

TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOSTAR zur Hausaufstellung
nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

AQUA-LIPOSTAR

Fettabscheideranlage
(Hausaufstellung)

1. Teil: Betriebsanleitung
2. Teil: Montage- und Betriebsanweisung



TOPATEC Wasser und Abwassertechnik GmbH

Neckartailfinger Str. 8
D - 72655 Altdorf

Tel: + 49 (0)71 27 - 960 19-0
Fax: + 49 (0)71 27 - 960 19-20

e-mail: info@topatec.de
www.topatec.de

TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOSTAR zur Hausaufstellung nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

1. Allgemeine Hinweise

1.1 Anwendung

Tierische und pflanzliche Öle und Fette dürfen nicht in die öffentliche Kanalisation oder direkt in Gewässer eingeleitet werden. Diese fetthaltigen Abwässer können beim Erkalten zum „Zuwachsen“ der Abwassersysteme und durch die sich ergebenden Gärungsprozesse zu Geruchsbelästigung führen. Die Ablagerungen in den Rohrleitungen führen zur Bildung biogener Schwefelsäure, die die Rohrwerkstoffe durch Korrosion stark schädigen. Fetthaltiges Abwasser aus gewerblicher oder industrieller Herkunft darf deshalb nicht ohne Vorbehandlung abgeleitet werden.

Gemäß DIN 1986-100 sind für fetthaltige Abwässer Fettabscheider nach DIN 4040 und DIN EN 1825 einzubauen und ordnungsgemäß zu betreiben.

Zu den tierischen Fetten zählen z. B. Talg, Butter, Schmalz, Knochenfette/-öle, Wollfette, Trane u.a.. Die Gruppe der pflanzlichen Fette/Öle umfasst Sonnenblumen-, Oliven-, Lein-, Hanf-, Nuss-, Kernöle sowie Palmfett, Margarine usw.

Fettabscheider sind als freiaufgestellte Anlagen in frostfreien Räumen oder als erdeingebaute Anlagen von TOPATEC GmbH erhältlich.

1.2 Anlagenbeschreibung

Bei den **TOPATEC- Fettabscheideranlagen** zur Hausaufstellung ist der gesetzlich geforderte Schlammfang (100 x NS bzw. 200 x NS) bereits in der Fettabscheideranlage integriert. Der Fettabscheiderbehälter und alle Einbauteile bestehen aus äußerst robustem Polyethylen (PE).

Der Werkstoff PE ist beständig gegen die aggressiven Fettsäuren im Abwasser. Durch die glatte, wachsähnliche PE-Oberfläche ist die regelmäßige Reinigung und Entsorgung der Fettabscheideranlagen vereinfacht durchzuführen.

Die technischen Betriebsdaten zur gelieferten Fettabscheideranlage sind auf dem Typenschild am Fettabscheider und der Bedienungsanleitung ersichtlich.

TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOSTAR zur Hausaufstellung

nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

2. Technische Daten

2. Technische Daten und Anlagen- Spezifikation

2.1 Ansprechpartner

Betreiber:

(Name / Betrieb)

(Anschrift)

(Ansprechpartner)

(Rufnummer)

Planer / Architekt:

(Name / Betrieb)

(Anschrift)

(Ansprechpartner)

(Rufnummer)

Installateur / Wartung:

(Name / Betrieb)

(Anschrift)

(Ansprechpartner)

Zuständige Behörde:

(Name / Behörde)

(Anschrift)

(Ansprechpartner)

TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOSTAR zur Hausaufstellung

nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

2. Technische Daten

2.2 Inbetriebnahme / Abnahmebescheinigung

(zur Vorlage der Genehmigungsbehörde)

Einer Fettabscheideranlage nach DIN EN 1825 und DIN 4040-100

2.3 Technische Daten zur Fettabscheideranlage

Bezeichnung der Fettabscheideranlage	
Fettabscheidertyp:	AQUA-LIPOSTAR
Nenngröße (NS):	NS
Schlammfangvolumen: (Typenschild):	
Abscheiderinhalt: (Typenschild):	
Fettspeicherinhalt: (Typenschild):	
Schichtdicke Fettspeicher: (Typenschild):	
Seriennummer / Baujahr (Typenschild):	
Datum der Inbetriebnahme:	
Standort der Fettabscheideranlage:	
Inbetriebnahme durch Fachbetrieb:	

2.4 Betriebsart (Bitte ankreuzen)

<input type="checkbox"/>	Hotelküche	<input type="checkbox"/>	Werksküche/Mensa	<input type="checkbox"/>	Fertiggericht-Hersteller
<input type="checkbox"/>	Spezialitätenrestaurant	<input type="checkbox"/>	Ölmühle	<input type="checkbox"/>	Fleischproduktionsfabrik
<input type="checkbox"/>	Krankenhaus	<input type="checkbox"/>	Speiseölverarbeitung	<input type="checkbox"/>	Metzgerei
<input type="checkbox"/>	Großküche (24h Betrieb)	<input type="checkbox"/>	Margarinenproduktion	<input type="checkbox"/>	Schlachthof
<input type="checkbox"/>	Imbiss	<input type="checkbox"/>	Schnellrestaurant	<input type="checkbox"/>	Sonstige:

TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOSTAR zur Hausaufstellung

nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

3. Betriebs- und Wartungshinweise

Nach DIN 4040-100 sowie den behördlichen Vorschriften sind Fettabscheideranlagen alle 2 Wochen, mindestens alle 4 Wochen fachgerecht zu reinigen und zu entsorgen. Die Kontroll-, Entsorgungs-, und Wartungsarbeiten sind im Betriebshandbuch jeweils schriftlich mit Datumsangabe zu belegen. In manchen Bundesländern wird vom Betreiber ein Sachkundenachweis verlangt. Der Anlagenbetreiber hat sicherzustellen, dass die Funktionsfähigkeit der Anlage dauerhaft gewährleistet ist. Für Informationen zum Wartungsservice können Sie gerne Kontakt aufnehmen unter:

TOPATEC GmbH
Neckartailfinger Str. 8
D-72655 Altdorf
Tel.: 07127-960 19-0
e-mail: info@topatec.de
www.topatec.de

Hinweis:

Sachkundiges Personal:

„Sachkundiges Personal“ des Betriebes sind Personen, die auf Grund ihrer Ausbildung, ihrer Kenntnisse oder durch ihre praktische Tätigkeit gewonnenen Erfahrungen gewährleisten können, dass sie in der Lage sind Eigenkontrollen und Wartungen an Abscheideranlagen sachgerecht durchzuführen. Die Sachkunde für den Betrieb und Wartung von Abscheideranlagen kann auf einem Sachkundelehrgang mit nachfolgender Vororteinweisung erworben werden (z. B. Hersteller, Berufsverbände, Handwerkskammern und bei Sachverständigenorganisationen auf dem Gebiet der Abscheidetechnik.

Fachkundige Personen:

Fachbetriebe sind betriebsfremde Unternehmen, deren Mitarbeiter (Fachkundige) auf Grund ihrer Berufsausbildung und der Teilnahme an einschlägigen Qualifizierungsmaßnahmen über die notwendige Qualifikation für Betrieb und Wartung von Abscheideranlagen verfügen.



PE-Fettsabscheider Typ AQUA-LIPOSTAR

Betriebsjahr:

Monat	Schlammfang		Fettsabscheider			Grobstoffe	Sichtbare Mängel	Funktionskontrolle		Bemerkungen/ Unterschrift
	entsorgt, gereinigt (ja/nein)	Schlammhöhe [mm]	entsorgt, gereinigt (ja/nein)	Fettschichtdicke [mm]	wiederbefüllt (ja/nein)			durchgeführt (ja/nein)	Zusatzgeräte in Ordnung (Pumpen etc.)	
Januar										
Februar										
März										
April										
Mai										
Juni										
Juli										
August										
September										
Oktober										
November										
Dezember										

PE-Fettsabscheider Typ AQUA-LIPOSTAR

Betriebsjahr:

Monat	Schlammfang		Fettsabscheider			Grobstoffe	Sichtbare Mängel	Funktionskontrolle		Bemerkungen/ Unterschrift
	entsorgt, gereinigt (ja/nein)	Schlammstärke [mm]	entsorgt, gereinigt (ja/nein)	Fettschichtdicke [mm]	wiederbefüllt (ja/nein)			durchgeführt (ja/nein)	Zusatzgeräte in Ordnung (Pumpen etc.)	
Januar										
Februar										
März										
April										
Mai										
Juni										
Juli										
August										
September										
Oktober										
November										
Dezember										

