

Produkte und Dienstleistungen für abwassertechnische Anlagen

WIR SCHAFFEN LÖSUNGEN FÜR IHRE HERAUSFORDERUNGEN



Wir sind ein mittelständisches Unternehmen aus Mecklenburg-Vorpommern mit Standorten in ganz Deutschland. Wir haben uns auf die Entwicklung von Strategien und Lösungen für Entwässerungssysteme spezialisiert. Mit qualifizierten und hochengagierten Mitarbeitern stehen wir Betreibern, Verbänden und auch der Industrie seit 30 Jahren als kompetenter Partner zur Seite.

In Fachkreisen hat sich UNITECHNICS mit innovativen Ideen einen Namen gemacht. Wir sind dafür bekannt, für unsere Kunden stets die beste Lösung zu finden. Auch wenn das bedeutet, für zielführende Lösungen unkonventionelle Wege zu gehen, denn: Das Ergebnis muss überzeugen! Der Focus liegt auf fundiertem Engineering und der daraus resultierenden Verfahrens- und Produktentwicklung.

Von der Idee bis zur praktikablen Umsetzung von Standard- und Individuallösungen:

- Engineering mit konkreter Situationseinschätzung anhand innovativer Ingenieurleistungen
- Projektentwicklung, -begleitung und –abwicklung
- Produktentwicklung und Fertigung im Firmenhauptsitz Schwerin
- Servicedienstleistungen



Inhaltsverzeichnis

Engineering

Schwefelwasserstoffmessung (H ₂ S)	4
UNITECHNICS-Sulfidbilanz	5
Bestandsaufnahme zum Fremdwassereintragspfad	7
Webbasiertes Indirekteinleiter-Kataster	8
Zustandserfassung durch Kanaldrohne und Inspektionsboot	9

Produkte gegen Geruch und biogene Korrosion

10

Geruchsdämpfungs-System FVA-4	11
Geruchsdämpfungs-System Uni-AdSorber-Aktiv	12
Geruchsdämpfungs-System Uni-AdSorber	13
Sonderaufhängung Spannring	14
Geruchsdämpfungs-System Uni-AdSorber DN800	15
Geruchsverschluss-System GVS-K3	16
Geruchsverschluss-System GVS-K3-R	17
Geruchsverschluss-System GVS-450-150	18
Geruchsverschluss-System GVS-D1	19
Geruchsverschluss-System GVK	20
Geruchsdämpfungs-System GDP	21
Geruchsverschluss-System GVF-100	22
Korrosionsbeständiger Schmutzfänger SF-K	23
Abluftbehandlung UNI-AIR	24
Uni-Testmobil	25

Produkte gegen Oberflächenfremdwasser

26

Fremdwasserverschluss-System Uni-FreWa	27
Sonderaufhängung Spannring	28
Fremdwasserverschluss-System Uni-FreWa-Ü100	29
Fremdwasserverschluss-System Uni-FreWa-Ü200	30
Fremdwasserverschluss-System Uni-FreWa-Ü300	31
Havarieverschluss-System FRV	32
Sonderaufhängung Spannring	33
Havarieverschluss-System FRV-Ü100	34
Havarieverschluss-System FRV-Ü200	35
Havarieverschluss-System FRV-Ü300	36
Havarieverschluss-System HVS-R	37
Havarieverschluss-System HVS-E	38
Havarieverschluss-System HVS-K	39

Produkte zur Rattenbekämpfung

40

UNITECHNICS Rattenkugel	41
UNITECHNICS Rattenkugel mit Sensorik	42
UNITECHNICS Rattenbekämpfungs-Set	43

Anwendungsbereich:

- Kommunale und industrielle abwassertechnische Anlagen und Bauwerke

Vorteile:

- Qualifizierte Beratung zu Ursachen und Auswirkungen der Schwefelwasserstoffbildung
- Zustandserfassung H₂S-Konzentrationen und Temperaturen in der Gasphase
- Messung und Aufzeichnung mittels Datenlogger über mindestens 7 Tage
- Überwachung und Übermittlung auch mittels Datenfernübertragung möglich
- Punktuelle oder kanalabschnitts- bzw. kanalnetzweise Messung
- Ermittlung von Ausgasungsstrecken in Kanalsystemen
- Umfangreiche Auswertung des IST-Zustands
- Ableitung von Handlungsempfehlungen zur Minimierung von Geruch und biogener Schwefelsäurekorrosion

