Abscheidetechnik für Industrie und Gewerbe

Von KESSEL Entwässerungstechnik



KESSEL SE + Co. KG
Bahnhofstr. 31
85101 Lenting
Deutschland

Tel.: +49 8456 27-0
Fax: +49 8456 27-200

info@kessel.de
www.kessel.de

Das KESSEL-Produktprogramm umfasst Fettabscheider, Öl-/Benzin-/Koaleszenzabscheider, Sinkstoffabscheider, Stärkeabscheider und zugehörige Schlamm- und Sandfänge aus Kunststoff zur freien Aufstellung in frostgeschützten Räumen sowie zum Erdeinbau in allen üblichen Nenngrößen.

Eignung und Einsatz

Verunreinigte Abwässer aus Industrie, Gewerbe und Gastronomie dürfen aus Gründen des Gewässer- und Rohrleitungsschutzes nicht ohne Weiteres in die Kanalisation eingeleitet werden. Behördliche Auflagen fordern den Einbau entsprechender Abscheideranlagen.
KESSEL bietet Abscheider in unterschiedlichen Nenngrößen für kleine Gewerbebetrieb bis hin zu komplexen Großanlagen.

Lieferprogramm

- Fettabscheider nach DIN EN 1825 oder DIN 4040-100
- Leichtflüssigkeitsabscheider nach DIN EN 858 und DIN 1999-100
- Sinkstoffabscheider, Schlamm- und Sandfänge
- Stärkeabscheider

Werkstoff

PE-HD voll recycelbar, beständig gegen aggressive Fettsäuren.

Fettabscheider für Freiaufstellung oder Erdeinbau

Aus der Serie Abscheidetechnik für Industrie und Gewerbe von KESSEL Entwässerungstechnik



Fettabscheideranlagen sind einzusetzen, wenn Fette und Öle organischen Ursprungs aus dem Schmutzwasser zurückgehalten werden müssen. KESSEL-Fettabscheider EasyClean entsprechen einschlägigen Normen und Bestimmungen und können auch für bauliche Sonderanforderungen gefertigt werden.

KESSEL-Fettabscheider EasyClean

In Betrieben, in denen fetthaltiges Abwasser anfällt, sind Fettabscheider nach DIN 4040 bzw. DIN EN 1825 einzubauen.
Typische Einsatzbereiche sind daher beispielsweise Metzgereien, Schlachthöfe sowie Fritier- und Großküchen.
Die Nenngröße der Abscheider hängt im Wesentlichen von der Abwassermenge ab.
Das zulaufende fetthaltige Abwasser wird zunächst über eine integrierte Prallplatte in den Fettabscheider geführt. Dadurch wird eine Verringerung der Strömungsgeschwindigkeit sowie eine gleichförmig Strömungsverteilung bewirkt. Die Trennung der abscheidbaren Leichtstoffe (Fett) und Sinkstoffe (Schlamm) von Schmutzwasser wird alleine durch die Wirkung der Schwerkraft erreicht. Fettabscheideranlagen müssen mindestens einmal im Monat entsorgt werden. Dabei wird der komplette Fettabscheider vom Entsorgungsfahrzeug leergesaugt und anschließend wieder mit Frischwasser gefüllt.

Neben Varianten zum Einbau in das Erdreich bis Belastungsklasse D, bietet KESSEL ein umfangreiches Sortiment an frei aufgestellten Abscheidern und individuelle Sonderlösungen. Die Unterscheidung kann dabei nach dem System der Entsorgungseinrichtung vorgenommen werden.

Hinsichtlich Bauart werden unterschieden:

- Fettabscheider in monolithischer Bauweise
- Fettabscheider im modularem Baukastensystem, ideal auch für nachträglichen Einbau

Fettabscheider für Freiaufstellung oder Erdeinbau

Aus der Serie Abscheidetechnik für Industrie und Gewerbe von KESSEL Entwässerungstechnik

Entsorgungsvarianten

Entsorgungsvarianten	Auto Mix & Pump	Mix & Pump	Auto Mix	Mix	Direct	Standard
Direktentsorgung Die Entsorgung erfolgt über das Direktentsorgungsrohr – es müssen keine unhygienischen Schläuche durch das Haus gezogen werden.	✓	✓	✓	✓	✓	
Keine Geruchsemission Das Schredder-Mix-System sorgt für eine geruchlose Entsorgung und Reinigung.	✓	✓	✓	✓		
Zentrale Steuerung Schredder-Mix-System und Fülleinrichtung können über das Schaltgerät gesteuert werden.	✓	✓	✓			
Entsorgungspumpe Für Einbausituationen, bei denen das Entsorgungsfahrzeug nicht mehr absaugen kann.	✓	✓				
Vollautomatik Die Entsorgung und Spülung funktioniert vollkommen automatisch und programmgesteuert.	✓					

Entsorgungsvarianten für KESSEL Fettabscheider

Fettabscheider für Freiaufstellung

Fettabscheider EasyClean free

Platz sparend und jederzeit aufrüstbar

Bei der Entwicklung der KESSEL Fettabscheider EasyClean standen Einbaufreundlichkeit und Reinigungsleistung im Vordergrund. Die geschwungene Form des Behälters erlaubt die Integration der kompletten Technik - zum Beispiel der Fülleinrichtung - auf der Grundfläche des Abscheiders. Er kann platzsparend direkt an der Wand aufgestellt werden.



Fettabscheider EasyClean free Auto Mix & Pump

Fettabscheider für Freiaufstellung oder Erdeinbau

Aus der Serie Abscheidetechnik für Industrie und Gewerbe von KESSEL Entwässerungstechnik



KESSEL Fettabscheider EasyClean free NS 2–20 (Entsorgungsvariante Mix & Pump)



KESSEL Fettabscheider EasyClean free NS 25–50 (Entsorgungsvariante Mix & Pump)

EasyClean-Abscheider lassen sich auch im eingebauten Zustand bis zur vollautomatischen Anlage nachrüsten und damit geänderten Anforderungen anpassen.

Alle EasyClean-Ausführungen entsprechen den Anforderungen nach DIN EN 1825 und DIN 4040-100.

Besonderheiten

- Bessere Reinigungsfähigkeit durch keilförmig gestaltetes Bodenteil
- Optimale Raumausnutzung: Die Fülleinrichtung wurde komplett in den Abscheider integriert. So ist eine Installation direkt an der Wand möglich.
- Nachrüstbar bis zur Auto Mix & Pump Variante
- Kürzeste Entsorgungszeiten: Durch Hochleistungsentsorgungspumpe bis zu 40 % Zeitersparnis
- Einfache Wartung und Inspektion: Besserer Einblick und Zugang durch schräge Öffnungen.
- Geringer Wasserverbrauch bei Reinigung und Befüllung: Bis zu 32 % geringerer Frischwasserverbrauch durch Entsorgungsschrägen und Hochleistungsentsorgungspumpe.
- Einfachere Planung: Unterscheidung zwischen Varianten „In Fließrichtung rechts oder links“ nicht mehr nötig. Fließrichtung kann vor Ort durch Wechseln der Stutzen geändert werden.
- Leichte Einbringung: Durch die geschwungene Behälterform ideal für nachträglichen Einbau und Sanierung auch bei beengten Verhältnissen.

