

Muster

# Betriebstagebuch

## für Fettabscheideranlagen

Stand 02/2014 (Ausgabe 02)

**Betrieb:**

\_\_\_\_\_  
(Firma)

\_\_\_\_\_  
(Straße, Nr.)

\_\_\_\_\_  
(PLZ, Ort)



### Eigenkontrolle, Wartung, Überprüfung und Überwachung

Hier Foto vom Standort der Abscheideranlage einfügen!

## Betriebstagebuch

Ein Betriebstagebuch ist zu führen, in dem die jeweiligen Zeitpunkte und Ergebnisse der Eigenkontrollen, Wartungen und Überprüfungen, die Entsorgung entnommener Inhaltsstoffe, sowie die Beseitigung eventuell festgestellter Mängel zu dokumentieren sind.

**Betriebstagebuch und Prüfberichte sind vom Betreiber aufzubewahren und auf Verlangen dem Eigenbetrieb Stadtentwässerung Langenhagen vorzulegen.**

Verantwortung für das Betriebstagebuch:

Die Verantwortung für die Fettabscheideranlage und für die Einrichtung und das Führen des Betriebstagebuches trägt im Einzelnen immer der Betreiber der Anlage. Einzelne Tätigkeiten und Aufgaben können, wo nötig und sinnvoll, an zuverlässige und sachkundige Mitarbeiter oder an Fachfirmen übergeben werden.

# Inhaltsverzeichnis



1. Ansprechpartner und Technische Daten der Anlage
  - 1.1 Ansprechpartner
  - 1.2 Technische Daten der Anlage

(Kopie von Anlage 1 schicken Sie bitte an den Eigenbetrieb Stadtentwässerung Langehagen)
2. Wann ist was zu tun: Eigenkontrolle, Wartung, Überprüfung und Überwachung
3. Bescheinigung Sachkundenachweis oder Wartungsvertrag
4. Monatliche/ halbjährliche Wartung durch den Sachkundigen oder einer Fachfirma
  - 4.1-4.2 Eigenkontrolllisten
5. Entsorgungsnachweise/ Übernahmescheine
6. Generalinspektion
7. Dichtheitsprüfung Zulaufleitung
8. Eingesetzte Betriebsstoffe/ Reinigungsmittel
  - 8.1 Eingesetzte Betriebsstoffe, Spül- und Reinigungsmittel
  - 8.2 Eigenkontrolle – Wassermengen und Reinigungsmittel
9. Reparaturen
10. Behördliche Genehmigungen, Erlaubnisse, Bescheide
  - 10.1 Geltende Satzung, Normen, Richtlinien und Regelwerke
  - 10.2 Überwachung
11. Planunterlagen
12. Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
13. Sonstige Bescheinigungen/ Aufzeichnungen
  - 13.1 Nachwort: Warum der Einbau einer Fettabscheideranlage so wichtig ist

# 1. Ansprechpartner und Technische Daten der Anlage



## 1.1 Ansprechpartner

### Betreiber der Anlage:

\_\_\_\_\_  
(Firma)

\_\_\_\_\_  
(Straße, Nr.)

\_\_\_\_\_  
(PLZ, Ort)

\_\_\_\_\_  
(Ansprechpartner)

\_\_\_\_\_  
(Telefon)

\_\_\_\_\_  
(E-Mail)

(Firmenstempel)

### Wartung durch:

\_\_\_\_\_  
(Firma)

\_\_\_\_\_  
(Straße, Nr.)

\_\_\_\_\_  
(PLZ, Ort)

\_\_\_\_\_  
(Ansprechpartner/ Sachkundige Person)

\_\_\_\_\_  
(Telefon)

\_\_\_\_\_  
(E-Mail)

**Wartungsvertrag vorhanden**

(Firmenstempel)

### Entsorgung durch:

\_\_\_\_\_  
(Firma)

\_\_\_\_\_  
(Straße, Nr.)

\_\_\_\_\_  
(PLZ, Ort)

\_\_\_\_\_  
(Ansprechpartner/ Sachkundige Person)

\_\_\_\_\_  
(Telefon)

\_\_\_\_\_  
(E-Mail)

Reinigungsintervall: \_\_\_\_\_

(Firmenstempel)

### Planer:

\_\_\_\_\_  
(Firma)

\_\_\_\_\_  
(Straße, Nr.)