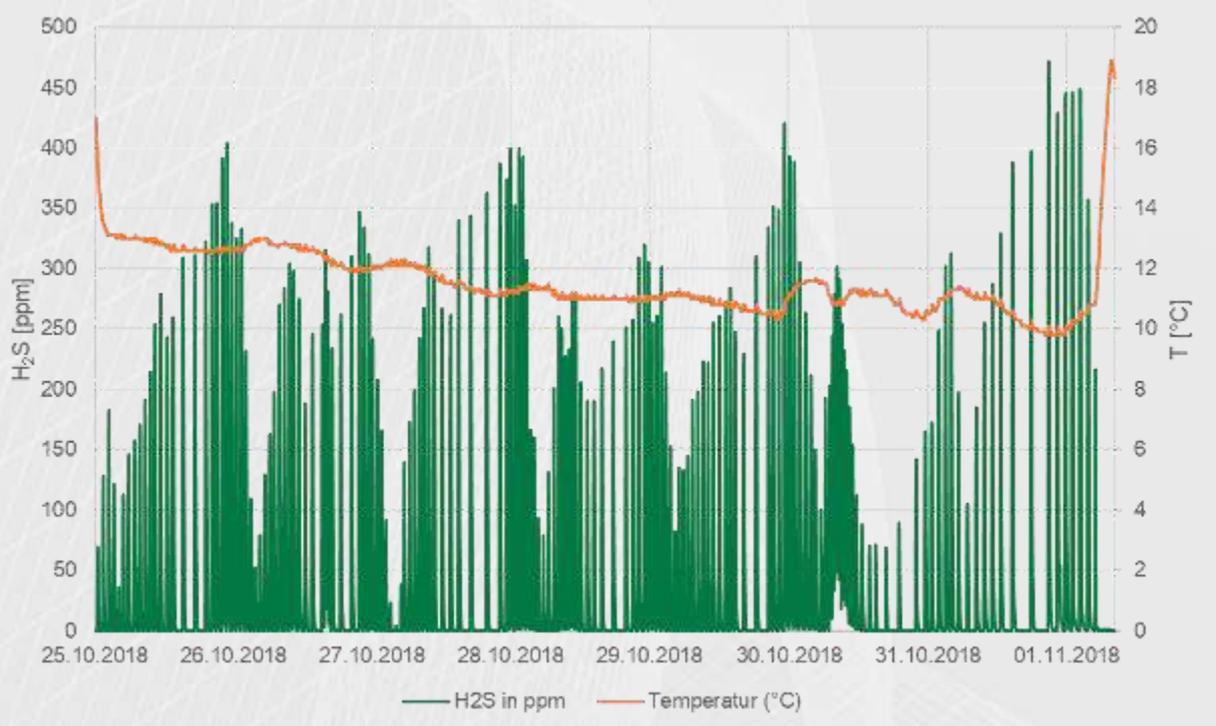


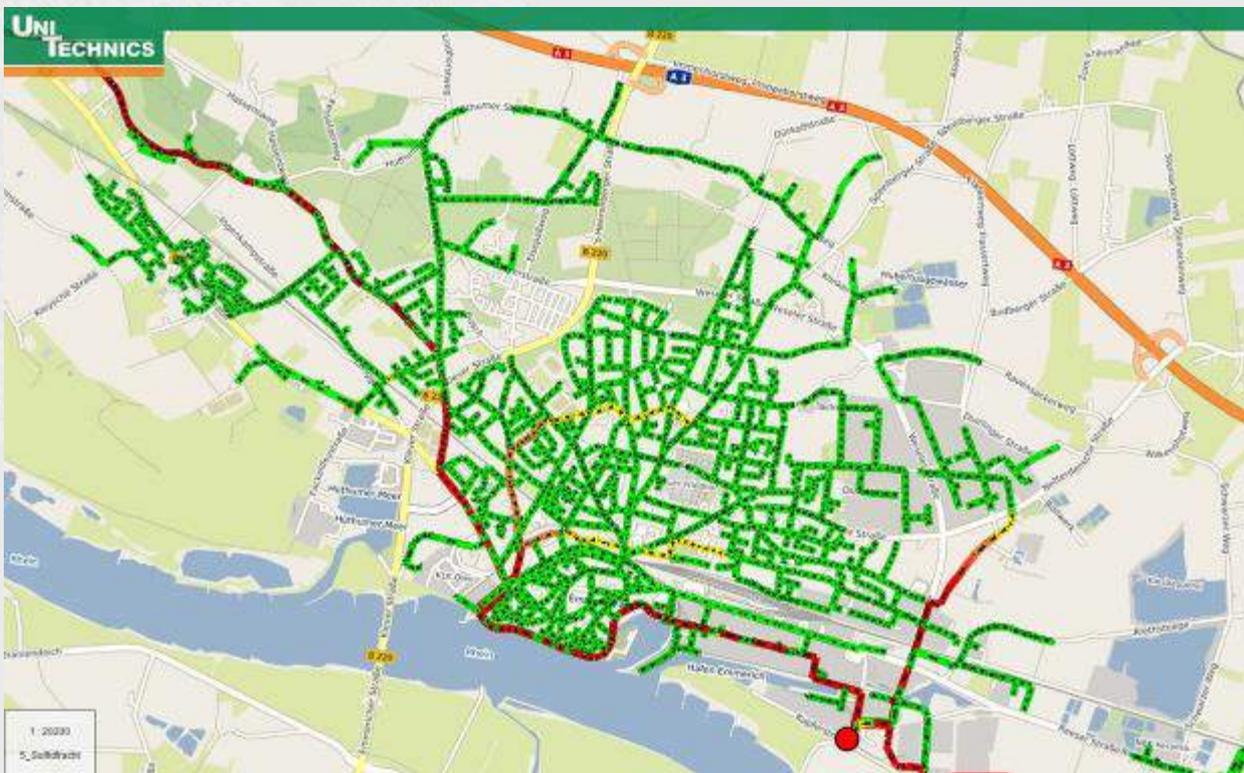
Diagramm einer 7-tägigen H₂S-Messung

Anwendungsbereich:

- Kommunale und industrielle abwassertechnische Anlagen und Bauwerke

Vorteile:

- Sorgenfreiheit durch die Vermeidung von Geruchs- und Korrosionsproblemen schon vor Beginn der Bauphase
- Kosteneinsparung durch die Optimierung von bestehenden Systemen
- Erhöhung der Wirtschaftlichkeit durch effiziente Planung

