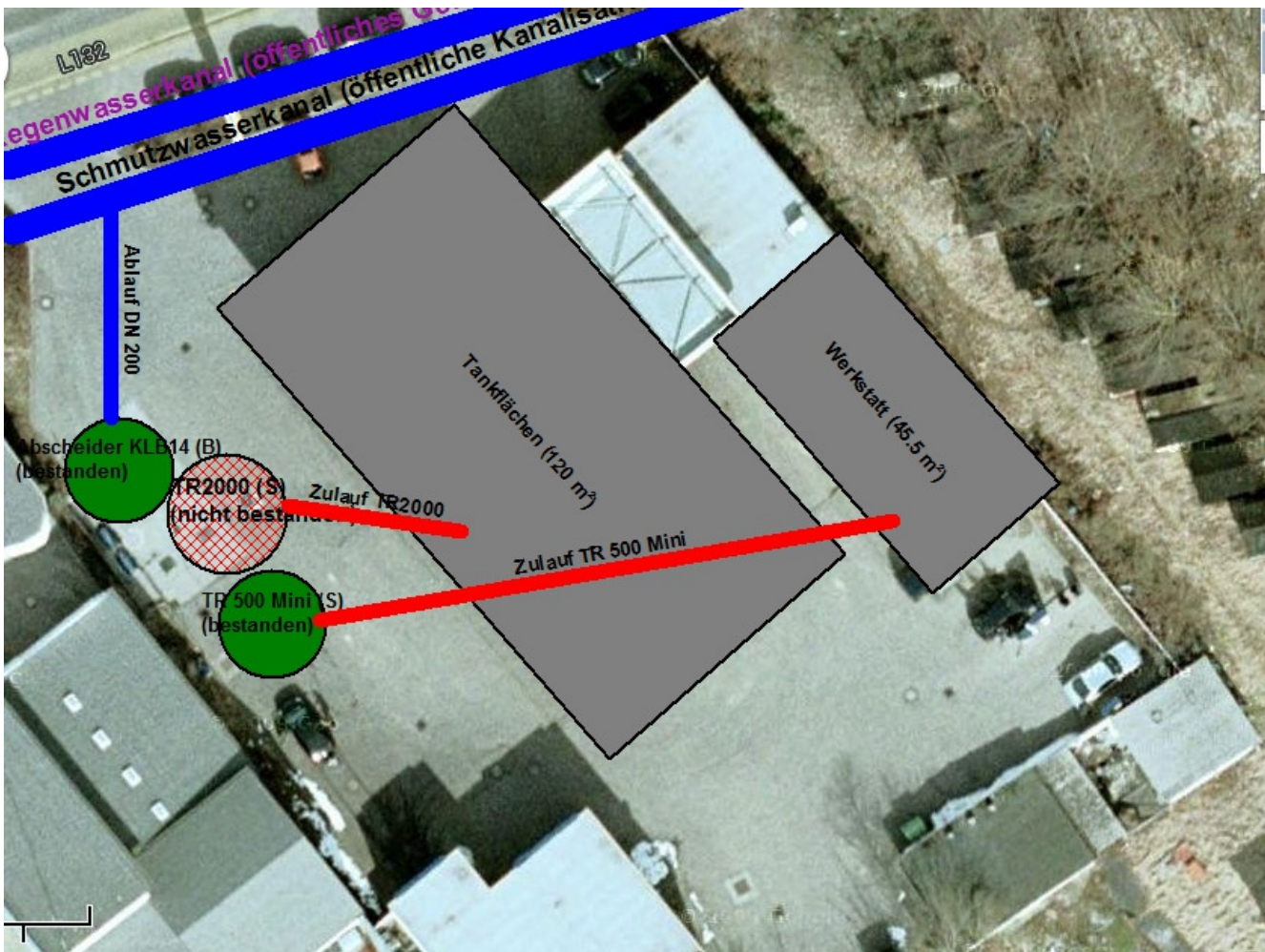
Mischwasser: KM GM DM

Gewässer: KW GW DW

Die Einleitung entspricht den Anforderungen der Wasserrechtlichen Genehmigung / Anzeige: ja nein

Bemerkungen:

8 Anlagenschema



Legende:

9 Nachweis der Bemessung

Der Nachweis der Bemessung erfolgt gemäß DIN EN 858-2 in Verbindung mit

DIN 1999-100

DIN 1999-101

a) Zusammenfassung Nachweisführung und Ergebnis

Maximaler Regenwasserabfluss:

Qr = 6.080 l/s

Erschwernisfaktor in Abhängigkeit von der Art des Abflusses:

fx = 2.00

Maximaler Schmutzwasserabfluss:

Qs = 13.450 l/s

Dichtefaktor für die maßgebende Leichtflüssigkeit:

fd = 2.00

FAME-Faktor für die maßgebende Leichtflüssigkeit:

ff = 1.75

Erforderliche Nenngröße des Abscheiders

ohne FAME-Anteil: $NS_{\text{erf.}} = (Q_r + f_x \cdot Q_s) \cdot f_d = 66.0$

mit FAME-Anteil: $NS_{\text{erf.}} = (Q_r + f_x \cdot Q_s) \cdot f_d \cdot f_f = 115.4$

Vorhandene Nenngröße des Abscheiders $NS_{\text{vorh.}}$:

NSvorh. = 100.0

Erforderliche Nenngröße des Abscheiders ($NS_{\text{vorh.}} \geq NS_{\text{erf.}}$) vorhanden?

ohne FAME-Anteil: ja nein

mit FAME-Anteil: ja nein

Mindestschlammfangvolumen:

Verf. = 6500.000 l

Vorhandenes Schlammfangvolumen:

Vvorh. = 8000.000 l

Mindestschlammfangvolumen ($V_{\text{vorh.}} \geq V_{\text{erf.}}$) 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 :
Tankflächen	1.00	400.00	400.0
Anrechenbare Gesamtniederschlagsfläche (Ar) in m ² :			400.0
Örtliche Regenspende (r) in l/s * ha:			152.0
Regenwasserabfluss (Qr) in l/s:			6.080

Berechnung des Schmutzwasserabflusses:

Ventilanzahl DN25: 5	DN20: 2	DN15: 3	Leitungsdruck in bar: 4.0
Portalwaschanlagen / Waschstraßen:	1		
Hochdruckreinigungsgeräte (für Waschanlagen):	2		
Hochdruckreinigungsgeräte (separate Geräte):	2	Schmutzwasserabfluss (Qs) in l/s:	13.450

Berechnung der Abscheider-Nenngröße: Gleichzeitiger Anfall von Qr und Qs wird ausgeschlossenAbscheiderkombination: **S-II-P** Erschwernisfaktor (fx): **2.00**Dichte der Leichtflüssigkeit: **über 0,85 bis 0,90** Dichtefaktor (fd): **2.00**FAME-Anteil (% V / V): **-** FAME-Faktor (ff): **-**Nenngrößenberechnung ohne FAME: $NS=(Qr+Fx*Qs)*Fd$ **NS = (6.080 + 2.00 * 13.450) * 2.00**Erforderliche Nenngröße: **65.0**Vorhandene Nenngröße: **100.0****Die Nenngröße des Abscheiders ist ausreichend.**Bemessung des Schlammfangs (Inhalt):Schmutzanfall (S): **200,0 (mittel, mindestens 600 l)**Berechnung Schlammfangvolumen $V = (S * NS / Fd)$ **V = (200.0 * 65.00 / 2.00) =**Erforderliches Mindestschlammfangvolumen: **6500.0**Vorhandenes Schlammfangvolumen: **8000.0****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): RZV - Regelzapfventil (150 l) ASS - Abfüllschlauchsicherung (100 l) HLZV - Hochleistungszapfventile (450 l) ANA - Aufmerksamkeitstaster und Not Aus Bet. (900 l)Bemerkungen: **Alle Zapfanschlüsse sind ordnungsgemäß und betriebssicher ausgeführt.**

10 Zusammenfassung

Es wurden Mängel festgestellt Es wurden keine Mängel festgestellt

Eine Nachprüfung ist erforderlich am: **01.04.2008**

Bemerkungen: **Prüfung erfolgreich. Keine Beanstandungen.**

Ein Anwesender des Betreibers war vor Ort. Alle Dokumente sind vorhanden.