\_\_\_\_\_  
(PLZ, Ort)

\_\_\_\_\_  
(Ansprechpartner)

\_\_\_\_\_  
(Telefon)

\_\_\_\_\_  
(E-Mail)

(Firmenstempel)

### Zuständige Behörde:

\_\_\_\_\_  
Eigenbetrieb Stadtentwässerung Langenhagen  
(Name)

\_\_\_\_\_  
Marktplatz 1  
(Straße, Nr.)

\_\_\_\_\_  
30853 Langenhagen  
(PLZ, Ort)

\_\_\_\_\_  
Frau Anna Stella Raudonat  
(Ansprechpartner/ Sachkundige Person)

\_\_\_\_\_  
0511/ 7307- 9453 / -9499  
(Telefon/ Fax)

\_\_\_\_\_  
AnnaStella.Raudonat@langenhagen.de  
(E-Mail)

(Firmenstempel)

Eingesehen von / am :

(Firmenstempel)

Eingesehen von / am :



## 1.2 Technische Daten der Anlage

Fettabscheideranlage nach DIN EN 1825/ DIN 4040-100

\_\_\_\_\_  
(Bezeichnung/ Hersteller)

\_\_\_\_\_  
(Baujahr/ Einbaudatum)

\_\_\_\_\_  
(Nenngröße = Leistung in l/s)

\_\_\_\_\_  
(Bauaufsichtliche Zulassungsnummer)

\_\_\_\_\_  
(Standort)

### Betriebsart

Bei dem Betrieb handelt es sich um:

#### Verpflegungsstätte:

- Hotelküche
- Spezialitätenrestaurant
- Krankenhaus
- Werkstatt
- Großküche (24 h - Betrieb)
- Werksküche / Mensa
- Aufwärmküche
- Imbiss

#### Schlachtbetrieb/Fleischverarbeitungsbetrieb:

- Fleisch- / Wurstfabrik mit / ohne Schlachtung
- Metzgerei mit / ohne Schlachtung
- Schlachthof
- Geflügelschlachtere
- Supermarkt mit Verarbeitung/Verkauf

#### Öl-/Fettverarbeitungsbetrieb:

- Margarinefabrik
- Speiseölfabrik
- Ölmühle
- Werkstatt
- Großküche (24 h - Betrieb)
- Werksküche / Mensa
- Aufwärmküche

#### Sonstiges:

- Eisdiele
- Bäckerei
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

### Schlammfang:

Typ	NS (l/s)	
Nenngröße	NS (l/s)	
Abmessung: (Höhe) (Länge x Breite) Bzw. (Durchmesser)	(m)	
Abstand Beckensohle bis zum Ruhe- Wasserspiegel	(mm)	
50% -ige Füllung ( Maß Beckensohle/Schlamm Spiegel)	(mm)	

### Abscheider:

Art	-	
Typ	NS (l/s)	
Nenngröße	NS (l/s)	
Fettspeichervolumen	(dm <sup>3</sup> )	
Entspricht: Schichtdicke	(mm)	

Probenahmeschacht/ Nr.:

---

## 2. Wann ist was zu tun: Eigenkontrolle, Wartung, Überprüfung und Überwachung



	EIGENKONTROLLE	WARTUNG	ENTSORGUNG	GENERALINSPEKTION + Dichtheitsprüfung Zulaufleitung	REPARATUR/ STILLLEGUNG
<b>WER</b>	Sachkundige Person	Fachbetrieb (Sachkundige Person )	Entsorgungsfachbetrieb	Fachkundige Person	Fachbetrieb
<b>WAS</b>	Bei freiaufgestellten Abscheidern ist regelmäßig eine Sichtprüfung auf Dichtheit durchzuführen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visuelle Kontrolle der Funktionsfähigkeit.</li> <li>• Messung der Schlammmenge im Schlammfang.</li> <li>• Messung der Fettschichtdicke im Fettabscheider.</li> <li>• Sichtprüfung auf Schwimmstoffe.</li> <li>• Prüfung der Funktionstüchtigkeit von Anbauaggregaten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vollständige Entleerung, Entfernung von Fest- und Grobstoffen, Reinigung der Innenwände.</li> <li>• Wiederbefüllung mit Kaltwasser.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompletzentleerung</li> <li>• Reinigung</li> <li>• Prüfung auf ordnungsgemäßen Zustand</li> <li>• und sachgemäßen Betrieb, mindestens aber: <ul style="list-style-type: none"> <li>- baulicher Zustand und Dichtheit des Abscheiders</li> <li>- Zustand der Einbauteile und der elektrischen Einrichtungen</li> <li>- Vollständigkeit und Plausibilität der Aufzeichnungen im Betriebstagebuch</li> <li>- Entsorgungsnachweise der entnommenen Stoffe</li> <li>- Vorhandensein und Vollständigkeit der erforderlichen Zulassungen und Unterlagen</li> </ul> </li> </ul>	<p>Sollte der Abscheider nicht mehr benötigt werden, ist dieser stillzulegen.</p> <p>Bei einem Austausch der Abscheideranlage oder bei Veränderungen der Zulaufleitungen ist ein neuer Antrag zu stellen. (siehe Schmutzwasserbeseitigungssatzung §6).</p>
<b>WANN</b>	<p><b>monatlich</b> (mindestens jährlich)</p> <p>Bei Abscheidern mit der Nenngröße 1 täglich.</p>	<p><b>halbjährlich</b> (mindestens jährlich)</p>	<p>Wird in der Genehmigung festgelegt.</p> <p>Laut DIN 4040-100 : möglichst 14- täglich mindestens jedoch <b>monatlich</b>, bei Abscheidern mit der Nenngröße 1 wöchentlich.</p>	<p>Vor der Inbetriebnahme, anschließend <b>alle 5 Jahre</b>.</p>	<p>je nach Bedarf</p>
<b>DOKU</b>	Betriebstagebuch	Wartungsbericht	Betriebstagebuch Entsorgungsnachweis	Prüfbericht	Betriebstagebuch
		<b>Kopie an Eigenbetrieb Stadtentwässerung Langenhagen</b>			<b>Meldung beim Eigenbe. Stadtent. Langenhagen</b>

### 3. Bescheinigung Sachkundenachweis oder Wartungsvertrag

**Hinweis: Sachkundenachweis oder Wartungsvertrag bitte hier hinterlegen**

#### Info

#### **Anforderungen an „Sachkundige“ und „Fachkundige“ ....**

##### **.....„ Sachkundige“**

Als Sachkundige werden **Personen des Betreibers** oder beauftragte Dritter angesehen, die aufgrund ihrer Ausbildung, ihrer Kenntnisse und ihrer durch praktische Tätigkeiten gewonnen Erfahrungen sicherstellen, dass sie Bewertungen und Prüfungen im jeweiligen Sachgebiet sachgerecht durchführen.

Die sachkundige Person kann die Sachkunde für den Betrieb und die Wartung von Abscheideranlagen auf einem Lehrgang mit nachfolgender Vororteinweisung erwerben, den z. B. die einschlägigen Hersteller, Berufsverbände, Handwerkskammern sowie die auf dem Gebiet der Abscheidertechnik tätigen Sachverständigenorganisationen anbieten.

##### **.....„Fachkundige“**

Fachkundige **Personen** sind Mitarbeiter **betreiberunabhängiger** Betriebe, Sachverständige oder sonstige Institutionen, die nachweislich über die erforderlichen Fachkenntnisse für Betrieb, Wartung und Überprüfung von Abscheideranlagen im hier genannten Umfang sowie die gerätetechnischen Ausstattungen 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

#### **Fachfirmen**

Noch einen Tipp: Zugelassene Fachfirmen sowie „Fachkundige“ finden Sie zum Beispiel in den „Gelben Seiten“ unter den Rubriken „Kanalreinigung“, „Rohrreinigung“ oder „Entsorgungsbetrieb“ sowie im Internet. Informationen erhalten Sie auch von ihrem Fettabscheiderhersteller.

#### 4. Monatliche/ halbjährliche Wartung durch den Sachkundigen oder einer Fachfirma

**Hinweis: Unterlagen bitte hinter Eigenkontrolllisten legen**

##### Info

##### Wartung

Eine Funktionsprüfung des Fettabscheiders ist wöchentlich durch sachkundiges Personal durchzuführen. Fettabscheideranlagen sind jährlich entsprechend den Vorgaben des Herstellers im entleerten und gereinigten Zustand durch sachkundiges Personal zu warten (siehe DIN 4040-100).