PE-Fettsabscheider Typ AQUA-LIPOSTAR

Betriebsjahr:

Monat	Schlammfang		Fettsabscheider			Grobstoffe	Sichtbare Mängel	Funktionskontrolle		Bemerkungen/ Unterschrift
	entsorgt, gereinigt (ja/nein)	Schlammstärke [mm]	entsorgt, gereinigt (ja/nein)	Fettschichtdicke [mm]	wiederbefüllt (ja/nein)			durchgeführt (ja/nein)	Zusatzgeräte in Ordnung (Pumpen etc.)	
Januar										
Februar										
März										
April										
Mai										
Juni										
Juli										
August										
September										
Oktober										
November										
Dezember										

PE-Fettsabscheider Typ AQUA-LIPOSTAR

Betriebsjahr:

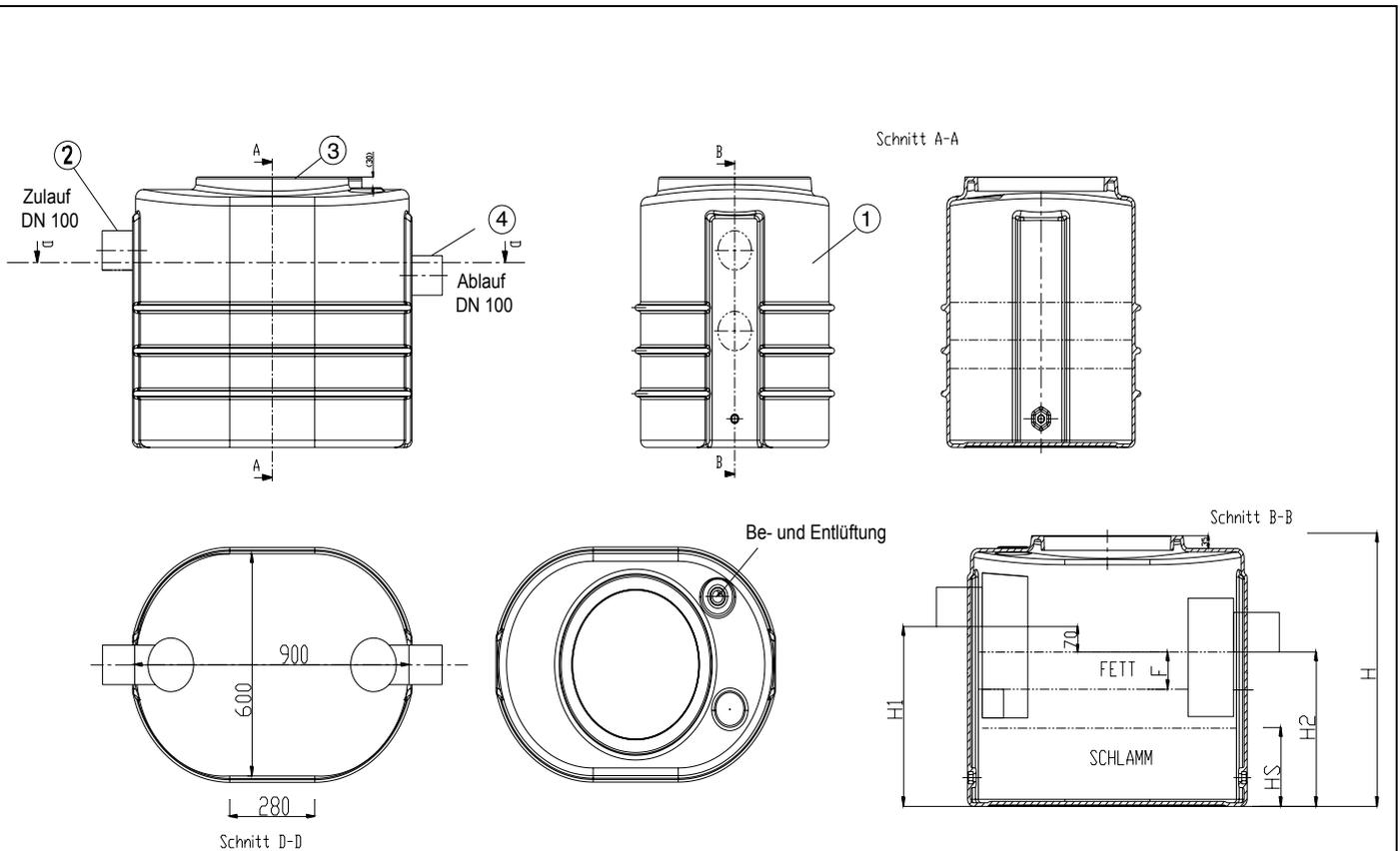
Monat	Schlammfang		Fettsabscheider			Grobstoffe	Sichtbare Mängel	Funktionskontrolle		Bemerkungen/ Unterschrift
	entsorgt, gereinigt (ja/nein)	Schlammstärke [mm]	entsorgt, gereinigt (ja/nein)	Fettschichtdicke [mm]	wiederbefüllt (ja/nein)			durchgeführt (ja/nein)	Zusatzgeräte in Ordnung (Pumpen etc.)	
Januar										
Februar										
März										
April										
Mai										
Juni										
Juli										
August										
September										
Oktober										
November										
Dezember										

PE-Fettsabscheider Typ AQUA-LIPOSTAR

Betriebsjahr:

Monat	Schlammfang		Fettsabscheider			Grobstoffe	Sichtbare Mängel	Funktionskontrolle		Bemerkungen/ Unterschrift
	entsorgt, gereinigt (ja/nein)	Schlammstärke [mm]	entsorgt, gereinigt (ja/nein)	Fettschichtdicke [mm]	wiederbefüllt (ja/nein)			durchgeführt (ja/nein)	Zusatzgeräte in Ordnung (Pumpen etc.)	
Januar										
Februar										
März										
April										
Mai										
Juni										
Juli										
August										
September										
Oktober										
November										
Dezember										

PE-Fettabscheider Typ AQUA-LIPOSTAR



Fettabscheider NS 1-100 Einzelanlage

- (1) Behälter, Werkstoff PE
- (2) Zulauf Werkstoff PE nach DIN 19537
- (3) Wartungsöffnung
- (4) Auslauf Werkstoff PE nach DIN 19537
- (F) Fettabscheiderraum
- (H) Behälterhöhe
- (H1) Zulaufhöhe
- (H2) Ruhewasserspiegel (siehe Tabelle)
- (HS) Höhe Schlammfangraum

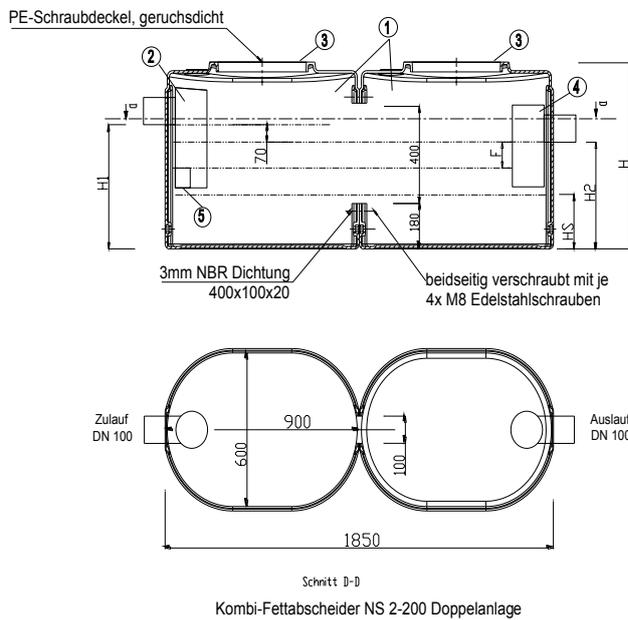
NS (l/s)	Schlamm- fang (l)	Fettspeicher- menge (l)	Gesamtinhalt (l)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	HS (mm)	DN	Ø Da (mm)	F (mm)
1	102	43	202	820	500	430	212	100	110	105

Fettabscheideranlage mit Schlammfang zur Freiaufstellung im Gebäude „AQUA-LIPOSTAR“ gem. DIN EN 1825-1 und DIN 4040-100