EasyClean free NS 2 - NS 25 Entsorgungsvarianten

Fettabscheider EasyClean free Auto Mix & Pump
ist die Version der Fettabscheiderfamilie EasyClean mit programmgesteuerter, vollautomatischer Entsorgungs-/ Spüleinrichtung und Schredder-Mix-System.
Die **Entsorgung** erfolgt bei geschlossenem Behälter mit Hilfe der anlageneigenen Pumpe über bauseitig fest installierte Leitungen in den Entsorgungswagen. Das Schredder-Mix-System dient der Umwälzung und Homogenisierung des Behälterinhaltes für eine problemlose Entsorgung.
Die **Reinigung** des Abscheiders erfolgt parallel zum Umwälzen und Zerkleinern des Behälterinhaltes mit kaltem Frischwasser. Dadurch wird weder ein Vorlagebehälter noch ein Warmwasseranschluss benötigt.
Bei der Entsorgung und Reinigung entsteht keine Geruchsemission.



Fettabscheider EasyClean free Auto Mix & Pump mit automatischer Entsorgungs-/Spüleinrichtung und Schredder-Mix-System

Fettabscheider für Freiaufstellung oder Erdeinbau

Aus der Serie Abscheidetechnik für Industrie und Gewerbe von KESSEL Entwässerungstechnik

Fettabscheider EasyClean free Mix & Pump
ist die Version der Fettabscheiderfamilie EasyClean mit manueller Pumpe für die Entsorgung und Spülung sowie Schredder-Mix-System.
Die **Entsorgung** erfolgt bei geschlossenem Behälter mit Hilfe der anlageneigenen Pumpe über bauseitig fest installierte Leitungen in den Entsorgungswagen. Das Schredder-Mix-System dient der Umwälzung und Homogenisierung des Behälterinhaltes für eine problemlose Entsorgung.
Die **Reinigung** des Abscheiders erfolgt parallel zum Umwälzen und Zerkleinern des Behälterinhaltes mit kaltem Frischwasser. Dadurch wird weder ein Vorlagebehälter noch ein Warmwasseranschluss benötigt. Bei der Entsorgung und Reinigung entsteht keine Geruchsemission.



Fettabscheider EasyClean free Mix & Pump mit manueller Entsorgungs-/Spüleinrichtung und Schredder-Mix-System

Fettabscheider EasyClean free Auto Mix
ist die Version der Fettabscheiderfamilie EasyClean mit Direktentsorgung und Schredder-Mix-System.
Die **Entsorgung** erfolgt bei geschlossenem Behälter bauseitig über fest installierte Leitungen durch die an der Gebäudeaußenseite angekuppelte Pumpe des Entsorgungsfahrzeugs. Das Schredder-Mix-System dient der Umwälzung und Homogenisierung des Behälterinhaltes für eine problemlose Entsorgung.
Die **Reinigung** des Abscheiders erfolgt parallel zum Umwälzen und Zerkleinern des Behälterinhaltes mit kaltem Frischwasser. Dadurch wird weder ein Vorlagebehälter noch ein Warmwasseranschluss benötigt. Bei der Entsorgung und Reinigung entsteht keine Geruchsemission. Die Steuerung von Schredder-Mix-System und Fülleinrichtung erfolgt über ein zentrales Schaltgerät. Die Anlage zeichnet sich durch ihre einfache Bedienung und ihren wartungsarmen Betrieb aus.



Fettabscheider EasyClean free Auto Mix

Fettabscheider EasyClean free Mix
ist die Version der Fettabscheiderfamilie EasyClean mit Direktentsorgung und Schredder-Mix-System.
Die **Entsorgung** erfolgt bei geschlossenem Behälter über bauseitig fest installierte Leitungen durch die an der Gebäudeaußenseite angekuppelte Pumpe des Entsorgungsfahrzeugs. Das Schredder-Mix-System dient der Umwälzung und Homogenisierung des Behälterinhaltes für eine problemlose Entsorgung.
Die **Reinigung** des Abscheiders erfolgt parallel zum Umwälzen und Zerkleinern des Behälterinhaltes mit kaltem Frischwasser. Dadurch wird weder ein Vorlagebehälter noch ein Warmwasseranschluss benötigt. Bei der Entsorgung und Reinigung entsteht keine Geruchsemission.



Fettabscheider EasyClean free Mix mit Direktentsorgung und Schredder-Mix-System

EasyClean free Direct
ist die Version der Fettabscheiderfamilie EasyClean mit Direktentsorgung.
Die **Entsorgung** erfolgt bei geschlossenem Behälter über bauseitige fest installierte Leitungen durch die an der Gebäudeaußenseite angekuppelte Pumpe des Entsorgungsfahrzeugs. Dadurch entsteht beim Entleeren keine Geruchsemission.
Die **Reinigung** und Spülung erfolgt vorzugsweise mit warmen Wasser über die Wartungsöffnungen.



Fettabscheider EasyClean free Direct mit Direktentsorgung

EasyClean free Standard
ist die Grundversion der Fettabscheiderfamilie EasyClean.
Zum **Entleeren und Reinigen** müssen die geruchsdichten Deckelhauben des Fettabscheiders geöffnet werden. Das Absaugen und Spülen des Fettabscheiders erfolgt manuell.
Die **Reinigung** und Spülung erfolgt vorzugsweise mit warmen Wasser über die Wartungsöffnungen.



Fettabscheider EasyClean free Standard Grundversion

Fettabscheider für Freiaufstellung oder Erdeinbau

Aus der Serie Abscheidetechnik für Industrie und Gewerbe von KESSEL Entwässerungstechnik

EasyClean free NS 25 - NS 50

Fettabscheider EasyClean free NS 25 - NS 50 bieten erweiterte Einsatzmöglichkeiten in gewerblichen und industriellen Betrieben. Alle Arten der Entsorgung sind hier verfügbar, von der Grundversion Standard mit manueller Entsorgung bis hin zur Version Auto Mix & Pump mit mit automatischer Entsorgungs- und Spüleinrichtung.



Fettabscheider EasyClean free Auto Mix & Pump als Doppelbehälteranlage mit Verteilerbauwerk und Probenahmeeinrichtung und Hebeanlage.