Überprüft wird:

- Innenwandflächen des Schlammfangs und des Fettsabscheiders, bei Beton insbesondere auf Rissbildung-
- Zustand der Innenbeschichtung.
- Bei metallenen Werkstoffen auf Korrosion im Bereich der Dreiphasengrenze (Wasser, Fett-, Luftschicht).
- Funktionskontrolle der elektrischen Einrichtungen und Installation, sofern vorhanden.

Die Feststellungen und durchgeführten Arbeiten sind in einem Wartungsbericht zu erfassen und zu bewerten.

Wenn kein sachkundiges Personal im Betrieb beschäftigt ist, muss hierfür jemand geschult werden oder ein Wartungsvertrag mit einer Fachfirma abgeschlossen werden.

Das Zertifikat des Sachkundigen oder der Wartungsvertrag ist dem Einbetrieb  
Stadtentwässerung Langenhagen unaufgefordert in Kopie zu übergeben.

Betriebsjahr: \_\_\_\_\_

4.1 Eigenkontrolle

Monatlich		JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Entleerung durchgeführt	(ja / nein)												
Reinigung durchgeführt	(ja / nein)												
Grobe Schwimmstoffe im Abscheider entfernt?	(ja / nein)												
Entsorgungsnachweis vorhanden	(ja / nein)												
Sind optisch Mängel sichtbar?	(ja / nein)												
Sind die Abdeckungen in einwandfreiem Zustand?	(ja / nein)												
Sind Zu-, Ablauf- und Verbindungsleitungen frei?	(ja / nein)												
Schauglas geprüft? (wenn vorhanden)	(ja / nein)												
Zusatzaggregate funktionstüchtig	(ja / nein)												
<b>Zusätzlich halbjährlich</b>													
Abscheider entleert, gereinigt und wiederbefüllt	(ja / nein)												
Zusatzaggregate gereinigt	(ja / nein)												
Probenahme gereinigt?	(ja / nein)												







## 5. Entsorgungsnachweise/ Übernahmescheine

Bitte die Entsorgungsmengen Schlamm und Leichtflüssigkeiten in die Liste Eintragen

**Hinweis: Übernahmescheine (Begleitscheine) bitte hinter die Liste hinterlegen**

### Info

#### Allgemeine Hinweise zur Entleerung

Das Leerungsintervall wird in der Genehmigung von dem Eigenbetrieb Stadtentwässerung festgelegt.

Die DIN 4040-100 schreibt für die Entleerung des gesamten Inhaltes und die Reinigung der Anlagen einen Turnus von 14 Tagen, mindestens jedoch **einmal monatlich** vor, und zwar unabhängig vom Füllgrad der Anlage. Falls die Anlage vorzeitig gefüllt ist, erfolgt die Entsorgung entsprechend früher.

Die Entleerung und den Abtransport des Abscheidergutes dürfen nur hierfür zugelassene Entsorgungsfirmen vornehmen. Hierfür ist ein Entsorgungsvertrag mit einer Fachfirma abzuschließen.

Die Entsorgungsnachweise (Übernahmeschein/ Begleitschein), in dem u. a. die entnommene Fettschichtdicke notiert werden soll, sind zeitnahe und regelmäßig, sowie der Entsorgungsvertrag ist unaufgefordert dem Eigenbetrieb Stadtentwässerung Langenhagen in Kopie, per Fax oder per E-Mail zu übergeben.

Die Abfallrechtlichen Bestimmungen bei der Entsorgung der aus der Anlage entnommenen Stoffe sind zu beachten.

In Abstimmung mit dem Eigenbetrieb Stadtentwässerung Langenhagen kann im Einzelfall ein verlängertes Entleerintervall der Anlage zugelassen werden, wenn der Fettanfall sehr gering ist und die **Grenzwerte (250 m/l)** (siehe Anlage 10.1 Überwachung) eingehalten werden.

Sollten außergewöhnlich hohe Mengen an Fett und Schlamm anfallen, sind Kontrollen in entsprechenden Zeiträumen durchzuführen und die Entsorgung von Schlamm und Fett in kürzeren Zeitabständen zu veranlassen.