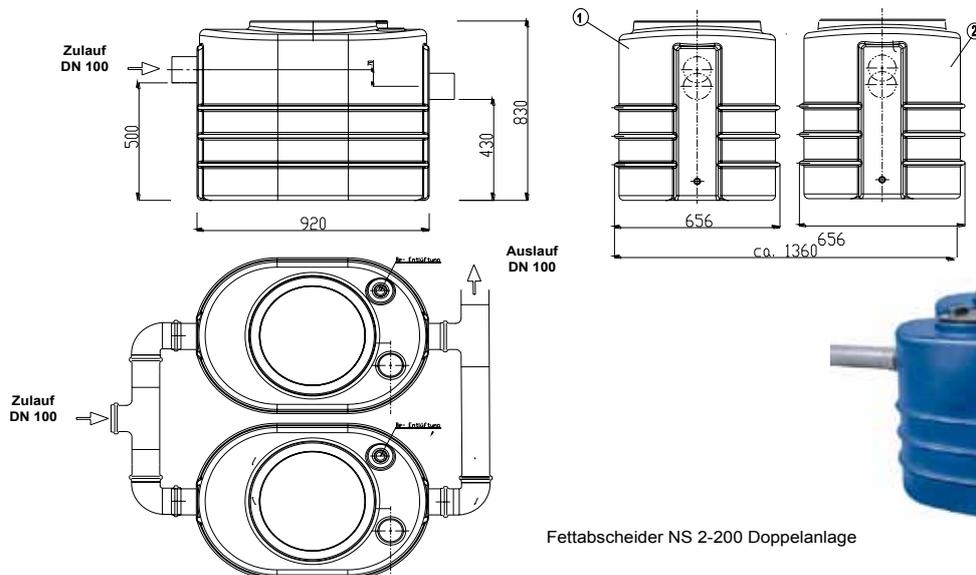
Anlage 1

Querschnitt und Draufsicht Fettabscheider NS 1-100

Aufstellungsart: Reihenaufstellung



Aufstellungsart: Parallelaufstellung

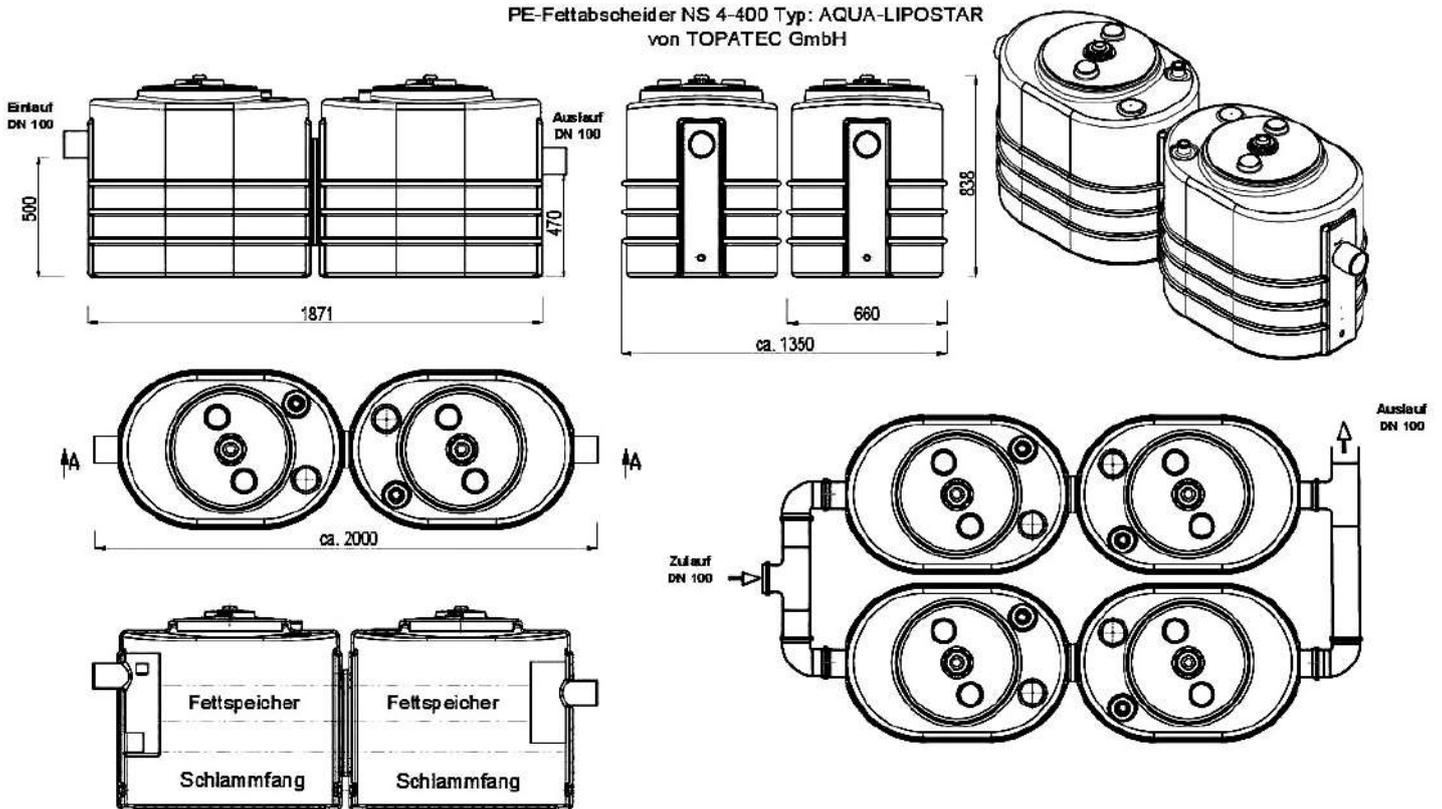


NS (l/s)	Schlammfang (l) *	Fettspeichermenge (l)	Gesamtinhalt (l)	F (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	HS (mm)	L x B (mm)	DN	Ø Da (mm)	Aufstellungsart
2	204	86	404	105	820	820	430	212	1880 x 660	100	110	Reihe
2	204	86	404	105	820	500	430	212	920 x 1350	100	110	Parallel

PE-Fettabscheider Typ AQUA-LIPOSTAR

Aufstellung AQUA-LIPOSTAR NS 4-400

PE-Fettabscheider NS 4-400 Typ: AQUA-LIPOSTAR
von TOPATEC GmbH



NS (l/s)	Schlamm- fang (l) *	Fettspeicher- menge (l)	F (mm)	Gesamt- inhalt (l)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	HS (mm)	DN	L x B (mm)
4	416	176	105	812	820	500	430	212	100	2 x 1880 x 660
Fettabscheideranlage mit Schlammfang zur Freiaufstellung im Gebäude AQUA-LIPOSTAR gem. DIN EN 1825-1 und DIN 4040-100										Anlage 3
Querschnitt und Draufsicht Fettabscheider NS 4-400										

Montage-, Einbau- und Bedienanleitung für TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOSTAR

nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

4. Vorwort

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für ein hochwertiges Produkt der TOPATEC GmbH entschieden haben. Damit die Funktion unserer Produkte sicher gewährleistet ist, lesen und beachten Sie bitte die Installations- und Betriebsanleitung.

Das Produkt ist von uns werkseitig kontrolliert worden, um sicherzustellen, dass unsere Produkte fehlerfrei ausgeliefert werden. Bitte prüfen Sie die gesamte Ware trotzdem sofort bei der Anlieferung auf Mangelfreiheit und Vollständigkeit. Bei Transportschäden ist uns Art und Umfang der Schäden sofort schriftlich zu melden. Bei einem Schadensfall bitte den Schaden unbedingt auf dem Lieferschein der Spedition schriftlich bestätigen. Beschädigte Produkte dürfen nicht eingebaut werden.

5. Sicherheitshinweise

Einbau, Installation, Betrieb, Wartung und Reparatur darf nur von entsprechend qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Die gelieferte Anlage darf nur im Sinne der ausgewiesenen Leistungsdaten und der dafür vorgesehenen Anwendung betrieben werden. Die angegebenen technischen Leistungen dürfen nicht überschritten werden. Es sind stets alle Unfallvorschriften, Normen und Richtlinien für die entsprechenden Anlagen zu beachten. Insbesondere sind zu beachten:

- Unfallverhütungsvorschriften für Abwassertechnische Anlagen (nach GUV-V C5 neueste Fassung)
- Unfallverhütungsvorschriften für Bauarbeiten (nach BAV-C22 neueste Fassung)
- Arbeiten in umschlossenen Räumen an abwassertechnischen Anlagen (nach GUV-V C5 neueste Fassung)
- Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und – Kanälen DIN EN 1610
- BG-Regeln für Arbeiten in Behälter, Silo und enge Räume BGR 117
- Arbeitshilfe für Sicherheit und Gesundheitsschutz in abwassertechnischen Anlagen
- GUV –Regelwerk: Umgang mit biologischen Arbeitsstoffen in abwassertechnischen Anlagen (GUV-R 145)

Bitte beachten Sie stets die Hinweise der Bedienungsanleitung. Bei Missachtung der Bedienungsanleitung können erhebliche Sachschäden und/oder Körperverletzungen die Folge sein. Arbeiten an der Fettabscheideranlage dürfen nur von entsprechend qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Haben Sie Fragen oder treten Unklarheiten mit der Fettabscheideranlage auf, stehen wir Ihnen selbstverständlich gerne während unserer Geschäftszeiten unter Tel.: 07127-960 19-0 zur Verfügung.