Fettabscheider EasyClean Modular, für die Einbringung teilbar

In bestimmten Situationen können beengte Verhältnisse den Transport eines Standard-Fettabscheiders zum Aufstellort unmöglich machen.
In solchen Fällen sind Fettabscheider gefragt, die vor Ort zusammengebaut werden können. dazu bietet KESSEL 2- und 3-fach geteilte Fettabscheider für Einbringöffnungen von max. 66 cm an.
Außerdem werden für besondere Anwendungsfälle auch individuelle Lösungen produziert, die Vor-Ort verschweißt werden können.

- Geringe Abmessungen, ideal bei beengten Zugängen
- Lieferprogramm von NS 0,25 bis NS 4
- Anlagen werden komplett montiert geliefert und sind für die Einbringung teilbar
- Erhältlich in der Grundversion, oder mit Direktentsorgungseinrichtung



Mehr Informationen zu Fettabscheidern für Freiaufstellung

Fettabscheider für Erdeinbau

Fettabscheider EasyClean ground

Fettabscheider zum Einbau ins Erdreich

Der Einbau eines Fettabscheiders im Erdreich bietet zahlreiche Vorteile: Im Gebäude geht kein wertvoller Nutzraum verloren, da die komplette Anlage außerhalb unter einer geruchsdichten Abdeckung verschwindet. Der Abscheider bleibt über integrierte Steighilfen jederzeit für Wartung und Inspektion zugänglich. Die Komplettschächte der Kunststoff-Fettabscheider EasyClean ground aus PE lassen sich leicht in die Baugrube einsetzen und mit teleskopierbaren Aufsatzstücken präzise an das jeweilige Bodenniveau anpassen.
Varianten:

Fettabscheider für Freiaufstellung oder Erdeinbau

Aus der Serie Abscheidetechnik für Industrie und Gewerbe von KESSEL Entwässerungstechnik

- **Fettabscheider EasyClean ground**
  Programmgesteuerte, vollautomatische Entsorgung- und Spüleinrichtung, keine Geruchsemissionen
- **Fettabscheider EasyClean ground Multi**
  programmgesteuerte Direktentsorgung und Schredder-Mix-System, keine Geruchsemissionen
- **Fettabscheider EasyClean ground Oval**
  Direktentsorgung mit "Schredder-mix-System", keine Geruchsemissionen

Alle EasyClean-Ausführungen entsprechen den Anforderungen nach DIN EN 1825 und DIN 4040-100.

Fettabscheider EasyClean ground

Der EasyClean ground ist ein klassischer Fettabscheider für den Einbau ins Erdreich außerhalb von Gebäuden. Er dient zur Abscheidung von Fetten und Schlämmen aus gewerblichem Abwasser und wird eingesetzt, wenn eine Aufstellung im Gebäude nicht möglich oder nicht gewünscht ist.



Fettabscheider EasyClean ground Auto Mix & Pump

Anwendungsbereiche

- Erdverbaute Installation unter Verkehrs- oder Außenflächen
- Typische Einsatzorte: Gastronomie, Lebensmittelverarbeitung, Hotels, usw.

Besonderheiten

- Erhältlich in verschiedenen Entsorgungsvarianten: Standard, Direct, Auto Mix, Auto Mix & Pump.
- Ausführung in Kunststoff (PE), korrosionsfrei mit 20-jähriger Garantie auf Dichtheit und statische Sicherheit.
- Variable Einbautiefen durch teleskopische Aufsatzstücke
- Optionales SonicControl-Messsystem zur Überwachung der Fettschichtdicke

Entsorgungsvarianten

- **Fettabscheider EasyClean ground Auto Mix & Pump**
  Programmgesteuerte, vollautomatische Entsorgung- und Spüleinrichtung, keine Geruchsemissionen
- **Fettabscheider EasyClean ground Auto Mix**
  programmgesteuerte Direktentsorgung und Schredder-Mix-System, keine Geruchsemissionen
- **Fettabscheider EasyClean ground Mix**
  Direktentsorgung mit "Schredder-mix-System", keine Geruchsemissionen
- **Fettabscheider EasyClean ground Standard**
  Grundausführung, starke Geruchsemissionen

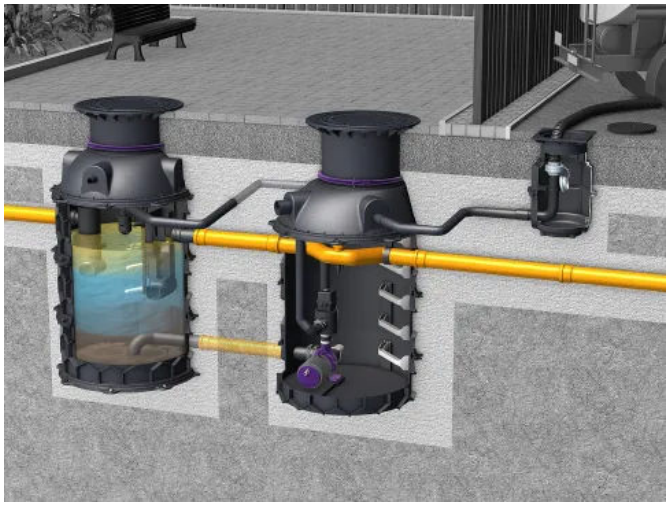
Fettabscheider für Freiaufstellung oder Erdeinbau

Aus der Serie Abscheidetechnik für Industrie und Gewerbe von KESSEL Entwässerungstechnik

EasyClean ground Auto Mix & Pump mit Entsorgungseinrichtung und Schredder-Mix-System

Die Fettabscheider sind mit einer programmgesteuerten, vollautomatischen Entsorgungs- und Spüleinrichtung und dem bewährten "Schredder-Mix-System" zur Homogenisierung des Abscheidegutes ausgestattet. Die Ausführung entspricht jeweils den Anforderungen nach DIN EN 1825 und DIN 4040-100.

Das Abscheidegut wird durch die anlageneigene Pumpe über bauseitig fest installierte Leitungen in den Entsorgungswagen gepumpt. Dadurch entstehen beim Entleeren keine Geruchsemissionen. Zur Spülung der Anlage kann auch kaltes Frischwasser verwendet werden. Sämtliche Entsorgungsschritte laufen programmgesteuert vollautomatisch ab.



Fettabscheider EasyClean ground Auto Mix & Pump

EasyClean ground Auto Mix mit Entsorgungs- und Spüleinrichtung

Bei den Fettabscheidern mit Direktentsorgung und "Schredder-Mix-System" erfolgt die Absaugung über fest installierte Leitungen durch die angekuppelte Pumpe des Entsorgungsfahrzeugs. Dadurch entstehen beim Entleeren keine Geruchsemissionen.