## 6. Generalinspektion

**Hinweis: Prüfbericht bitte hier hinterlegen**

### Info

#### Überprüfung (Generalinspektion)

**Vor Inbetriebnahme und danach in regelmäßigen Abständen von nicht länger als 5 Jahren** ist die Abscheideranlage gemäß DIN 4040-100 einer Generalinspektion mit Dichtigkeitsprüfung durch einen betreiberunabhängigen Fachkundigen zu unterziehen. Wurden Mängel festgestellt, sind diese unverzüglich zu beseitigen.

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

- Bemessung der Abscheideranlage.
- Baulicher Zustand und Dichtheit der Abscheideranlage:
- Oberirdische Abscheideranlagen sind visuell auf Dichtheit zu prüfen.
- Bei im Erdreich eingebauten Abscheideranlagen ist der gesamte Innenbereich der Abscheideranlage von Schlammfangzulauf bis Abscheiderablauf einschließlich der Schachtaufbauten bis Oberkante niedrigster Abdeckung nach Ziffer 13 der DIN 4040-100 auf Dichtheit zu prüfen.
- Zustand der Innenwandflächen bzw. der Innenbeschichtung, der Einbauteile und der elektrischen Einrichtung, falls vorhanden.
- Ausführung der Zulaufleitung der Abscheideranlage der Lüftungsleitung über Dach nach DIN EN 1825.
- Vollständigkeit und Plausibilität der Aufzeichnungen im Betriebstagebuch.
- Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung der entnommenen Inhaltsstoffe der Abscheideranlage.
- Vorhanden sein und Vollständigkeit erforderlicher Zulassungen und Unterlagen (Genehmigung, Entwässerungspläne, Bedienungs- und Wartungsanleitung nach DIN EN 12056-5 bzw. DIN 8381).

Über die durchgeführte Überprüfung ist ein Prüfbericht zu den Prüfungsschwerpunkten gem. Ziffer 12.4 einschließlich der Vorgaben gem. Ziffer 13.7 zur Dichtheitsprüfung der DIN 4040-100 unter Anlage eventueller Mängel und Vorschlägen zu den Fristen zur Beseitigung durch den Fachkundigen zu erstellen.

Der Prüfbericht zur Generalinspektion ist vier Wochen nach durchgeführter Prüfung von dem Betreiber oder in seinem Auftrag von dem Fachkundigen an den Eigenbetrieb Stadtentwässerung Langenhagen zu übergeben.

## 7. Dichtheitsprüfung Zulaufleitung

**Hinweis: Prüfbericht und Sachkundenachweis vom Sachkundigen bitte hier hinterlegen**

### Info

Nach Abschluss der Verlegungen sind alle Rohrleitungen von Einlauf bis Abscheider/Zulauf Probeentnahmeschacht (einschließlich der Einläufe und Sammelrinnen) gemäß den Bestimmungen der DIN 1986 Teil 30 bzw. DIN EN 1610 auf Dichtheit durch Fachkundige zu überprüfen.

Nach der Erstprüfung erfolgt die Prüfung wiederkehrend spätestens alle **5 Jahre**.

Verbindungsleitungen zwischen Anlagenkomponenten werden bei der Dichtheitsprüfung erdeingebauter Abscheideranlagen mitgeprüft.

Über die durchgeführte Dichtheitsprüfung ist ein Prüfbericht unter Anlage eventueller Mängel durch Sachkundige zu erstellen.

Der Prüfbericht zur Dichtheitsprüfung der Zulaufleitungen ist vier Wochen nach durchgeführter Prüfung von dem Betreiber oder in seinem Auftrag von dem Fachkundigen an den Eigenbetrieb Stadtentwässerung Langenhagen zu übergeben.

## 8. Eingesetzte Betriebsstoffe/ Reinigungsmittel

Bitte die eingesetzten Betriebsstoffe und Reinigungsmittel in die Liste eintragen

**Hinweis: Sicherheitsdatenblätter bitte hinter der Liste hinterlegen**

### Info

#### Reinigungsmittel

Es dürfen nur Wasch-, Spül-, Reinigungs-, Desinfektions- und Hilfsmittel ins Abwasser gelangen, die kein elementares oder freies Chlor enthalten, bzw. freisetzen, abscheidefreundlich sind und keine stabilen Emulsionen bilden. Die Sicherheitsdatenblätter sind zu beachten. Es dürfen keine Stoffe eingeleitet werden, die das Abscheidesystem beeinträchtigen können, z. B. Frittierfett, zerkleinerte Grob- und Feststoffe, Abwässer aus Nassentsorgungsanlagen sowie biologische Mittel (Enzyme, Bakterien) zur so genannten Selbstreinigung der Anlagen.