Bei Wartungs- und Reparatursätzen oder anderen Arbeiten an der Anlage ist immer darauf zu achten, dass vor den Arbeiten die Gesamtanlage außer Betrieb genommen wird! Da sich innerhalb der Anlage gefährliche Gase bilden können, ist die Anlage vor allen Wartungs- und Reparatursätzen oder ähnlichen Tätigkeiten, zu entleeren und zu reinigen und unter Umständen zu belüften. Außerdem ist bei Arbeiten an der Anlage immer eine 2. Person zur Aufsicht und Hilfsleistung nötig (Absturzgefahr, Erstickungs- und Ertrinkungsgefahr, Vergiftungsgefahr etc. ...). Änderungen an der Anlage dürfen nur nach Absprache mit TOPATEC GmbH erfolgen.

Montage-, Einbau- und Bedienanleitung für TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOSTAR nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

6. Allgemeine Hinweise

6.1 Anwendung

Tierische und pflanzliche Öle und Fette dürfen nicht in die öffentliche Kanalisation oder direkt in Gewässer eingeleitet werden. Diese fetthaltigen Abwässer können beim Erkalten zum „Zuwachsen“ der Abwassersysteme und durch die sich ergebenden Gärungsprozesse zu Geruchsbelästigung führen. Die Ablagerungen in den Rohrleitungen führen zur Bildung biogener Schwefelsäure, die die Rohrwerkstoffe durch Korrosion stark schädigen. Fetthaltiges Abwasser aus gewerblicher oder industrieller Herkunft darf deshalb nicht ohne Vorbehandlung abgeleitet werden.

Gemäß DIN 1986-100 sind für fetthaltige Abwässer Fettabscheider nach DIN 4040 und DIN EN 1825 einzubauen und ordnungsgemäß zu betreiben.

Zu den tierischen Fetten zählen z. B. Talg, Butter, Schmalz, Knochenfette/-öle, Wollfette, Trane u.a.. Die Gruppe der pflanzlichen Fette/Öle umfasst Sonnenblumen-, Oliven-, Lein-, Hanf-, Nuss-, Kernöle sowie Palmfett, Margarine usw.

Fettabscheider sind als freiaufgestellte Anlagen in frostfreien Räumen oder als erdeingebaute Anlagen von TOPATEC GmbH erhältlich.

6.2 Anlagenbeschreibung

Bei den **TOPATEC-Fettabscheideranlagen** zur Hausaufstellung ist der gesetzlich geforderte Schlammfang (100 x NS bzw. 200 x NS) bereits in der Fettabscheideranlage integriert. Der Fettabscheiderbehälter und alle Einbauteile bestehen aus äußerst robustem Polyethylen (PE).

Der Werkstoff PE ist beständig gegen die aggressiven Fettsäuren im Abwasser. Durch die glatte, wachsähnliche PE-Oberfläche ist die regelmäßige Reinigung und Entsorgung der Fettabscheideranlagen vereinfacht durchzuführen.

Das neuartig, innovative TOPATEC Fettabscheiderkonzept Typ **AQUA-LIPOSTAR** ermöglicht jetzt die Fettabscheideraufstellung auf der Küchenebene (in der Regel ist **kein Keller erforderlich**), da die Zulaufhöhe nur 50cm beträgt!

Die technischen Betriebsdaten zur gelieferten Fettabscheideranlage sind auf dem Typenschild und der Bedienungsanleitung ersichtlich.

Montage-, Einbau- und Bedienanleitung für TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOSTAR

nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

7. Lieferung, Einbau und Montage

7.1 Anlieferung und Entladung

TOPATEC- Fettabscheideranlagen werden betriebsfertig auf Paletten geliefert. Alle Zubehörteile, Probenahmeschacht, Typenschild, Montageanleitung und Betriebshandbuch etc. befinden sich in der Regel im/am Fettabscheider.

Die Ware ist bei der Anlieferung zu prüfen. Beanstandungen/Transportschäden sind auf dem Lieferschein durch den Spediteur und Empfänger schriftlich zu bestätigen und innerhalb 24 Stunden an TOPATEC zu melden. Spätere Beanstandungen können nicht anerkannt werden. Das Abladen von Abscheideranlagen und Zubehör hat mit bereitzustellendem, geeignetem Gerät zu erfolgen.

Beim Transport, Abladen, Einbau und Montage sind Stoßbelastungen zu vermeiden.

7.2 Einbau und Montage

Abscheideranlagen dürfen nur von Fachbetrieben mit geschultem Personal eingebaut werden, die über geeignete Einrichtungen und Installationsgeräte verfügen. Vor dem Einbau sind folgende Kenntnisse zwingend erforderlich über:

- Bodenbeschaffenheit und Statik
- Rückstauerebenen (öffentlicher Kanal)

Fettabscheideranlagen müssen frost-, rückstau- und überflutungssicher eingebaut werden. Die maximale Rückstauerebene darf den Ablauf nicht überschreiten. Eventuell ist eine Auftriebs-sicherung einzuplanen.

Es darf nur fetthaltiges Schmutzwasser zugeleitet werden. Abwässer aus anderen Bereichen wie z.B. fäkalienhaltiges Abwasser aus Sanitärräumen etc. dürfen nicht an Fettabscheideranlagen angeschlossen werden. Die Fettabscheideranlage sollte in der Nähe von Anfallstellen und in frostsicherem Gebäude eingebaut werden. Die hygienischen Betriebsanforderungen sind zu beachten.

Die Fettabscheideranlage muss für Wartungs- und Entsorgungsarbeiten gut zugänglich eingebaut werden. Nach DIN 4040-100 sind Fettabscheideranlagen alle 2 Wochen, mindestens alle 4 Wochen fachgerecht zu entsorgen. Um Geruchsbelästigungen zu vermeiden muss in der Zulaufleitung zur Fettabscheideranlage eine Be- und Entlüftungsleitung über Dach verlegt werden. Alle Ablaufrohre sowie alle Bodenabläufe z.B. im Küchenbereich sind geruchsicher auszulegen (Geruchsverschluss).

Fettabscheideranlagen, deren Ruhewasserspiegel unter der örtlich festgelegten Rückstauerebene liegen, sind über eine dem Fettabscheider nachgeschalteten Abwasserhebeanlage (Doppelhebeanlagen) zu entwässern. Alle bau- und wasserrechtlich gültigen Vorschriften sind zu beachten. Sämtliche Arbeiten sind unter Berücksichtigung der geltenden Unfallverhütungsvorschriften, der zutreffenden Normen und sonstiger Vorschriften und Richtlinien fachgerecht durchzuführen.

7.3 Zu- und Ablaufleitungen

Fettabscheideranlagen sind an die vorhandene Schmutzwasser- bzw. Mischwasserkanalisation anzuschließen. Zu- und Ablaufleitungen müssen zur Verhinderung von Ablagerungen mit einem Gefälle von mindestens 2% verlegt werden und leicht zu reinigen sein. Als Beruhigungsstrecke sollte die Zulaufleitung zum Fettabscheider eine Länge von ca. der 10-fachen Nennweite des Zulaufrohres aufweisen. Ist die erforderliche Beruhigungsstrecke nicht möglich, kann die Beruhigung durch Vergrößerung der Fettabscheideranlage erreicht werden. Bei längeren Zulaufleitungen müssen wegen möglicher Fettablagerungen (z.B. durch Erkalten von Fetten) gegebenenfalls zusätzliche Maßnahmen ergriffen werden (z.B. Wärmedämmung, Leitungsbegleitheizung, etc.). Der Übergang von Fallleitungen ist fachgerecht auszuführen. Zu- und Ablaufleitungen müssen ausreichend be- und entlüftet werden.

Insbesondere ist die Zulaufleitung als Lüftungsleitung bis über Dach zu führen. Anschlussleitungen von mehr als 5 m Länge sind gesondert zu entlüften (entsprechend DIN 4040-100).