Das "Schredder-Mix-System" dient dem Umwälzen und Zerkleinern des gesamten Behälterinhaltes des Fettabscheiders. Zerkleinern, Mischen und Reinigen laufen gleichzeitig ab. Die Steuerung des Schredder-Mix-Systems sowie der Fülleinrichtung erfolgt über ein Schaltgerät beim Abscheider selbst aber auch über eine Fernbedienung.

Die Ausführung entspricht den Anforderungen nach DIN EN 1825 und DIN 4040-100.

EasyClean ground Mix mit Entsorgungseinrichtung

Bei den Fettabscheidern mit Direktentsorgung und "Schredder-Mix-System" erfolgt die Absaugung über bauseitig fest installierte Leitungen durch die angekuppelte Pumpe des Entsorgungsfahrzeugs. Dadurch entstehen beim Entleeren keine Geruchsemissionen.

Das "Schredder-Mix-System" dient dem Umwälzen und Zerkleinern des gesamten Behälterinhaltes des Fettabscheiders. Zerkleinern, Mischen und Reinigen laufen gleichzeitig ab. Die Ausführung entspricht den Anforderungen nach DIN EN 1825 und DIN 4040-100.

Fettabscheider EasyClean ground Multi

Der EasyClean ground Multi kombiniert Fettabscheider, Probenahmeschacht und Pumpstation in einem Behälter. Dadurch ist nur ein einziger Schacht notwendig.

Anwendungsbereiche

- Erdverbaute Installation bei eingeschränktem Platzangebot
- Besonders geeignet, wenn Probenahme und Pumpstation im gleichen System integriert sein sollen
- Einsatz z. B. unter Verkehrsflächen oder im Außenbereich



Fettabscheider EasyClean ground Mult Direct

Fettabscheider für Freiaufstellung oder Erdeinbau

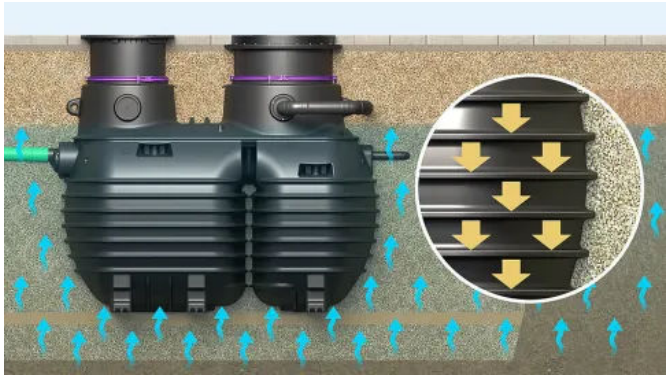
Aus der Serie Abscheidetechnik für Industrie und Gewerbe von KESSEL Entwässerungstechnik

Besonderheiten

- Kompakte Komplettanlage mit nur einem Behälter zur Reduzierung von baulichem Aufwand
- Lieferprogramm Nenngröße NS 4, NS 7 und NS 10
- Entsorgungsvarianten: Standard und Direct
- Grundwasserbeständig und auftriebsicher dank stabiler Rippenkonstruktion
- Belastungsklassen A/B sowie D verfügbar
- Zugang über handliche Abdeckung mit 600 mm Durchmesser für Wartung, Kontrolle und Probenahme
- Pumpen sind für Wartungsarbeiten einfach entnehmbar
- Optionales SonicControl-Messsystem zur Überwachung der Fettschichtdicke
- Pumpstation für automatische oder unterstützte Entsorgung integrierbar



Fettabscheider EasyClean ground Multi Direct



Grundwasserbeständig und stabil durch Rippenkonstruktion



Einfache Kontroll- und Wartungsarbeiten sind durch den kleinen Deckelzugang schnell und sicher durchführbar. Die Zugangsöffnung kann bei Bedarf auf 800 mm erweitert werden.

Fettabscheider EasyClean ground Oval

Der EasyClean ground Oval ist ein platzsparender, ovaler Fettabscheider für den Erdeinbau. Er ist besonders für beengte Einbauverhältnisse geeignet.

Anwendungsbereiche

- Erdverbaute Installation bei begrenzter Grundfläche
- Objekte, bei denen herkömmliche Abscheider keinen Platz finden



Fettabscheider EasyClean ground Oval

Besonderheiten

- Ovale, kompakte und grundwasserbeständige Konstruktion, die sich in der Tiefe ausdehnt und dadurch wenig Fläche benötigt
- Verfügbar in den Entsorgungsvarianten Standard und Direct
- Optionales SonicControl-Überwachungssystem zur Messung von Temperatur und Fettschicht

Fettabscheider für Freiaufstellung oder Erdeinbau

Aus der Serie Abscheidetechnik für Industrie und Gewerbe von KESSEL Entwässerungstechnik

- Aus korrosionsfreiem Polyethylen mit 20-jähriger Garantie auf statische Sicherheit und Dichtheit
- Optional mit Entsorgungspumpe kombinierbar; alle technischen Komponenten sind zu Wartungszwecken entnehmbar

Mehr Informationen zu Fettabscheidern für Erdeinbau

Biologische Fettnachbehandlung BIFENA

Generell fordert die DIN 1986-100 den Einsatz von Fettabscheidern in allen Betrieben, in denen fetthaltiges Abwasser anfällt. Beim Einsatz von Fettabscheidern weist das Abwasser am Ablauf einen Restwert lipophiler Stoffe von ca. 300 mg/l auf. Da dieser Parameter in vielen Städten verschärft im Blickfeld der Behörden steht, ist der Einsatz weitergehender Reinigungsstufen hinter Fettabscheidern erforderlich.



Wird aufgrund behördlicher Vorgaben eine Reduzierung der lipophilen Stoffe auf unter 300 mg/l gefordert, muss das Abwasser aus dem Fettabscheider einer weiteren Abwasserbehandlung unterzogen werden.

Kessel bietet für diese Anforderungen speziell ausgelegte Nachbehandlungsanlagen.

Die Dimensionierung von BIFENA®-Anlagen erfolgt auf Basis einer Abwasseranalyse durch das technisches Fachpersonal.



Mikroorganismen reinigen das Abwasser und sauberes Wasser fließt ab.

Funktionsprinzip

- Abwasser fließt vom Fettabscheider zu BIFENA®.
- Über Belüftungskerzen wird kontinuierlich Sauerstoff eingetragen.
- Füllkörper bilden die Basis für die biologische Fettnachbehandlung. Die Füllkörper bewegen sich frei im Reaktor. Die Belüftung führt ständig Sauerstoff zu. Dies dient dem Stoffwechsel der Bakterien ("Atmung"). Energie-/Baustoffwechsel bedeutet, dass die organischen Verbindungen (Kohlehydrate, Eiweiß, Fett) zu CO^2, H_2O und Biomasse durch Mikroorganismen verstoffwechselt werden.
- Die Mikroorganismen reinigen das Abwasser und sauberes Wasser fließt ab.
- Über eine Dosierpumpe werden Nährstoffe automatisch in der notwendigen Menge zugegeben.