- Geschirrmaschinen laufen oft mit 65°C. Für den Fettabscheider sollte das Abwasser eine Temperatur von weniger als 35°C besitzen, damit Fette und Öle abgeschieden werden können.
- Reinigungsmittel sind sorgsam einzusetzen. Wenn es schäumt, sind zu viele Tenside im Abwasser.
- Reinigungswasser (von Böden und Tischen) darf nicht über den Fettabscheider entsorgt werden. Die Tenside (Reinigungsmittel) verringern massiv die Reinigungskraft des Fettabscheiders.
- Dreckiges Geschirr ist vor der Reinigung zu behandeln, indem mit einem Tuch Soßen und Fett abgewischt und mit dem Müll entsorgt werden.







## 9. Reparaturen

**Hinweis: Reparatur-/ Regieberichte bitte hier hinterlegen**

## 10. Behördliche Genehmigungen, Erlaubnisse, Bescheide

Genehmigung, Abnahmen etc.

**Hinweis: Unterlagen bitte hier hinterlegen**

## 10. 1 Geltende Satzung, Normen, Richtlinien und Regelwerke

<b>Geltende Satzung</b>
-------------------------

<b>Satzung der Stadt Langenhagen über die öffentliche Schmutzwasserbeseitigung (Schmutzwasserbeseitigungssatzung) vom 03.02.2014</b>
--

- Soweit das Grundstück an die zentrale Abwasseranlage angeschlossen ist, kann die Stadt dem/der Grundstückseigentümer/in die Eigenüberwachung für die Grundstücksentwässerungsanlage und für das auf dem Grundstück anfallende Abwasser nebst Vorlagepflicht der Untersuchungsergebnisse auferlegen sowie die Duldung und Kostentragung für eine regelmäßige städtische Überwachung festsetzen. Die Stadt ist berechtigt, Art und Umfang der Eigenüberwachung zu bestimmen.(gemäß § 11 (5))
- Die Stadt ist berechtigt, jederzeit die Grundstücksentwässerungsanlage darauf zu überprüfen oder überprüfen zu lassen, ob die Anforderungen nach § 8 eingehalten werden. Sie kann zu diesem Zweck auch jederzeit Proben des Schmutzwassers entnehmen oder entnehmen lassen. (gemäß §7 (4))
- Ist damit zu rechnen, dass das anfallende Schmutzwasser nicht den Anforderungen nach den vorstehenden Absätzen entspricht , sind geeignete Vorbehandlungsanlagen zu erstellen oder geeignete Rückhaltungsmaßnahmen zu ergreifen.( gemäß § 7 (5))
- Wenn sich Beschaffenheit und Menge des Schmutzwassers erheblich ändern (z. B. bei Produktionsumstellungen, Stilllegung etc.), ist dies unverzüglich der Stadt mitzuteilen. (gemäß §18 (5))
- §16 Abscheideranlagen

## Geltende Normen, Richtlinien und Regelwerke:

- DIN 4040-100: Abscheideranlagen für Fette - Teil 100: Anforderungen an die Anwendung von Abscheideranlagen nach DIN EN 1825-1 und DIN EN 1825-2
- DIN EN 1825-1: Abscheideranlagen für Fette - Teil 1: Bau-, Funktions- und Prüfgrundsätze, Kennzeichnung und Güteüberwachung
- DIN EN 1825-2: Abscheideranlagen für Fette Teil 2: Wahl der Nenngröße, Einbau, Betrieb und Wartung
- DIN 1986-100: Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke; Zusätzliche Bestimmungen zu DIN EN 752 und DIN EN 12056
- DIN 1986-30 Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke, Instandhaltung, , Dichtheitsprüfung im Bestand
- DIN EN 752: Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden
- DIN EN 12056: Entwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden
- DIN 1988-100: Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen
- DIN EN 1610: Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und –kanälen
- ATV-DVWK M 115
- ATV-DVWK A 139
- DWA-M 167

## 10. 2 Überwachung

Die Überwachung, Kontrolle und Beprobung erfolgt stichprobenartig durch den Eigenbetrieb Stadtentwässerung Langenhagen oder durch den Eigenbetrieb Stadtentwässerung beauftragte Dritte.