Montage-, Einbau- und Bedienanleitung TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOSTAR nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

8. Montage & Installation

1 Kontrolle der Lieferung	Die Lieferung bitte sofort auf Vollständigkeit und eventuelle Transportschäden kontrollieren.
2 Einbau	Abscheideranlagen die unter der ortsüblich festgelegten Rückstauenebene installiert werden sind über entsprechende Abwasserhebeanlagen zu entwässern (EN 752-1, DIN 1986-100, DIN EN 12056-4).
2.1 Transport	<p>Die AQUA-LIPOSTAR Fettabscheideranlage NS 1-100, NS 2-200 und NS 4-400 wiegt pro Einzeltank ca. 35 kg.</p> <p>Aufgrund der optimierten Breite von nur 660 mm ist das problemlose Einbringen auch bei beengten Treppen und schmalen Türöffnungen gewährleistet. Der robuste Abscheider wird nahtlos gefertigt und ist statisch geprüft.</p> <p>Dennoch sollten starke Stöße oder das Umwerfen etc. unbedingt zu vermeiden. Insbesondere Ein- und Auslaufanschlüsse und Gewindeanschlussstutzen sind zu schützen. Mit Hilfe einer 2. Person ist der Transport im Gebäude problemlos möglich.</p>
2.2 Aufstellen des Abscheiders	<p>Der Fettabscheider ist auf einer sauberen, ebenen Fläche frostsicher zu stellen.</p> <p>Die Fließrichtung und die Anschlüsse sind zu beachten!</p> <p>Der Einlauf liegt 70 mm höher als der Auslauf.</p> <p>Es darf nur Schmutzwasser, das Fette und Öle pflanzlichen und tierischen Ursprungs enthält, in eine Fettabscheideranlage eingeleitet werden. Insbesondere darf</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ kein fäkalhaltiges Schmutzwasser („Schwarzwasser“), ➤ kein Regenwasser und ➤ kein Schmutzwasser, das mineralölhaltige Leichtflüssigkeiten (z.B. Benzin, Motorenöl etc...) enthält in die Fettabscheideranlage eingeleitet werden.
2.3 Anschlüsse	<p>Die AQUA-LIPOSTAR Fettabscheideranlagen NS 1 bis NS 4 haben PE-Rohrstutzen (DN 100; Außendurchmesser von 110 mm).</p> <p>Der Anschluss von PVC-Rohren sowie SML-Rohren ist möglich.</p> <p>Für die Ausführung der Anschluss- und Verbindungsleitungen DIN 1986-100 "Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke" beachten. Um Fettansätze in den Rohrleitungen zu vermeiden, ist ein Gefälle von Zu- und Ablaufleitung von mindestens 2% (1:50) vorzusehen.</p>
2.4 Be- und Entlüftungsleitungen	Zu- und Ablaufleitungen von Fettabscheidern sind ausreichend zu be- und entlüften.

Montage-, Einbau- und Bedienanleitung TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOSTAR nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

	<p>Zu- und Ablaufleitungen Fettabscheideranlagen sind an die bestehende Schmutzwasser- bzw. Mischwasserkanalisation anzuschließen. Zur Verhinderung von Fettablagerungen müssen Zu- und Ablaufleitungen ein Gefälle von mindestens 2% haben und einfach zu reinigen sein. Sind längere Zulaufleitungen erforderlich, können zusätzliche Maßnahmen Fettablagerungen in den Rohrleitungen verhindern (z.B. Wärmedämmung, Leitungsbegleitheizung, Heißwasserspülvorrichtung). Der Übergang von Fallleitungen ist fachgerecht aufzulösen (2x 45° Bögen mit 250mm langem Zwischenstück). Anschließend ist in Fließrichtung eine Beruhigungsstrecke vorzusehen deren Länge mindestens der 10-fache Nennweite des Zulaufrohres entspricht. Ist dies nicht möglich, kann ein größerer Fettabscheider eingesetzt werden. Alle Ablaufstellen und Bodenabläufe sind mit Geruchsverschlüssen und erforderlichenfalls mit zur Reinigung herausnehmbaren Eimern zu versehen. Zu- und Ablaufleitungen müssen ausreichend be- und entlüftet werden. Die Lüftungsleitungen sind in unmittelbarer Nähe vor und hinter dem Abscheider anzuschließen und über Dach zuführen (vgl. DIN 1986-100, DIN EN 12056). Anschlussleitungen von mehr als 5 m Länge sind gesondert zu entlüften (DIN EN 1825).</p>
<p>2.5 Ausstattung / Zubehör</p>	
<p>2.5.1 Probenahme</p>	<p>Zur Probenahme ist grundsätzlich ein separater Probenahmebehälter (nach DIN 4040-100) nach der Fettabscheideranlage zu installieren. Andere Probenahmegeräte sind nur mit schriftlicher Genehmigung durch die zuständige Behörde zulässig</p>
<p>2.5.2 Entleerungsleitung Option Direktentsorgung</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;">  <p style="margin-left: 100px;">innen</p>  <p style="margin-left: 100px;">außen</p>  </div>	<p>Am Behälterboden befindet sich ein Gewindestutzen für den Anschluss einer Grundentleerung. Soll eine Entsorgungsleitung angeschlossen werden, ist mit einer Sägeglocke (Außen- 50 mm) an der Bohrmarkierung an der Behälterdecke aufzubohren und eine fachgerechte Tankverschraubung mit Tauchrohr zu installieren. OPTIONAL bei TOPATEC als Set erhältlich. Der weitere Anschluss und die Rohrführung kann mit handelsüblichen Teilen in PE, PP oder PVC erfolgen. Die entsprechende Rohrleitung (DN 50, Rohraußen- 63 mm) wird mit der Anschlussverschraubung verbunden. Die Anschlüsse sind in PE, PP und PVC als Zubehörset erhältlich. Achtung: Fachgerecht installierte Be- und Entlüftungsleitungen (Punkt 2.4) sind bei der Verwendung von Entsorgungsleitungen am Fettabscheider besonders wichtig, da sonst beim Absaugen im Fettabscheider durch Unterdruck Schäden entstehen können und die Geruchsverschlüsse der Entwässerungseinrichtungen mit abgesaugt werden könnten!</p>
<p>2.5.3 Befülleinrichtung</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>Frischwassereinspeisung AQUA-LIPOSTAR NS 1-100 AQUA-LIPOSTAR NS 2-200-R</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;">  <div style="text-align: center;"> <p>Frischwassereinspeisung AQUA-LIPOSTAR NS 2-200-P / NS 4-400</p> </div> </div>	<p>Der AQUA-LIPOSTAR Fettabscheider ist mit einer Befülleinrichtung lieferbar. Der Fettabscheider kann nach der Entsorgung über die Befülleinrichtung bequem z.B. mit Trinkwasser wieder befüllt werden (DIN 4040-100, DIN EN 1825). Die Anforderungen der DIN 1988 Teil 4 werden eingehalten (freier Auslauf). Der Trinkwasseranschluss erfolgt über einen Gewindestutzen R 3/4". Der im Fettabscheider installierte Siphon dient als Geruchsverschluss.</p>

Montage-, Einbau- und Bedienanleitung TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOSTAR nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