Fettabscheider für Freiaufstellung oder Erdeinbau

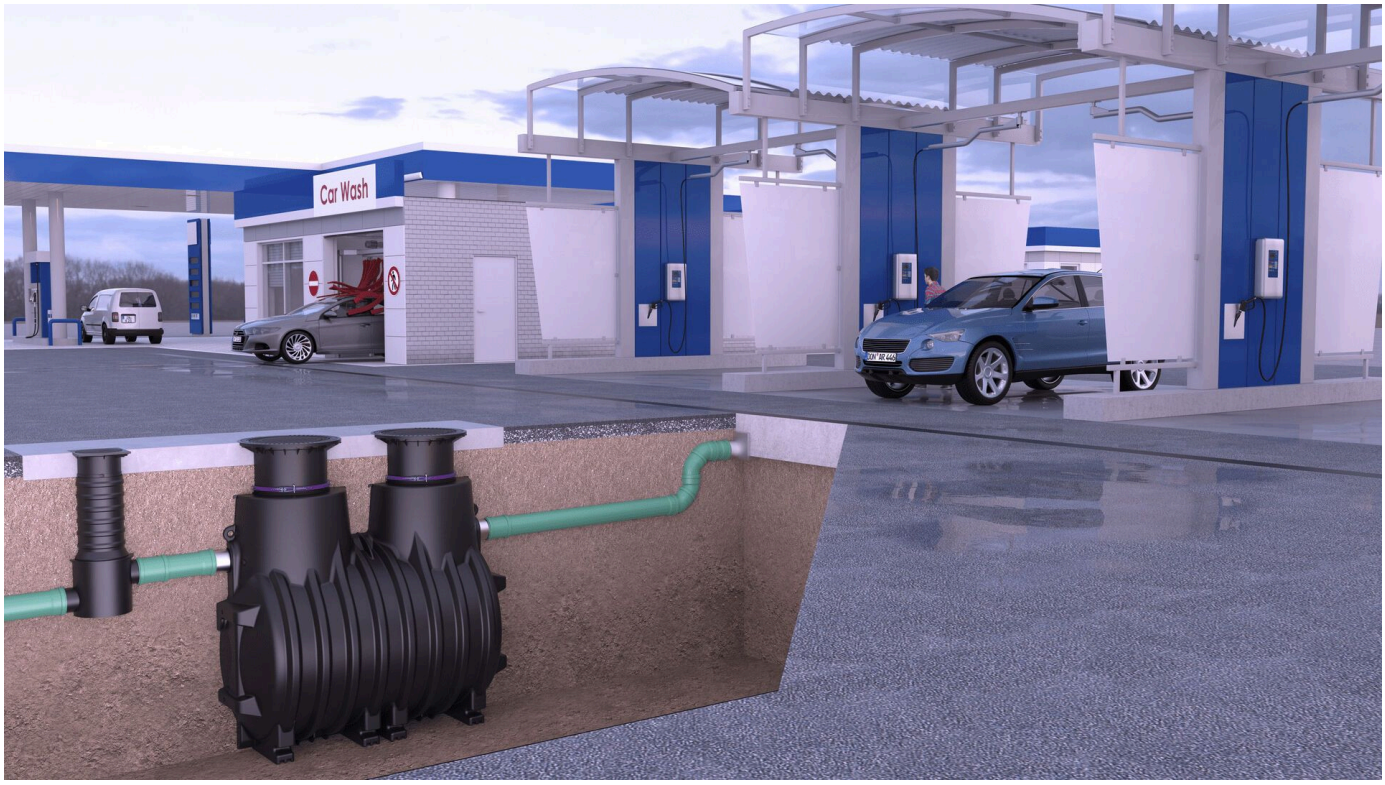
Aus der Serie Abscheidetechnik für Industrie und Gewerbe von KESSEL Entwässerungstechnik

- Es erfolgt ein kontinuierlicher Schlammabzug in den Fettabscheider
- In Ruhezeiten - ohne Schmutzwasserzufluss - kann die Schmutzfracht ("Nahrung") durch Rückführung des Abwassers in den Fettabscheider wieder dem BIFENA® zugeführt werden. Durch den Kreislaufbetrieb (Schmutzwasserrückführung) kann die Biologie auch Nichtbeschickungszeiten gut überstehen.

Kontaktaufnahme zur Planungsunterstützung

Leichtflüssigkeitsabscheider für Erdeinbau

Aus der Serie Abscheidetechnik für Industrie und Gewerbe von KESSEL Entwässerungstechnik



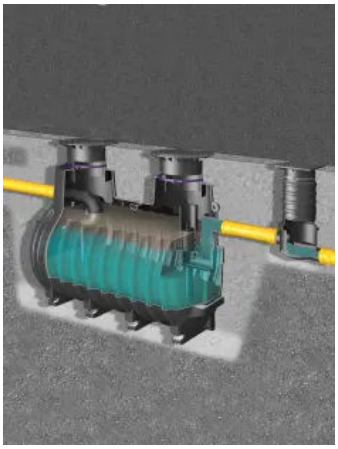
Überall wo Leichtflüssigkeiten anfallen, werden Ölabscheider und Koaleszenzabscheider benötigt. Beispielsweise in Autowaschstraßen, Kfz-Werkstätten, bei Tankstellen, Logistikunternehmen und ähnlichen Objekten. KESSEL Leichtflüssigkeitsabscheider erfüllen alle Anforderungen nach EN 858 und DIN 1999-100.

Öl-/Benzin-/Koaleszenzabscheider EasyOil ground

Ein spezielles Einlaufsystem bewirkt bei Ölabscheidern eine Pfropfenströmung im Abscheider. Die Strömung wird somit verlangsamt und gleichmäßig hydraulisch wirksam über den Abscheideraum verteilt. Während die Schwerstoffe zu Boden sinken und dort abgeschieden werden, sammeln sich die Leichtstoffe an die Oberfläche.

Bei Koaleszenzabscheidern wird zur Verbesserung der Abscheidewirkung im Abscheider zusätzlich ein Koaleszenzeinsatz vor dem Ablauf eingesetzt. Bei der Durchströmung vereinigen sich feinste Öltröpfchen zu großen Tropfen, die das Koaleszenzmaterial dann verlassen.