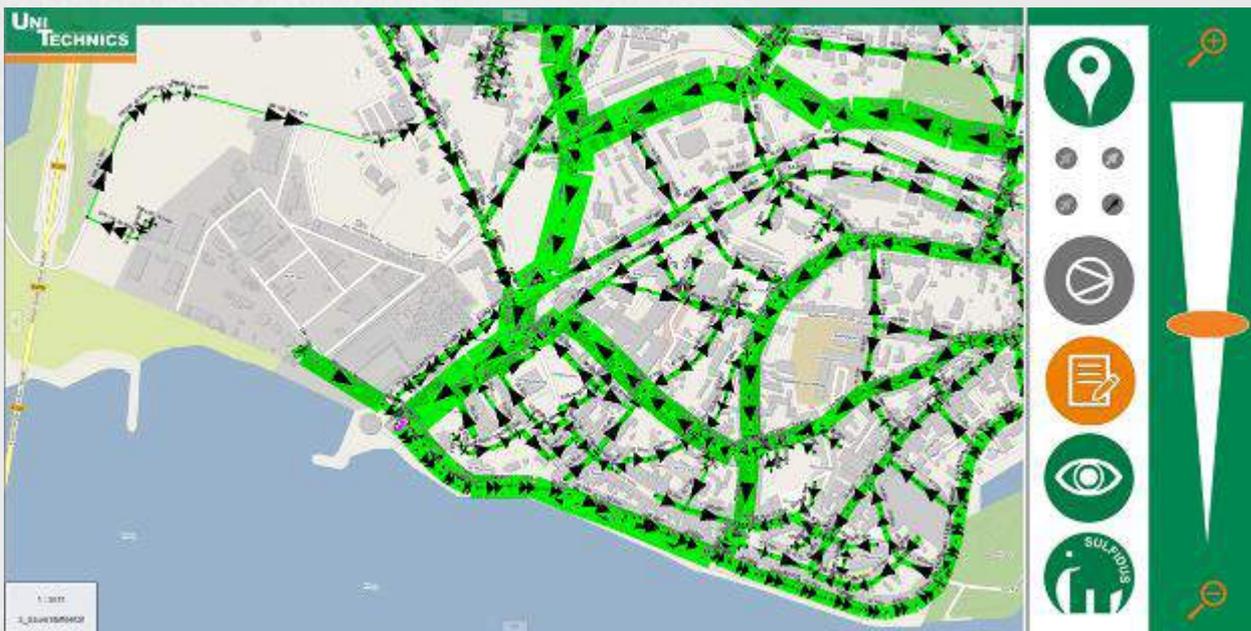


Lageplan Abwassernetz; H₂S- und Sulfidbilanzen

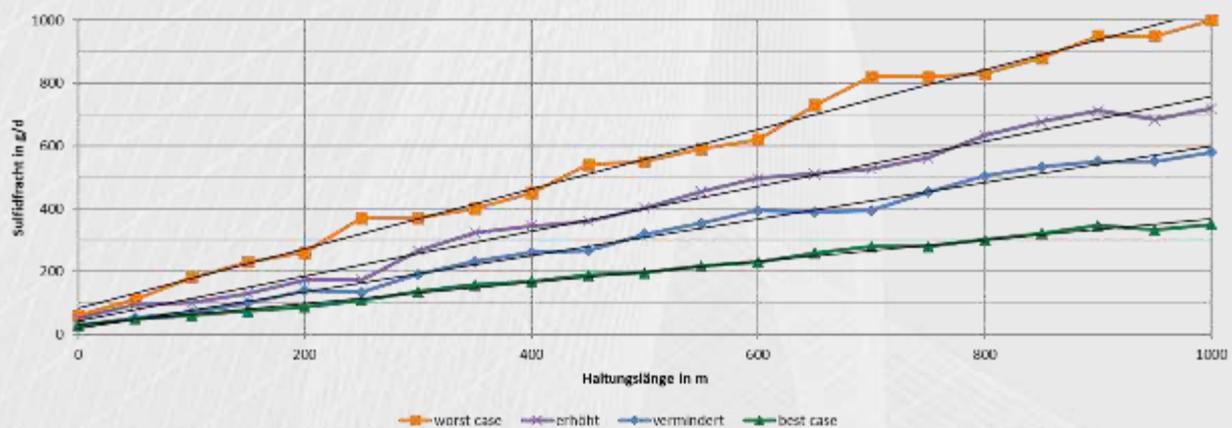
Geruch	Sulfidgehalt	Korrosion	Sulfidfracht
verstärkt	ab 2,0 mg/l	verstärkt	ab 1.000 g/d
gegeben	1,0 mg/l	gegeben	500 g/d
gering	0,5 mg/l	gering	200 g/d
keinen	0,0 mg/l	keine	0 g/d

Vorgehensweise:

- Die UNITECHNICS-Sulfidbilanz ist eine neue, sehr praxisnahe Berechnungsmethodik. Wir haben sie entwickelt zur Prognose von Sulfidentwicklungen (H_2S) in Abwässern jeder Herkunft
- Berechnung von H_2S -Ausgasungsstrecken in Kanalsystemen nach unterschiedlichen Belastungsfällen
- Bestimmung von Grenzaufenthaltszeiten des Abwassers
- Sulfidfrachtberechnung: Nach Schmutzfracht und Hydraulik der dritte Baustein zur Aufstellung/ Fortschreibung des Generalentwässerungsplans (GEP)/ Abwasserbeseitigungskonzeptes (ABK)
- Ermittelte Parameter sind Grundlage für die konkrete Auswahl und Bemessung/ Dimensionierung von Lösungen zur Verminderung/ Vermeidung von Geruch und biogener Schwefelsäurekorrosion für Neu- und Sanierungsplanungen
- Durch präzisen technischen Variantenvergleich zum qualifizierten Wirtschaftlichkeitsvergleich (z.B. nach LAWA)
- Betrachtung einzelner Kanal-/ Druckrohrleitungsstrecken bis zum kompletten Entwässerungsnetz
- Umfassende Dokumentierung und Auswertung in mehrfacher Ausführung



Einblick in unsere eigens für die Sulfidbilanz entwickelten Software SULFIDUS



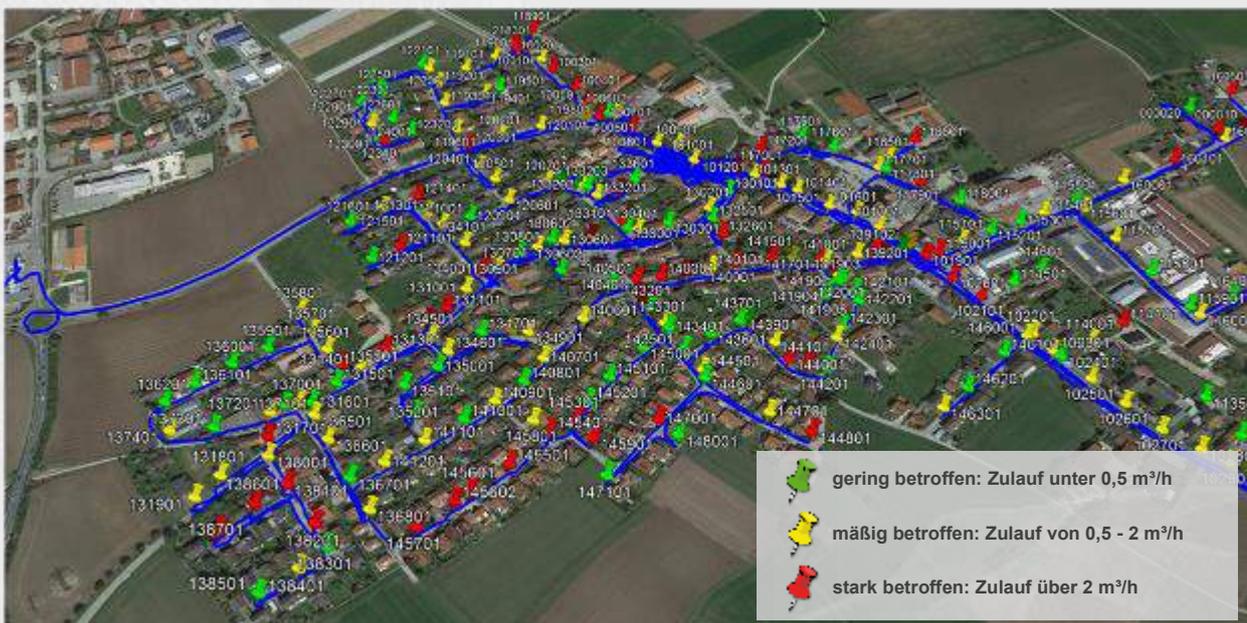
Beispielergebnisse möglicher Szenarien

Anwendungsbereich:

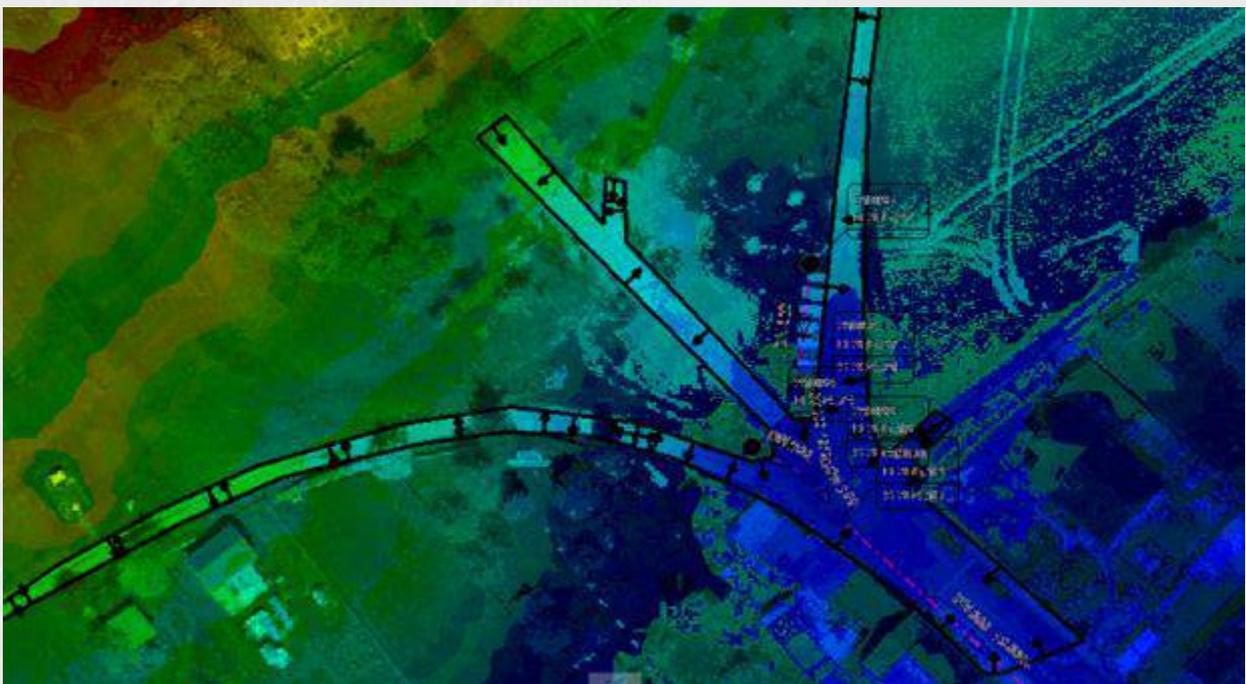
- Kommunale und industrielle abwassertechnische Anlagen und Bauwerke

Vorteile:

- Kosteneinsparung durch Minimierung des Fremdwasserzulaufs
- Sorgenfreiheit durch Vermeidung von Hygieneproblemen bei Rückstau aus dem Schmutzwasserkanal
- Stressfreiheit durch die Vermeidung von Havarieausfällen durch Lokalisierung und spätere Ausstattung gefährdeter Abschnitte im System



Beispiel für die Kategorisierung von Schächten nach Gefährdungstufen



Erstellung eines digitalen Geländemodells für ein kontinuierliches Fremdwasser-Monitoring

Webbasiertes Indirekteinleiter-Kataster - INDIKA

Engineering

Sie haben kein aktuelles oder vollständiges Indirekteinleiter- bzw. Abwasserkataster?

Sie möchten Ihrer Überwachungspflicht einfach nachkommen?

Unsere Lösung: INDIKA - die webbasierte Erstellung Ihres Indirekteinleiter-Katasters

Wir bieten Ihnen mit unserer Dienstleistung diesen umfassenden Service an: Ihre relevanten Indirekteinleiter werden nicht nur nach Risiko bewertet, sondern sie werden durch teilautomatisierte E-Mails auch daran erinnert, Ihrer Nachweispflicht nachzukommen. So kann die gesetzliche Überwachung der Indirekteinleiter möglichst einfach und effizient geschehen.

Hohe Rücklaufquoten durch individualisierte, persönliche Fragebögen!

Die aus der Gewerbeliste stammenden Informationen werden zur Erfassung der Indirekteinleiter herangezogen. Hierdurch wird ein persönlicher Fragebogen für jeden Gewerbetreibenden durch unser System erstellt. Nach dem Versand individualisierter Serienbriefe kann jeder Gewerbetreibende über das Internet seinen eigenen Fragebogen öffnen.