2.5.4 Auftriebssicherung	<p>Eine Auftriebssicherung ist erforderlich, falls sich der Aufstellort unter der Rückstauenebene befindet. Der Fettabscheider ist z.B. an den Gewindestutzen am Behälterboden mit dem Untergrund zu verschrauben.</p>
3 Aufbau und Funktion	<p>TOPATEC Fettabscheider der Baureihe AQUA-LIPOSTAR entsprechen den erforderlichen DIN und DIN EN Normen für Deutschland und Europa und sind aus nahtlosem PE-HD mit einer Wandstärke von 10 mm hergestellt. Geprüfte Statik, Funktionsnachweise und die bestätigte Brandsicherheit unserer Produkte sichern unseren Kunden ein Maximum an Betriebssicherheit zu. Optionen und Zubehörbauteile können auch nachträglich am Fettabscheider installiert werden. Die Fettabscheideranlagen sind so konzipiert, dass Schlammfang und Fettabscheider im selben Behälter integriert sind. Dies bietet bei höchster Funktionssicherheit den geringsten Platzbedarf. Das Abwasser strömt über den Zulauf dem Fettabscheider zu. Im Fettabscheider sedimentiert der Schlamm am Behälterboden. Fette und Öle scheiden sich an der Wasseroberfläche ab. An der Ablaufseite des Abscheiders befindet sich eine Auslauftaucheinrichtung, die die Fette und Öle zurückhalten.</p>
4 Inbetriebnahme des Fettabscheiders	<p>Nach vollständiger Installation der Fettabscheideranlage ist sicherzustellen, dass sich keine mitgelieferten Zubehörteile und Fremdkörper (Verpackung, Beschreibungen etc...) mehr im Behälter befinden. Der Fettabscheider ist vollständig mit Wasser zu befüllen. Der Abscheider ist vollständig befüllt, wenn über den Auslauf das Wasser abläuft. Die Fettabscheideranlage ist auf Dichtigkeit (insbesondere alle Anschlüsse) zu überprüfen. Nachdem die Schraubdeckel der Fettabscheideranlage dicht verschlossen wurden ist der Fettabscheider betriebsbereit.</p>
5 Reinigung und Entsorgung  <p>Option Absaugpumpe</p>	<p>Fettabscheider sind generell mindestens 1x monatlich vollständig zu entleeren und zu reinigen (DIN 4040-100 und DIN EN 1825). Neben der monatlichen Entsorgung sind die maximal zulässigen Schichtdicken von Schlamm und Fett zu beachten. Die Schichtdicken dürfen nicht überschritten werden (siehe Typenschild). Die Entsorgungs- und Reinigungsarbeiten sollten möglichst bei Betriebsruhe durchgeführt werden, um Störungen und Geruchsbelästigungen zu vermeiden. Die Entleerung und Reinigung kann entweder durch die Schraubdeckel (Basisausführung) oder durch die optionale Absaugvorrichtung erfolgen. Der Inhalt des Fettabscheiders ist komplett abzusaugen. Ablagerungen müssen gründlich entfernt werden. Das Reinigungswasser wird dabei abgesaugt. Nach Abschluss der Reinigung ist die Anlage wieder vollständig mit Wasser zu befüllen und die Schraubdeckel dicht zu verschrauben</p>
5.1 Sicherheitsvorschriften	<p>Während der Reinigung oder anderen Arbeiten an Schlammfang und Abscheider ist Rauchen und Umgang mit offenem Feuer strengstens untersagt. Faulungsvorgänge können zur Methangasbildung führen. Die Unfallverhütungsvorschriften und die Vorschriften der Verordnung über gefährliche Stoffe sind zu beachten.</p>



Leistungserklärung/ Konformitätserklärung

Declaration of performance/Declaration of conformity

Hersteller (manufacturer)	TOPATEC Wasser- und Abwassertechnik GmbH Neckartailfinger Str. 8 72655 Altdorf
Produkt (product)	Fettabscheideranlage gemäß DIN EN 1825-1
Bestimmung (definition)	EN 1825-1:2004
Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (Assessment and verification of constancy of performance)	System 3 und System 4
Bezeichnung (description)	TOPATEC Fettabscheider zur Freiaufstellung AQUA-LIPOSTAR
Ausführung (version)	Behälteranlage zur Fettabtrennung von Abwasser mit integriertem Schlammfang
Werkstoff (material)	PE LLD (Polyethylene low linear density)
Weitere technische Dokumente (Specific technical documentation)	Einbauanleitung/ Betriebsanleitung/ Betriebstagebuch

Baugrößen (sizes)

	Nenngrößen [NS]	Schlammfangvolumen [l]	Fettspeichervolumen [l]
TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOSTAR	1	100	43
	2	200	88
	4	400	176

Konformität gemäß DIN EN 1825-1:2004

Anforderung (requirement)	Ergebnis (result)
Brandverhalten (reaction of fire)	E*
Flüssigkeitsdichtheit (liquid tightness)	bestanden (passed)
Wirksamkeit (effectiveness)	bestanden (passed)
Tragfähigkeit (capacity)	bestanden (passed)
Dauerhaftigkeit (durability)	bestanden (passed)
*notifizierte Prüfstelle (notified testing office)	EXOVA Warringtonfire, D-65926 Frankfurt

Altdorf, den 01.08.2015

Dr. Lothar Doll, Geschäftsführer

Montage-, Einbau- und Bedienanleitung
TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOSTAR
nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

Prüfbericht zur Inbetriebnahme einer Abscheideranlage für organische Öle und Fette
nach DIN EN 1825 und DIN 4040

Prüfbericht-Nummer:

Datum :

Auftraggeber:

Betreiber/Betriebsort:

Zuständige Behörde:

Prüfauftrag:

Inbetriebnahme einer Abscheideranlage

Prüfgrundlagen:

DIN 4040-100
DIN EN 1825-1 + 2
DIN EN 1610

Prüfungstag:

Nächste reguläre Prüfung:

Prüfer/Fachkundiger:

Montage-, Einbau- und Bedienanleitung TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOSTAR nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

Inhaltsverzeichnis

- 1 Angaben zur Prüfung
 - 1.1 Art der Prüfung
 - 1.2 Durchgeführte Tätigkeiten / Prüfungen
- 2 Angaben zur Abscheideranlage
 - 2.1 Anordnung der Abscheideranlage
 - 2.2 Standort der Anlage
 - 2.3 Einleitung nach der Fettabscheideranlage
 - 2.4 Ausrüstung der Abscheideranlage
 - 2.5 Daten zur Abscheideranlage
- 3. Einbau über Rückstauenebene
 - 3.1 Ausreichende Belüftung
- 4 Visuelle Begutachtung des Zustandes der Abscheideranlage
- 5. Dichtheitsprüfung
- 6. Eigenkontrolle, Wartung, Entsorgung
 - 6.1 Sachkundige Person
 - 6.2 Betriebstagebuch
 - 6.3 Wartung
 - 6.4 Entsorgung
- 7 Bemessung der notwendigen Abscheideranlage
- 8 Zusammenfassung

Anlage

- Fotodokumentation
- Einbauzeichnung der vorhandenen Abscheideranlage
- Technische Daten der Abscheideranlage
- Kopie/Skizze Lageplan

Montage-, Einbau- und Bedienanleitung TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOSTAR nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

1. Angaben zur Prüfung

Art des Betriebes

Für den Auftraggeber bei der Prüfung anwesend :

1.1 Art der Prüfung

- Erstmalige Prüfung
- Wiederkehrende Prüfung
- Nachprüfung der Prüfung vom
- Fortsetzung der Prüfung vom
-

1.2 Durchgeführte Tätigkeiten / Prüfungen

- Einbau über Rückstauenebene und ausreichende Belüftung siehe Abs. 3 und 3.1
- Baulicher Zustand und Dichtheit der Abscheideranlage siehe Abs.4 und 5
- Überprüfung Betriebstagebuch, Wartung und Entsorgung siehe Abs. 6
- Bemessung der Abscheideranlage nach DIN EN 1825 und DIN 4040-100 siehe Abs. 7
-

2. Angaben zur Abscheideranlage

2.1 Anordnung der Abscheideranlage

- Einzelbehälter (getrennte Bauweise) :
- Kompaktanlage mit räumlicher Trennung :
- Kompaktanlage ohne räumliche Trennung :
- :

S = Schlammfang, F = Fettabscheider, S-F = Kompaktanlage mit räumlicher Trennung, SF = Kompaktanlage ohne räumliche Trennung P = Probenahmeschacht, H = Hebeschacht/Pumpstation

2.2 Standort der Abscheideranlage

- Erdeinbau
- Freiaufstellung

2.3 Einleitung nach der Fettabscheideranlage

- Schmutz- oder Mischwasserkanal
- nachgeschaltete Kläranlage
-

Montage-, Einbau- und Bedienanleitung TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOSTAR nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

2.4 Ausrüstung der Abscheideranlage

- Rückschlagklappe
 Rückschlagklappe mit Niveaufächter
 separater Probenahmeschacht
 Probenahmebehälter
- Schlauchanschluss Handpumpe vorhanden
- Hebeschacht / Pumpstation (Fabrikat TOPATEC)

2.5 Daten zur Abscheideranlage

Schlammfang

Hersteller / Typ	TOPATEC
Baujahr	
Schlammfangvolumen (l)	
Werkstoff	
Ruhewasserspiegel (mm)	
max. Schlammschichtstärke (mm)	
Länge x Breite oder Ø (mm)	
Rohranschlüsse (DN)	
Zulauftiefe (mm)	
Schachtaufbau (mm)	
Anzahl und Ø der Wartungsöffnungen	/
Schachtabdeckung (Klasse)	kN

Fettabscheider

Hersteller / Typ	TOPATEC
Baujahr	
Werkstoff	
Prüfzeichen	
Nenngröße (NS)	
Fettspeichervolumen (l)	
Ruhewasserspiegel (mm)	
max. Fettschichtstärke (mm)	
Länge x Breite oder Ø (mm)	
Rohranschlüsse (DN)	
Zulauftiefe (mm)	
Schachtaufbau (mm)	
Anzahl und Ø der Wartungsöffnungen	/
Schachtabdeckung (Klasse)	kN
Gesamtinhalt (l)	