Siehe auch Schmutzwasserbeseitigungssatzung § 8

### Relevante Parameter der Abwasseranalytik

#### **Absetzbare Stoffe (Grenzwert: 10 ml/l)**

Absetzbare Stoffe sind Feststoffe, die sich in einer Wasserprobe in einer bestimmten Zeit am Boden des Absetzbeckens absetzen.

#### **Schwerflüchtige lipophile Stoffe (Grenzwert: 250 mg/l)**

Hierbei handelt es sich um im Wasser emulgierte oder suspendierte Öle und Fette pflanzlichen oder tierischen Ursprungs.

Die schwerflüchtigen lipophilen Stoffe können zu Verstopfungen oder Beschädigungen in den Abwasseranlagen führen. Schwerflüchtige lipophile Stoffe lassen sich in einem ausreichend dimensionierten Fettabscheider reduzieren.

#### **pH-Wert (Grenzwert: 6,5 – 10)**

Der pH-Wert ist ein Maß für den Gehalt an Säure und Lauge im Abwasser.

#### **Temperatur (Grenzwert: max. 35°C)**

Die Einhaltung der Temperatur von  $< 35^{\circ}\text{C}$  ist notwendig, damit die Fette und Öle abgeschieden werden können und nicht den Abscheider durchlaufen und sich nach der Aushärtung im Kanalsystem absetzen.

## **Grenzwertüberschreitung:**

### **pH-Problematik bei Fettabscheideranlagen**

#### **Einleitung**

Auch bei einem normgerechten Betrieb der Fettabscheideranlage kann es zu einer Grenzwertüberschreitung des pH-Wertes im Abwasser kommen. Es ist sehr wichtig, dass die Ursache dafür gefunden und behoben wird, da nicht nur der öffentliche Kanal sondern auch die Abscheideranlage selbst auf Dauer Schaden nehmen kann. Mit den nachfolgenden Informationen können pH-Störungen vermieden und Probleme behoben werden.

#### **Parameter pH-Wert**

Das Grenzwertintervall liegt nach der Schmutzwasserbeseitigungssatzung der Stadt Langenhagen (vom 28.10.1992) zwischen 6,5 – 10,0. Wird dieses Intervall über- oder unterschritten liegt eine Grenzwertüber- bzw. –unterschreitung vor. Die Folgen der dauerhaften Einleitung von Abwasser mit pH-Werten außerhalb des Grenzwertintervalls sind Innenkorrosionen des öffentlichen Kanals und des Fettabscheiders. Die Gründe der Abweichung vom Grenzwertintervall liegen bei einem normgerechten Betrieb des Fettabscheiders sehr oft an den eingesetzten Reinigungsmitteln für die Geschirrspülung und Bodenreinigung.

Bei der allgemeinen Reinigung sollten verschiedene Dinge beachtet werden:

- Die vom Hersteller angegebenen Dosierungen sind zu beachten.
- Bei Verwendung mehrerer Mittel zur Reinigung den Einsatz von basischen und sauren Reinigern bevorzugen, statt nur ausschließlich basische oder saure Produkte zu verwenden.
- Informationen bei Herstellern oder Lieferanten nach abscheiderfreundlichen Produkten einholen.

Bei dem Betrieb einer Geschirrspülmaschine ist zusätzlich folgendes zu beachten:

- Bei einem niedrigen pH-Wert kann durch eine Reduzierung des Klarspülers und Anpassung der Spülmitteldosierung eine Erhöhung des pH-Wertes erreicht werden.
- Bei einem hohen pH-Wert kann durch eine Höherdosierung des Klarspülers der pH-Bereich positiv beeinflusst werden. Dabei sind die Angaben des Spülmittelherstellers zu beachten.

Liegt der pH-Wert des Abwassers dauerhaft außerhalb des Grenzwertintervalls, kann durch eine Abwasserneutralisation der pH-Wert korrigiert werden.



## 11. Planunterlagen

Anträge, Bemessungsbogen, Lageplan, Kostenschätzung etc.