Alle KESSEL-Leichtflüssigkeitsabscheider werden zum Erdeinbau bis Belastungklasse D angeboten. Für alle Nenngrößen (lieferbar bis NG 20) finden sich geeignete Probenahmeschächte und Alarmeinrichtungen im Sortiment.



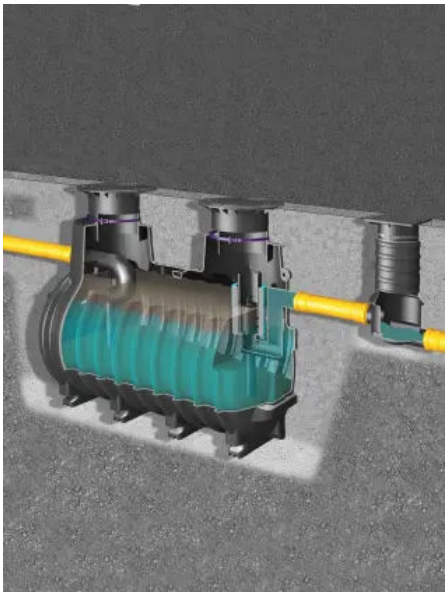
Leichtflüssigkeitsabscheider für Erdeinbau

Aus der Serie Abscheidetechnik für Industrie und Gewerbe von KESSEL Entwässerungstechnik

Varianten

Koaleszenzabscheider EasyOil ground nach DIN EN 858 und DIN 1999-100, Klasse I

Koaleszenzabscheider funktionieren nach dem Schwerkraftprinzip. Zur Erhöhung der Abscheideleistung bzw. Verbesserung der Ablaufwerte befindet sich im Vergleich zu Öl-/ Benzinabscheidern zusätzlich noch ein Koaleszenzeinsatz im Behälter. Dieser zylinderförmige Einsatz hat zwei Funktionen. Zum einen wird die Strömung im Abscheider positiv beeinflusst, zum anderen filtert das Koaleszenz-Material das gesamte Abwasser.



Besonderheiten Kessel Koaleszenzabscheider aus PE-HD

- Effektive Funktionsweise
- Kompakte Baugrößen
- Kostensparend
- Bruchsicher und langlebig
- Dichtheit bis zur Geländeoberkante gewährleistet
- Abdeckung Klasse D - LKW-befahrbar
- Variables Aufsatzstück: neigbar und höhenverstellbar
- Geringe Wartungskosten durch leicht zu reinigende Innenfläche
- Koaleszenzeinsatz leicht entnehmbar und zu reinigen
- Nur eine Schwimmertarierung für alle Leichtflüssigkeiten
- 20 Jahre Gewährleistung auf Werkstoff PE

Öl-/Benzinabscheider EasyOil ground nach DIN EN 858 und DIN 1999-100, Klasse II

Öl-/ Benzinabscheider werden eingesetzt, um Gewässer und Kanalisationssysteme vor Verunreinigungen durch mineralische Öle zu schützen.
Durch das Schwerkraftprinzip steigen die in Abwässern praktisch unlöslichen mineralischen Bestandteile aufgrund ihrer geringeren spezifischen Dichte auf und sammeln sich an der Wasseroberfläche.

Besonderheiten Kessel Öl–/Benzinabscheider aus PE-HD

- Effektive Funktionsweise
- Kompakte Baugrößen
- Kostensparend
- Bruchsicher und langlebig
- Dichtheit bis zur Geländeoberkante gewährleistet
- Abdeckung Klasse D - LKW-befahrbar
- Variables Aufsatzstück: neigbar und höhenverstellbar
- Geringe Wartungskosten durch leicht zu reinigende Innenfläche
- Einfache Nachrüstung von Ölabscheidern zu Koaleszenzabscheidern
- Nur eine Schwimmertarierung für alle Leichtflüssigkeiten
- 20 Jahre Gewährleistung auf Werkstoff PE

Leichtflüssigkeitsabscheider für Erdeinbau

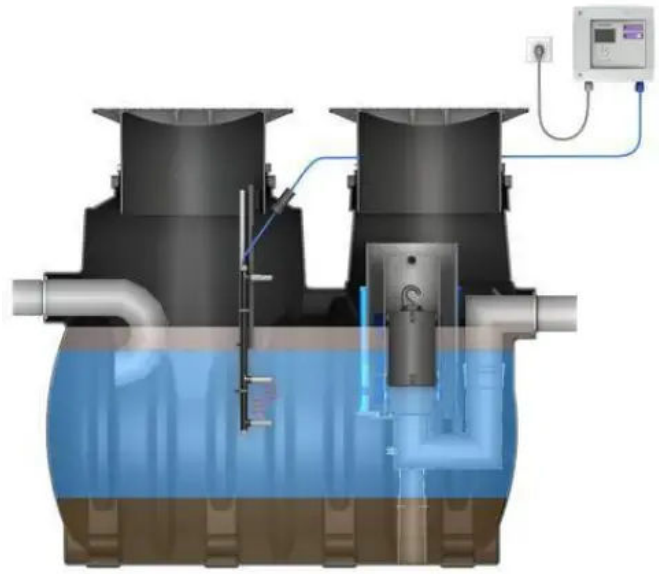
Aus der Serie Abscheidetechnik für Industrie und Gewerbe von KESSEL Entwässerungstechnik

Automatisches Messgerät SonicControl für Leichtflüssigkeitsabscheider

Das Messgerät wurde zur kontinuierlichen Messung, Anzeige und Kontrolle der Öl- und Schlammschicht sowie Warnung vor Aufstau entwickelt.
Gemäß der Euronorm EN 858-1 müssen Leichtflüssigkeits-Abscheideanlagen mit selbsttätigen Warneinrichtungen ausgerüstet sein. Das Ultraschallmessinstrument SonicControl für Leichtflüssigkeitsabscheider dient der zuverlässigen und kontinuierlichen Messung der Ölschicht, der Höhe des Schlammspiegels und der Erkennung eines Aufstaus.