Montage-, Einbau- und Bedienanleitung TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOSTAR

nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

Kompaktanlage mit räumlicher Trennung

S-F

Hersteller / Typ		TOPATEC
Baujahr		
Prüfzeichen		
Werkstoff		
Nenngröße (NS)		
Schlammfangvolumen (l)		
Fettspeichervolumen (l)		
Ruhewasserspiegel (Schlammfang) (mm)		
max. Schlammschichtstärke (mm)		
Ruhewasserspiegel (Abscheider) (mm)		
max. Fettschichtstärke (mm)		
Länge x Breite oder Ø (mm)		
Rohranschlüsse (DN)		
Zulauftiefe (mm)		
Schachtaufbau (mm)		
Anzahl und Ø der Wartungsöffnungen		/
Schachtabdeckung (Klasse)		KN
Gesamtinhalt (l)		

Kompaktanlage ohne räumliche Trennung

SF

Hersteller / Typ		TOPATEC
Baujahr		
Prüfzeichen		
Werkstoff		
Nenngröße (NS)		
Schlammfangvolumen (l)		
Fettspeichervolumen (l)		
Ruhewasserspiegel (mm)		
max. Schlammschichtstärke (mm)		
max. Fettschichtstärke (mm)		
Länge x Breite oder Ø (mm)		
Rohranschlüsse (DN)		
Zulauftiefe (mm)		
Schachtaufbau (mm)		
Anzahl und Ø der Wartungsöffnungen		/
Schachtabdeckung (Klasse)		KN
Gesamtinhalt (l)		

Montage-, Einbau- und Bedienanleitung TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOSTAR

nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

3. Einbau über Rückstauenebene

eingehalten ja nein nicht einsehbar

3.1 Ausreichende Belüftung

- Belüftung der Zulaufleitung zur Abscheideranlage durch Lüftungsleitung über Dach vorhanden
- zusätzliche Belüftung vorhanden
- keine Belüftung vorhanden

4. Visuelle Begutachtung des Zustandes der Abscheideranlage

	<input type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> F		<input type="checkbox"/> S-F <input type="checkbox"/> SF		<input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> H	
	in Ordnung	nicht in Ordnung	in Ordnung	nicht in Ordnung	in Ordnung	nicht in Ordnung	in Ordnung	nicht in Ordnung
Behälterzustand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
Fuge oberhalb Behälter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
Fugen Schachtringe / Konus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
Fugen Auflageringe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
Fuge unterhalb Abdeckung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
Innenbeschichtung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
PE-HD Innenauskleidung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
Tauchwand (zulaufseitig)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
Tauchwand (ablaufseitig)	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
Typenschild vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
Abdeckung normgerecht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gerinne und Berme	-	-	-	-	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gefällesprung oder Mulde	-	-	-	-	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rückstauklappe	-	-	-	-	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Niveauwächter	-	-	-	-	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anzeigegerät	-	-	-	-	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Dichtheitsprüfung

- Sichtprüfung bestanden
- Sichtprüfung nicht bestanden

Montage-, Einbau- und Bedienanleitung TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOSTAR nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

6. Eigenkontrolle, Wartung, Entsorgung

6.1 Sachkundige Person

Sachkundige Person:

Zertifikat über Sachkundeschulung vorgelegt: ja nein
 Einweisungsbescheinigung liegt vor ja nein

6.2 Betriebstagebuch

Betriebstagebuch vorhanden und geführt: ja nein

6.3 Wartung

Wartungsvertrag vorhanden ja nein
 jährliche Wartung durchgeführt: ja nein

6.4 Entsorgung

Entsorgungsintervall monatlich vierteljährlich
 Entsorgungsnachweise wurden vorgelegt: ja nein
 Noch keine Entsorgung durchgeführt: ja

7. Bemessung einer Fettabscheideranlage nach DIN EN 1825 und DIN 4040-100

Zur Bestimmung der Nenngröße des Abscheiders werden der maximale Schmutzwasserabfluss in l/s sowie die Erschwernisfaktoren benötigt. Sofern von der zuständigen Behörde keine andere Bemessung gefordert wird kann die nachfolgende Berechnung angewendet werden.

1. Ermittlung des maximalen Schmutzwasserabflusses Q_s

Q_s kann ermittelt werden: 1a) durch Messung des Spitzenschmutzwasserabflusses während der Betriebszeit;
 1b) durch eine vereinfachte Berechnung für „gewerbliche Küchen“ und Fleischverarbeitungsbetriebe“;
 1c) durch Berechnung der verursachenden Einrichtungsgegenstände.

1b) Vereinfachte Berechnung für gewerbliche Küchen u. Fleischverarbeitungsbetriebe Schmutzwasserabfluss Q_s $Q_s = V \times F / (t \times 3600)$

Erklärung : V = durchschnittliche, tägliche Schmutzwassermenge in Liter
 F = Stoßbelastungsfaktor in Abhängigkeit der Betriebsbedingungen
 t = durchschnittliche, tägliche Zeitdauer der Beaufschlagung der Fettabscheideranlage in Stunden
 M_m = monatlicher Mittelwert der täglich produzierten, warmen Essensportionen
 M_p = tägliche Wurstwarenproduktion in Kilogramm
 V_m = betriebsspezifische Schmutzwassermenge je warmer Essensportion
 V_p = betriebsspezifische Schmutzwassermenge je Kilogramm Wurstwarenproduktion
 * = 1 GV = Großvieheinheit = 1 Rind bzw. 2,5 Schweine
 ** = bei Fleischverarbeitungsbetrieben wird eine Wurstproduktion von etwa $M_p = 100 \text{ kg/GV}$ angenommen

Gewerbliche Küchen:	M_m	x	V_m	=	V	F
Hotels/Gaststätten		x	100 l	=	l	5,0
Spezialitätenrestaurants		x	50 l	=	l	8,5
Werksküchen/Mensen		x	5 l	=	l	20,0
Krankenhäuser		x	20 l	=	l	13,0
Ganztagsküchen		x	10 l	=	l	22,0
Fleischverarbeitungsbetriebe:	M_p	x	V_p	=	V	F
Klein (bis 5 GV/Woche)*		x	20 l	=	l	30,0
Mittel (bis 10 GV/Woche)*		x	15 l	=	l	35,0
Groß (bis 40 GV/Woche)*		x	10 l	=	l	40,0

$$Q_s = \frac{V \times F}{t \times 3600} = \frac{x}{x} = \frac{\quad}{3600} = \quad$$

Montage-, Einbau- und Bedienanleitung TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOSTAR nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

ODER

1c) Berechnung durch die schmutzwasserproduzierenden Einrichtungsgegenstände Schmutzwasserabfluss

$$Q_{s(i)} = n \times q_i \times Z_i(n)$$

Erklärung: i = jeweiliger Einrichtungsgegenstand
 n = Anzahl der Einrichtungsgegenstände i
 q_i = maximaler Schmutzwasserabfluss des Einrichtungsgegenstandes i in l/s
 Z_i(n) = Gleichzeitigkeitsfaktor des jeweiligen Einrichtungsgegenstandes i in Abhängigkeit von n

Der maximale Schmutzwasserabfluss ergibt sich aus Gesamtsumme der einzelnen Schmutzwasserabflüsse Q_{s(i)}.