Es wurde ebenfalls eine Dichtigkeitsprüfung der Akkudrainrinne der Tankfläche durchgeführt. Ergebnis: Die Rinne ist dicht.

Bemerkungen: **Rohrleitungen mit Wurzeleinwuchs, Rissen, Undichtigkeiten
Rohr 08-15 beschädigt**

Die Schäden wurden behoben (siehe Auftrag 2211-3 vom 09.09.2005)

Fehlercode Zustandsbeschreibung

<u>220</u>	Wasserrechtliche Genehmigung/Anzeige fehlt Maßnahmen zur Mängelbehebung: Wasserrechtliche Genehmigung/Anzeige nachholen. Weiteres Vorgehen: Nach der Mängelbeseitigung sind die Unterlagen der zuständigen Behörde vorzulegen.
<u>230</u>	Zustimmung des Kanalnetzbetreibers bei Einleitung in ein angrenzendes Entwässerungsnetz fehlt. Maßnahmen zur Mängelbehebung: Wasserrechtliche Genehmigung/Anzeige nachholen. Weiteres Vorgehen: Die zuständige Behörde ist über die Mängelbehebung zu informieren.
<u>261</u>	Nachweise zur Verwendung abscheidefreundlicher Reinigungsmittel und Hilfsstoffe sowie zulässiger Wasch- und Reinigungsmittel oder sonstiger Betriebs- und Hilfsstoffe sind unvollständig Maßnahmen zur Mängelbehebung: Vollständige Stoffdatenblätter beim Lieferanten anfordern. Weiteres Vorgehen: Nach der Mängelbehebung sind die Unterlagen der zuständigen Behörde vorzulegen.
<u>270</u>	Sachkundenachweis zur Durchführung der Eigenkontrolle fehlt Maßnahmen zur Mängelbehebung: Die erforderliche Sachkunde ist zu erwerben. Weiteres Vorgehen: Nach der Mängelbehebung sind die Unterlagen der zuständigen Behörde vorzulegen.
<u>351</u>	Wasserkreislaufführung bei maschineller Fahrzeugreinigung nicht in Betrieb Maßnahmen zur Mängelbehebung: Inbetriebnahme veranlassen. Weiteres Vorgehen: Der zuständigen Behörde ist der Bericht über die erfolgte Nachprüfung vorzulegen.
<u>360</u>	Hochdruckreinigungsgeräte werden mit zu hoher Temperatur / zu hohem Druck betrieben Maßnahmen zur Mängelbehebung: Geeignete Änderungen an der Regelung der Hochdruckreiniger veranlassen. Weiteres Vorgehen: Der zuständigen Behörde ist der Bericht über die erfolgte Nachprüfung vorzulegen.
<u>520</u>	Sachkundenachweis zur Durchführung der Eigenkontrolle fehlt Maßnahmen zur Mängelbehebung: Fall 1: Erforderliche Sachkunde erwerben und bescheinigen lassen. Fall 2: Vorhandene Sachkunde bescheinigen lassen. Weiteres Vorgehen: Nach der Mängelbehebung sind die Unterlagen der zuständigen Behörde vorzulegen.

540 Dokumentation der Wartung im Betriebstagebuch unvollständig bzw. fehlerhaft
Maßnahmen zur Mängelbehebung: Betriebsorganisatorische Maßnahmen veranlassen.
Weiteres Vorgehen: Nach der Mängelbehebung sind die Unterlagen der zuständigen Behörde vorzulegen.

620 Begleit- bzw. Übernahmescheine sind nicht vollständig im Betriebstagebuch abgelegt bzw. fehlerhaft.
Maßnahmen zur Mängelbehebung: - Betriebsorganisatorische Maßnahmen veranlassen - ggf. Rücksprache mit dem Entsorgungsfachbetrieb halten
Weiteres Vorgehen: Nach der Mängelbehebung sind die Unterlagen der zuständigen Behörde vorzulegen.