Besonderheiten SonicControl

- Bis zu drei Warneinrichtungen in einem Gerät: Überwachung für Ölschicht, Schlammschicht und Aufstau
- Kontrolle via Schaltgerät
- USB - Anschluss zum Auslesen des Datenspeichers
- Schnelle und einfache Installation
- Geeignet für alle Leichtflüssigkeitsabscheider der KESSEL AG
- Nachrüstbar bei Bestandsgeräten
- Auslesesoftware



Funktionsprinzip SonicControl

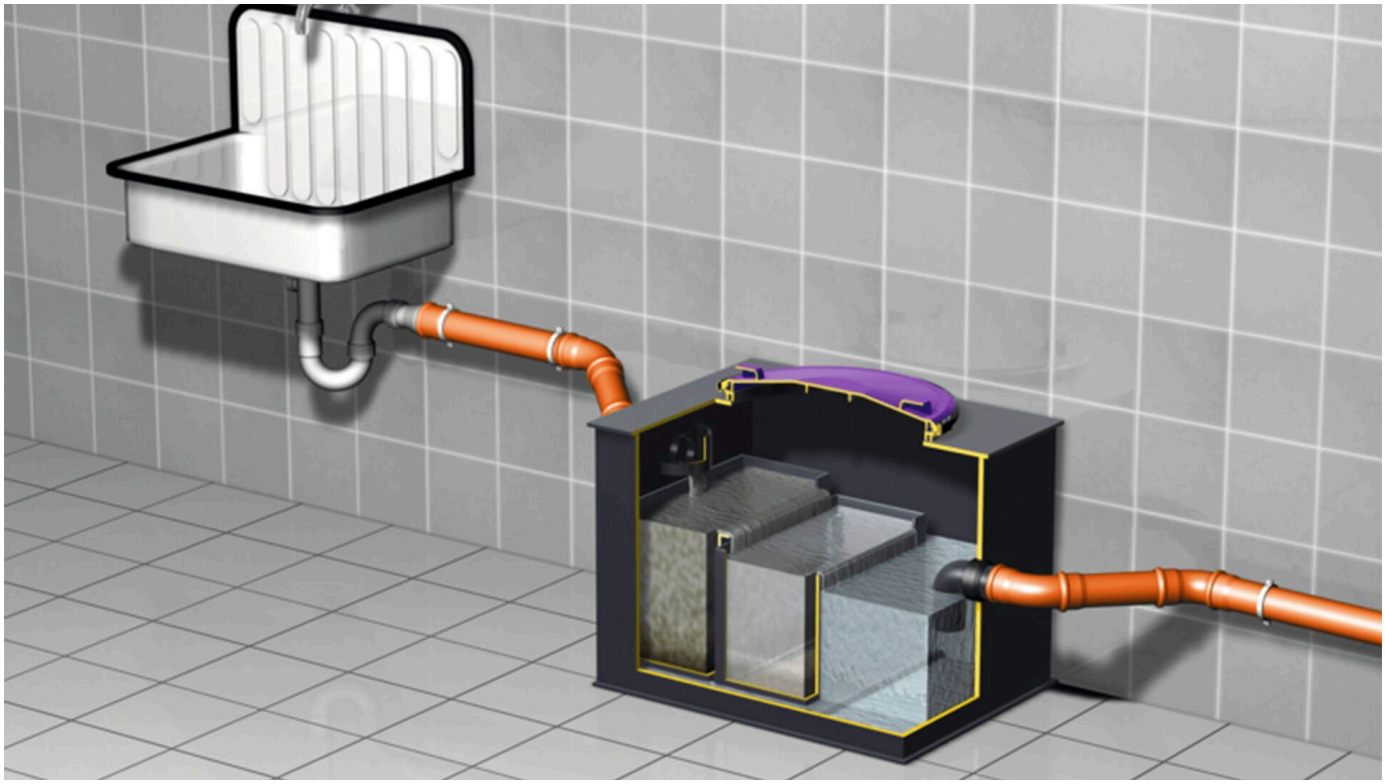
SonicControl Viewer

Mit dem SonicControl Viewer können alle wichtigen Daten aus dem SonicControl Ultraschallmessgerät ausgelesen und archiviert werden, unter anderem die Ölschichtdicke, die Schlammschichtdicke und Aufstauereignisse.

Weitere Informationen zu Leichtflüssigkeitsabscheidern

Sinkstoffabscheider, Schlamm- und Sandfänge

Aus der Serie Abscheidetechnik für Industrie und Gewerbe von KESSEL Entwässerungstechnik



Sinkstoffabscheider werden dort eingesetzt, wo mit sinkstoffhaltigen Rückständen von Gips, Kalk und Ton gerechnet werden muss. Schlamm- und Sandfänge fangen Schlamm, Sand und/oder Erde auf und verhindern wirkungsvoll Verstopfungen der Kanalisation.

Sinkstoffabscheider, Schlamm- und Sandfänge

Sinkstoffabscheider dienen zur Rückhaltung von sinkstoffhaltigen Rückständen, wie Gips, Kalk und Ton. Dies ist vor allem in zahnärztlichen, chirurgischen und orthopädischen Einrichtungen von Krankenhäusern und Arztpraxen der Fall.
Die Größe der Sinkstoffabscheider bemisst sich nach Volumen und Art des abzuleitenden Schmutzwassers. Dabei sind der Schmutzwasserabfluss, die Dichte der Schwerstoffe und die Menge der abzuscheidenden Schwerstoffe zu berücksichtigen.



Sinkstoffabscheider zur Freiaufstellung

Schlamm- und Sandfänge finden überall in Gebieten Einsatz, in denen viel Schlamm, Sand und/oder Erde anfallen, in die Kanalisation gelangen und zu Verstopfungen führen.
Mögliche Einsatzgebiete sind Kleinkläranlagen, Regenwassernutzungsanlagen und Gärtnereien.
Die Auslegung erfolgt nach ähnlichen Maßstäben wie bei Sinkstoffabscheidern. Je nach Schmutzfracht sollte eine Entsorgung alle ein bis zwei Monate stattfinden.
KESSEL bietet Sinkstoffabscheider und Schlammfänge in verschiedenen Größen zur freien Aufstellung sowie auch zum Erdeinbau an.

Auslegung

Bei der Auslegung der Behältergröße sind folgende Parameter von Bedeutung:

- Schmutzwasserabfluss
- Dichte der Schwerstoffe
- Korn-/Teilchengröße der Schwimmstoffe

Sinkstoffabscheider, Schlamm- und Sandfänge

Aus der Serie Abscheidetechnik für Industrie und Gewerbe von KESSEL Entwässerungstechnik