Einrichtungsgegenstand i	n = 1	n = 2	n = 3	n = 4	n ≥ 5	n	x	q _i	x	Z _i (n)	=	Q _{s(i)}			
Kochkessel Auslauf Ø 25 mm	0,45	<input type="checkbox"/>	0,31	<input type="checkbox"/>	0,25	<input type="checkbox"/>	0,21	<input type="checkbox"/>	0,20	<input type="checkbox"/>	x	1,0	x	=	
Kochkessel Auslauf Ø 50 mm	0,45	<input type="checkbox"/>	0,31	<input type="checkbox"/>	0,25	<input type="checkbox"/>	0,21	<input type="checkbox"/>	0,20	<input type="checkbox"/>	x	2,0	x	=	
Kippkessel Auslauf Ø 70 mm	0,45	<input type="checkbox"/>	0,31	<input type="checkbox"/>	0,25	<input type="checkbox"/>	0,21	<input type="checkbox"/>	0,20	<input type="checkbox"/>	x	1,0	x	=	
Kippkessel Auslauf Ø 100 mm	0,45	<input type="checkbox"/>	0,31	<input type="checkbox"/>	0,25	<input type="checkbox"/>	0,21	<input type="checkbox"/>	0,20	<input type="checkbox"/>	x	3,0	x	=	
Spülbecken m. Geruchsverschl. Ø 40 mm	0,45	<input type="checkbox"/>	0,31	<input type="checkbox"/>	0,25	<input type="checkbox"/>	0,21	<input type="checkbox"/>	0,20	<input type="checkbox"/>	x	0,8	x	=	
Spülbecken o. Geruchsverschl. Ø 50 mm	0,45	<input type="checkbox"/>	0,31	<input type="checkbox"/>	0,25	<input type="checkbox"/>	0,21	<input type="checkbox"/>	0,20	<input type="checkbox"/>	x	1,5	x	=	
Spülbecken o. Geruchsverschl. Ø 40 mm	0,45	<input type="checkbox"/>	0,31	<input type="checkbox"/>	0,25	<input type="checkbox"/>	0,21	<input type="checkbox"/>	0,20	<input type="checkbox"/>	x	2,5	x	=	
Spülbecken o. Geruchsverschl. Ø 50 mm	0,45	<input type="checkbox"/>	0,31	<input type="checkbox"/>	0,25	<input type="checkbox"/>	0,21	<input type="checkbox"/>	0,20	<input type="checkbox"/>	x	4,0	x	=	
Geschirrspülmaschine	0,60	<input type="checkbox"/>	0,45	<input type="checkbox"/>	0,40	<input type="checkbox"/>	0,34	<input type="checkbox"/>	0,30	<input type="checkbox"/>	x	2,0	x	=	
Geschirrspülmaschine (Halbautomat)	0,60	<input type="checkbox"/>	0,45	<input type="checkbox"/>	0,40	<input type="checkbox"/>	0,34	<input type="checkbox"/>	0,30	<input type="checkbox"/>	x	1,5	x	=	
Geschirrspülmaschine (Haushaltsgerät)	0,45	<input type="checkbox"/>	0,31	<input type="checkbox"/>	0,25	<input type="checkbox"/>	0,21	<input type="checkbox"/>	0,20	<input type="checkbox"/>	x	0,5	x	=	
Kippbratpfanne	0,45	<input type="checkbox"/>	0,31	<input type="checkbox"/>	0,25	<input type="checkbox"/>	0,21	<input type="checkbox"/>	0,20	<input type="checkbox"/>	x	1,0	x	=	
Bratpfanne	0,45	<input type="checkbox"/>	0,31	<input type="checkbox"/>	0,25	<input type="checkbox"/>	0,21	<input type="checkbox"/>	0,20	<input type="checkbox"/>	x	0,1	x	=	
Hochdruckreiniger	0,45	<input type="checkbox"/>	0,31	<input type="checkbox"/>	0,25	<input type="checkbox"/>	0,21	<input type="checkbox"/>	0,20	<input type="checkbox"/>	x	2,0	x	=	
Schälmaschine	0,45	<input type="checkbox"/>	0,31	<input type="checkbox"/>	0,25	<input type="checkbox"/>	0,21	<input type="checkbox"/>	0,20	<input type="checkbox"/>	x	1,5	x	=	
Gemüsewascheinrichtung	0,45	<input type="checkbox"/>	0,31	<input type="checkbox"/>	0,25	<input type="checkbox"/>	0,21	<input type="checkbox"/>	0,20	<input type="checkbox"/>	x	2,0	x	=	
Kombidämpfer	0,45	<input type="checkbox"/>	0,31	<input type="checkbox"/>	0,25	<input type="checkbox"/>	0,21	<input type="checkbox"/>	0,20	<input type="checkbox"/>	x	0,5	x	=	
Enthaarungsmaschine Auslauf Ø 70 mm	0,45	<input type="checkbox"/>	0,31	<input type="checkbox"/>	0,25	<input type="checkbox"/>	0,21	<input type="checkbox"/>	0,20	<input type="checkbox"/>	x	2,0	x	=	
	0,45	<input type="checkbox"/>	0,31	<input type="checkbox"/>	0,25	<input type="checkbox"/>	0,21	<input type="checkbox"/>	0,20	<input type="checkbox"/>	x		x	=	
	0,45	<input type="checkbox"/>	0,31	<input type="checkbox"/>	0,25	<input type="checkbox"/>	0,21	<input type="checkbox"/>	0,20	<input type="checkbox"/>	x		x	=	

Werte für Auslaufventile die nur für Reinigungszwecke vorgesehen sind und an keinen Einrichtungsgegenstand angeschlossen sind.

Auslaufventil DN 15 R	0,45	<input type="checkbox"/>	0,31	<input type="checkbox"/>	0,25	<input type="checkbox"/>	0,21	<input type="checkbox"/>	0,20	<input type="checkbox"/>	x	0,5	x	=	
Auslaufventil DN 20 R	0,45	<input type="checkbox"/>	0,31	<input type="checkbox"/>	0,25	<input type="checkbox"/>	0,21	<input type="checkbox"/>	0,20	<input type="checkbox"/>	x	1,0	x	=	
Auslaufventil DN 25 R 1	0,45	<input type="checkbox"/>	0,31	<input type="checkbox"/>	0,25	<input type="checkbox"/>	0,21	<input type="checkbox"/>	0,20	<input type="checkbox"/>	x	1,7	x	=	

Summe Q_s	=	
----------------------------	----------	--

2. Erschwernisfaktoren

f_d = Dichtefaktor für die maßgebenden Fette und Öle	f_t = Erschwernisfaktor für erhöhte Temperatur im Zufluss	f_r = Erschwernisfaktor für den Einfluss von Reinigungsmitteln
Zur Bestimmung des Dichtefaktors f _d ist die Dichte der maßgebenden Fettstoffe zu berücksichtigen. In der Regel kann f _d = 1 angenommen werden Dichte ≤ 0,94 g/cm³ = f_d 1,0 Dichte ≥ 0,94 g/cm³ = f_d 1,5 (z.B. Rizinusöl, Wollfett, Wachs, Rindertalg)	Erhöhte Temperaturen des Schmutzwassers beeinträchtigen die Abscheidewirkung. Der Einfluss der Temperatur muss durch die Wahl eines angemessenen Erschwernisfaktors berücksichtigt werden. Zuflusstemperatur bis 60° C = f_t 1,0 Zuflusstemperatur über 60° C = f_t 1,3	Reinigungsmittel beeinträchtigen die Abscheidewirkung. Der Einfluss dieser Mittel und insbesondere ihre Dosierung sind sehr unterschiedlich. kein Einsatz = f_r 1,0 normaler Einsatz = f_r 1,3 starker Einsatz ≥ f_r 1,5
f_d =	f_t =	f_r =

3. Bemessung der Nenngroße

$$NG = Q_s \times f_d \times f_t \times f_r$$

NG = x x x =

4. Bemessung des Schlammfangvolumens

$$(100/200) \times NG$$

Gewerbliche Küchen = NS x 100 / Fleischverarbeitungsbetriebe u. Schlachthöfe = NS x 200 / Fischverarbeitungsbetriebe = ohne Schlammfang

Schlammfangvolumen = x =

Erforderlicher Schlammfanginhalt (I):

(nach 1c)

alternativ (nach 1b)

Montage-, Einbau- und Bedienanleitung TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOSTAR nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

Erforderliche Nenngröße (NS): (nach 1c) alternativ (nach 1b)

Erforderliches Schlammfangvolumen vorhanden? (nach 1c) ja alternativ (nach 1b) ja
(nach 1c) nein alternativ (nach 1b) nein

Erforderliche Nenngröße (NS) vorhanden? (nach 1c) ja alternativ (nach 1b) ja
(nach 1c) nein alternativ (nach 1b) nein

8. Zusammenfassung

Die vorgenannten Angaben stammen aus:

- Entwässerungsplan
- Genehmigungsunterlagen
- Auskunft des Betreibers
- zuständige Behörde
- Planungsbüro
- Bestandsaufnahme vor Ort
-

Festgestellte Mängel:

- keine Mängel
- geringfügige Mängel
- erhebliche Mängel
- gefährliche Mängel

Beschreibung der Mängel:

Bemerkung/Hinweis:

Nachprüfung erforderlich

- ja
- nein

....., den

.....
Prüfer



Montage-, Einbau- und Bedienanleitung
TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOSTAR
nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825



TOPATEC Wasser und Abwassertechnik GmbH

Neckartailfinger Str. 8
D - 72655 Altdorf

Tel: + 49 (0)71 27 - 960 19-0
Fax: + 49 (0)71 27 - 960 19-20

e-mail: info@topatec.de
www.topatec.de