Demobericht

Anlage 1: Fotodokumentation

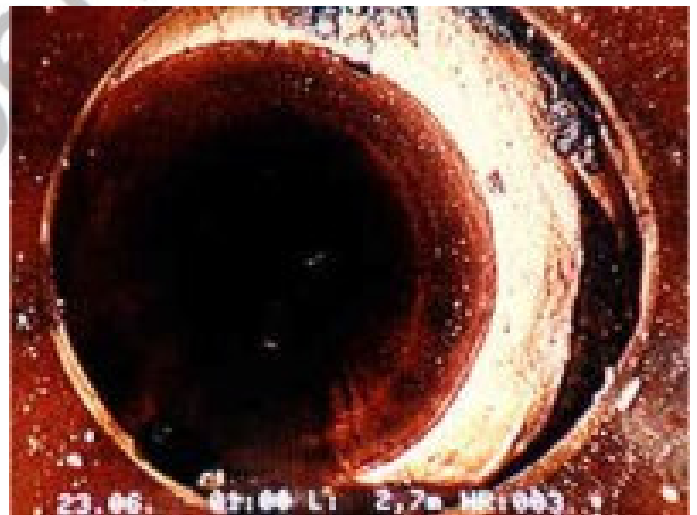
C:\RT\Berichte\Musterbericht_GI1999_V2.2\musterbericht_gi1999.prt_Bilder\bild1-200-muffe-wasser.jpg

Rohrleitung Wassereinbruch
Rohrleitung wurde saniert und ist dicht.
(siehe Prüfprotokoll vom 16.03.2007)



C:\RT\Berichte\Musterbericht_GI1999_V2.2\musterbericht_gi1999.prt_Bilder\bild2-200.jpg

Rohrleitung Kamerafahrt



C:\RT\Berichte\Musterbericht_GI1999_V2.2\musterbericht_gi1999.prt_Bilder\bild3-200-428.jpg

Rohrleitung Risse



Anlage 1: Fotodokumentation

C:\RT\Berichte\Musterbericht_GI1999_V2.2\musterbericht_gi1999.pr_Bilder\bild4-200-wurzeln.jpg

Rohrleitung Wurzeleinwuchs



C:\RT\Berichte\Musterbericht_GI1999_V2.2\musterbericht_gi1999.pr_Bilder\Schachtsanierung2006.jpg

Auflagefläche Gitterrost Schlammfang korrodiert



Anlage 1 zum Prüfbericht (Fußnoten)

(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) Entwässerungs- system / Kanalart	KR	Freispiegelabfluss im geschlossenen Profil, Regenwassersystem	GR	Freispiegelabfluss im offenen Profil, Schmutzwassersystem
	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) Sofern für die Abscheideranlage eine Rückhalteeinrichtung für den Schadenfall bereitgehalten wird, sind zum Nachweis des erforderlichen Rückhaltevolumens die Anforderungen gemäß TRwS (DWA-A 785 bzw. DWA-A 787) zu beachten.

(5) Fettsäure-Methylester (abgekürzt FAME von englisch fatty acid methyl ester). Umgangssprachlich auch Biodiesel.

(6) Für die Prüfung ist die Zustimmung der zuständigen Behörde erforderlich.

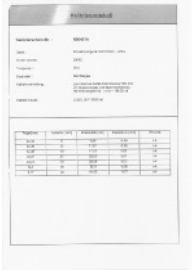
Demobericht

Anlage 4 zum Prüfbericht (Kalibrierschein des eingesetzten Messsystems)



Demobericht

Anlage 4 zum Prüfbericht (Kalibrierschein des eingesetzten Messsystems)



Demobericht

Anlage 4 zum Prüfbericht (Kalibrierschein des eingesetzten Messsystems)



Anlage 4 zum Prüfbericht (Kalibrierschein des eingesetzten Messsystems)

The image shows a thumbnail of a calibration certificate. It contains several tables with technical data. The top table lists parameters like 'Messwert', 'Nennwert', and 'Abweichung'. Below it, there are two more tables with columns for 'Messwert', 'Nennwert', and 'Abweichung', likely representing different measurement points or conditions. The text is small and difficult to read, but the structure is typical of a calibration report.

Demobericht

Demobericht

Anlage 7 zum Prüfbericht (Prüfzeugnisse des eingesetzten Messsystems)



Demobericht

Anlage 7 zum Prüfbericht (Prüfzeugnisse des eingesetzten Messsystems)



Demobericht

Anlage 7 zum Prüfbericht (Prüfzeugnisse des eingesetzten Messsystems)



Demobericht