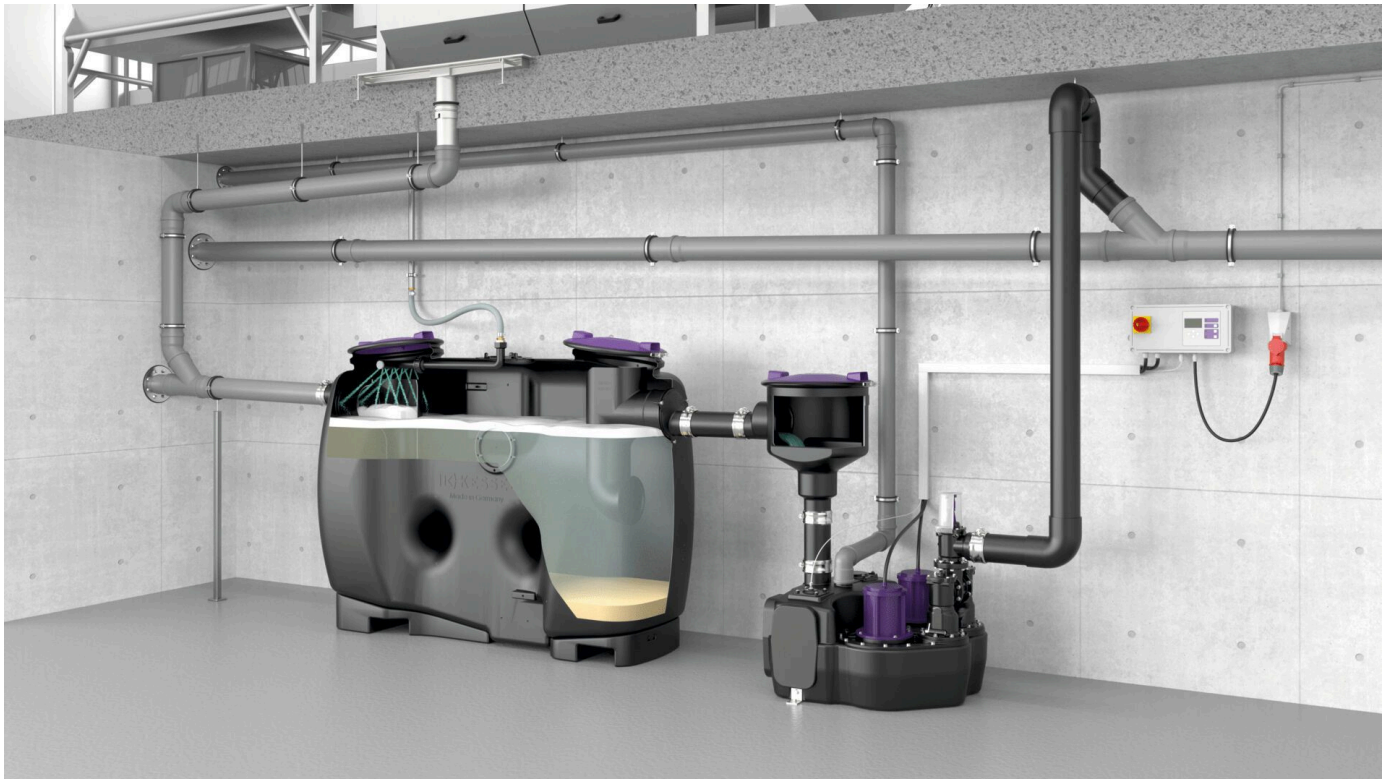
– Menge der abzuscheidenden Schwerstoffe

Aufgrund von Erfahrungswerten kann der Schmutzwasserabfluss einer Nenngröße gleichgesetzt werden. Für die Bemessung der Anlage sind zusätzlich Erschwernisfaktoren zu berücksichtigen.

Mehr Informationen zu Sinkstoffabscheidern

Stärkeabscheider für Freiaufstellung oder Erdeinbau

Aus der Serie Abscheidetechnik für Industrie und Gewerbe von KESSEL Entwässerungstechnik



Die aktuelle Entwässerungsnorm schreibt für stärkehaltiges Abwasser zwingend den Einbau eines Stärkeabscheiders vor. Zu den häufigsten Einsatzbereichen gehören Küchenbetriebe in Gaststätten sowie das lebensmittelverarbeitende Gewerbe.

Stärkeabscheider EasyStarch für Erdeinbau oder Freiaufstellung

Stärke ist in Form von Körnern im Zellinnern von Kartoffeln, Getreide und anderen Hülsenfrüchten gelagert. Beim Schälvorgang werden die Stärkekörner (Zellen) aufgerissen und die Stärke durch Wasser herausgewaschen. Speisekartoffeln weisen einen Stärkeanteil von ca. 20 - 30 % auf. Das anfallende Abwasser hat dann je nach Verarbeitungstechnik einen Stärkeanteil von ca. 2 bis 5 %.
Dies führt durch Ablagerung nach kurzer Zeit in den Abwasserleitungen zu Verkrustungen und Verstopfung.

Die aktuelle Entwässerungsnorm schreibt für stärkehaltiges Abwasser zwingend den Einbau eines Stärkeabscheiders vor. Zu den häufigsten Einsatzbereichen gehören Küchenbetriebe in Gaststätten, Chips- und Frittenhersteller sowie Krokettenhersteller und Konservenfabriken.

KESSEL-Stärkeabscheider werden gemäß der relevanten Rechtsnormen und Vorschriften gefertigt.
Die Anlagen werden - analog zu den Fettabscheidern - sowohl zum Erdeinbau als auch zur freien Aufstellung mit verschiedenen Entsorgungseinrichtungen angeboten.

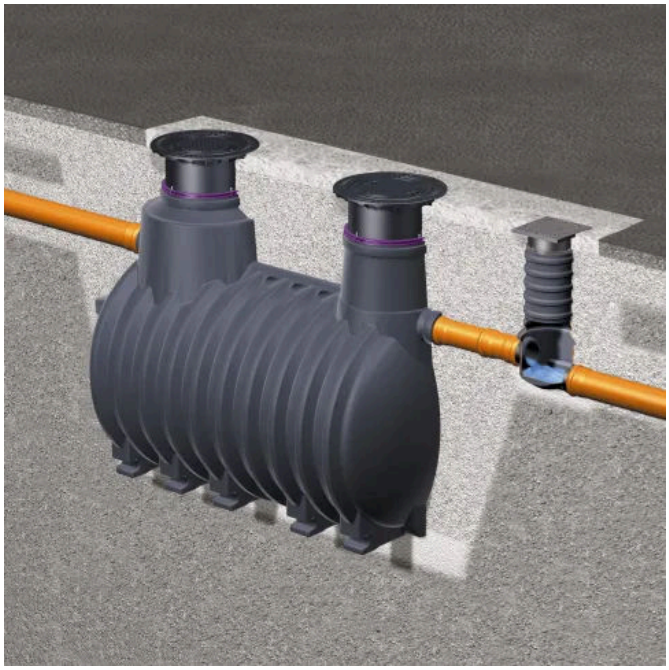
Kessel plant und baut die Stärkeabscheider-Anlagen nach den individuellen Anforderungen.
Weitere Informationen zu Stärkeabscheidern

Stärkeabscheider für Freiaufstellung oder Erdeinbau

Aus der Serie Abscheidetechnik für Industrie und Gewerbe von KESSEL Entwässerungstechnik



Stärkeabscheider EasyStarch free NG 2 für die Freiaufstellung



Stärkeabscheider EasyStarch ground NG 2 für den Erdeinbau