Zur Erfüllung gesetzlicher Vorschriften sowie eigener interner Vorgaben ist jeder Kanal- und Kläranlagenbetreiber daran interessiert, ein Abwasserkataster für Indirekteinleiter zu führen.

Egal ob es die Fettschicht an einem Pumpwerk, die Verstopfung im Kanal oder der kontaminierte Klärschlamm ist, jeder Betreiber kennt seine eigenen Betriebsprobleme am besten. Die Eintragsquellen sind diffus. Finden Sie mit uns gemeinsam heraus, wie wir das Problem lösen können und kontaktieren Sie uns.

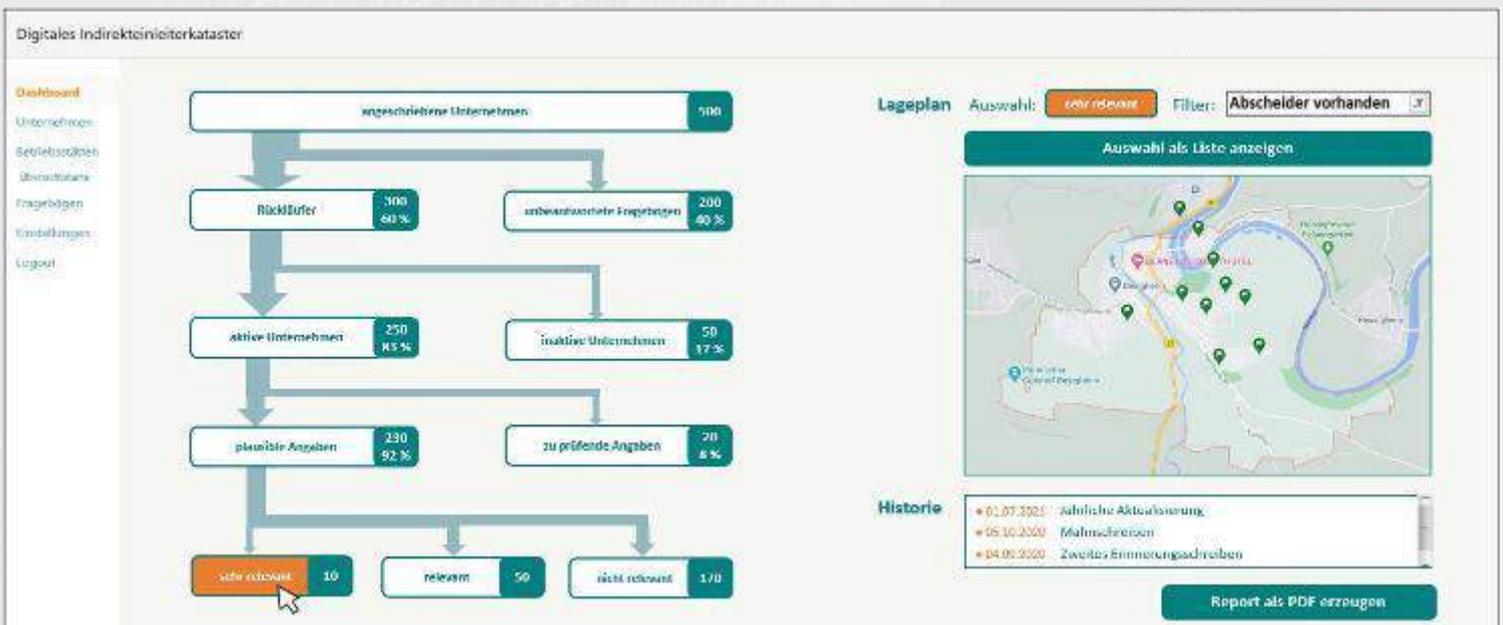


Anwendungsbereich:

- Betreiber von Kanalnetzen
- Effiziente Überwachung von Indirekteinleitern

Vorteile:

- Erfüllung gesetzlicher Vorschriften
- Einhaltung der Schutzziele
- Betriebsoptimierung/ Kosteneinsparung
- Gebührenstabilität
- Eingrenzung der Verursacher bei Störungen auf Kläranlage und Kanalnetz
- Bessere Kontrolle der Einhaltung von Einleitbedingungen