**Hinweis: Unterlagen bitte hier hinterlegen**

**Antragsunterlagen, Bemessungsbogen sowie Info Flyer zum Thema Fettabscheider und was bei Entwässerungsanträge zu beachten ist, finden sie unter [www.se-langenhagen.de](http://www.se-langenhagen.de)**

## 12. Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (DIBt)

Die von ihnen eingebaute Fettabscheideranlage muss den aktuellen DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik) Zulassungskriterien entsprechen und eine Zulassungsnummer erhalten haben. Die Zulassung für die Fettabscheideranlage kann ihnen ihr Hersteller aushändigen.

**Hinweis: Unterlagen bitte hier hinterlegen**

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK  
Anstalt des öffentlichen Rechts

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Zulassungsnummer:

Zulassungsgegenstand: Anwendungsbestimmungen und nicht harmonisierte Eigenschaften für Abscheideranlagen für Fette nach DIN EN 1825-1 mit CE-Kennzeichnung

hier: Abscheideranlagen aus Kunststoff (rotationsgesinter) bestehend aus einem Abscheider und einem integrierten Schlammfang

Geitungsdauer bis: 26. Februar 2013

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten und eine Anlage.



Deutsches Institut  
für Bautechnik

### 13. Sonstige Bescheinungen/ Aufzeichnungen

Hinweis: Unterlagen bitte hier hinterlegen

## 13.1 Nachwort:

### Warum der Einbau einer Fettabscheideranlage so wichtig ist:

Auf dem Weg ins Klärwerk wird vom Abwasser eine lange Strecke zurückgelegt. Auf diesem Weg reagieren die mitgeführten Schadstoffe (Fette, Lebensmittelreste und sonstiger Unrat) mit den Kanalrohren wie folgt:

- Die gravierendste Reaktion ist sicherlich das komplette "Zuwachsen der Rohrleitung" mit den erhärteten Fetten, das in der Regel in unmittelbarer Nähe der Betriebe (Indirekteinleiter) stattfindet. Die Beseitigung der Störung durch Kanalspülung ist aufwendig und mit hohen Kosten für den Betreiber des Kanalnetzes oder für den Betrieb (Indirekteinleiter/ Verursacher) selbst verbunden. Bei hohem Fettanteil im Abwasser kann sich sogar die ggf. vorhandene eigene Abwasserhebeanlage zusetzen, was indirekt zu Umsatzausfällen führen kann, weil die Entwässerung nicht mehr funktioniert.
- Lösen sich größere Teile dieser Fettkrusten (z.B. durch Regenereignisse, Kanalspülungen) von den Wänden der Kanalisation, kann dies zu Verstopfungen an anderen Stellen der Kanalisation und zu Störungen in Pumpwerken führen. Dies bedeutet für den Betreiber des Kanalnetzes wiederum einen erhöhten Wartungsaufwand und trägt somit zum Anstieg der Unterhaltskosten und letztlich der Abwassergebühren bei.
- Durch die relativ lange Verweildauer der Fettkrusten in der Kanalisation kommt es zu chemischen Reaktionen (Hydrolyse oder Verseifung, biochemischer Fettsäureabbau, Autooxidation und Oxidation). Aus den Fetten entstehen Fettsäuren, die zu unangenehmen Geruchsbelästigungen führen. Die aggressiven Fettsäuren führen dann zu Korrosionsbildung im Kanal. Dies beeinflusst direkt die Lebensdauer der Rohrleitungen und kann zudem, je nach Lage der Kanalisationsschächte, zu Beschwerden der Anwohner über starke Geruchsentwicklung führen.
- Gelangen feste Fette in die Kläranlage, werden sie zum Teil über Rechen- oder Siebanlage abgeschieden und müssen über das Rechengut entsorgt werden.
- Durch die Benetzung des Belebtschlammes mit Ölen und Fetten wird der für die Funktionsweise von Kläranlagen wichtige freie Sauerstoffaustausch verhindert (z.B. Blähschlamm-Bildung).

Deshalb sind entsprechende Abscheideranlagen / Trennanlagen dort vorzusehen, wo fetthaltiges Abwasser anfällt und ins Kanalnetz eingeleitet wird, direkt beim Gewerbebetrieb.