Einblick ins Dashboard unseres webbasierten INDIKA

Zustandserfassung via Kanal- drohne oder Inspektionsboot

UNI-INSPEKTOR

Engineering

UNI-INSPEKTOR: Kanaldrohne und Inspektionsboot zur Zustandserfassung Ihres Systems

UNI-INSPEKTOR wurde entwickelt, um den Zustand Ihres Systems und den notwendigen Sanierungsbedarf zu erfassen. Je nach Anforderungen und baulichen Begebenheiten kommt entweder unsere Kanaldrohne oder unser Inspektionsboot zum Einsatz.

KANALDROHNE

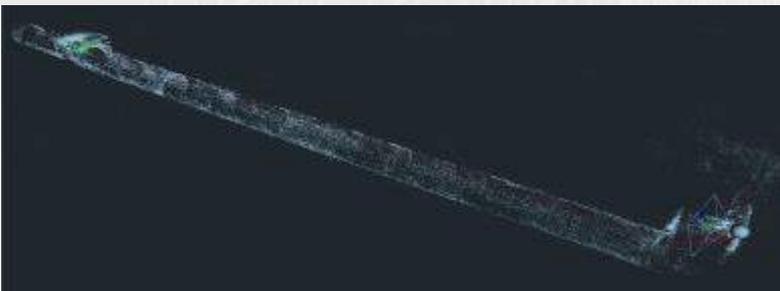
Um unnötige Kosten zu vermeiden, kann die Kanalinspektion bei laufendem Betrieb in fast allen Durchmessern durchgeführt werden. Da keine vorherige Reinigung oder Absperrungen des Abschnitts notwendig ist, also ohne große Vorbereitungen, kann dies auch ganz spontan geschehen und so eine Momentaufnahme des Istzustands des Kanals vermitteln.

INSPEKTIONSBOOT

Für die Befahrung von wasserführenden Sammlern ab DN 600. Die Aufzeichnung von insgesamt vier Kameraperspektiven erlaubt einen Rundumblick über das System. Mit der nach oben blickenden Kamera können überbaute Schächte entdeckt werden – so werden auch Unregelmäßigkeiten oder Baumängel zu Tage gefördert.



Live-Bild der Kanaldrohne bei der Befliegung



Punktwolkenaufzeichnung zur späteren Erstellung eines Photogrammetrischen Modells



Photogrammetrisches Modells zum Import in Ihr System

UNI INSPEKTOR



Anwendungsbereich:

- Kanäle und Sonderbauwerke ab DN600

Vorteile:

- Weniger Arbeit / weniger Kosten für Auftraggeber und Kunden
- Schnelle, sichere und effiziente Inspektion bei laufendem Betrieb
- Drosseln des Zulaufs oder Spülen vor der Inspektion sind nicht nötig
- Schwer erreichbare Kanäle und Sonderbauwerke können jetzt ohne großen Aufwand inspiziert werden
- Live-Videoübertragung in 4K möglich

Leistungen:

- Exakte Vermessung und Auswertung in 3D/Punktwolke (KANALDROHNE)
- Dokumentation und Bewertung durch unsere Ingenieure
- Haltingsbericht in Anlehnung an DWA-M 149-2
- Kodierung der Funde (DWA-M 150)
- Schadens-Klassifizierung (DWA-M 149-3)
- Bereitstellung der Daten im geeigneten Format für die Pflege im Kataster (DWA-M 150)

Situation und Problem:

Demographische Entwicklungen, rückläufige Wasserverbräuche sowie die Zentralisierung der Abwasserentsorgung führen zu langen Aufenthaltszeiten des Abwassers im Leitungsnetz. Sie erhöhen auch die Konzentrationen der Abwasserinhaltsstoffe, die bei zunehmenden Temperaturen ideale Bedingungen für die Bildung von Schwefelwasserstoff bieten.

Negative Begleiterscheinungen sind oft Geruchsbelästigungen sowie die biogene Schwefelsäurekorrosion, die den Anlagenbestand gefährdet.

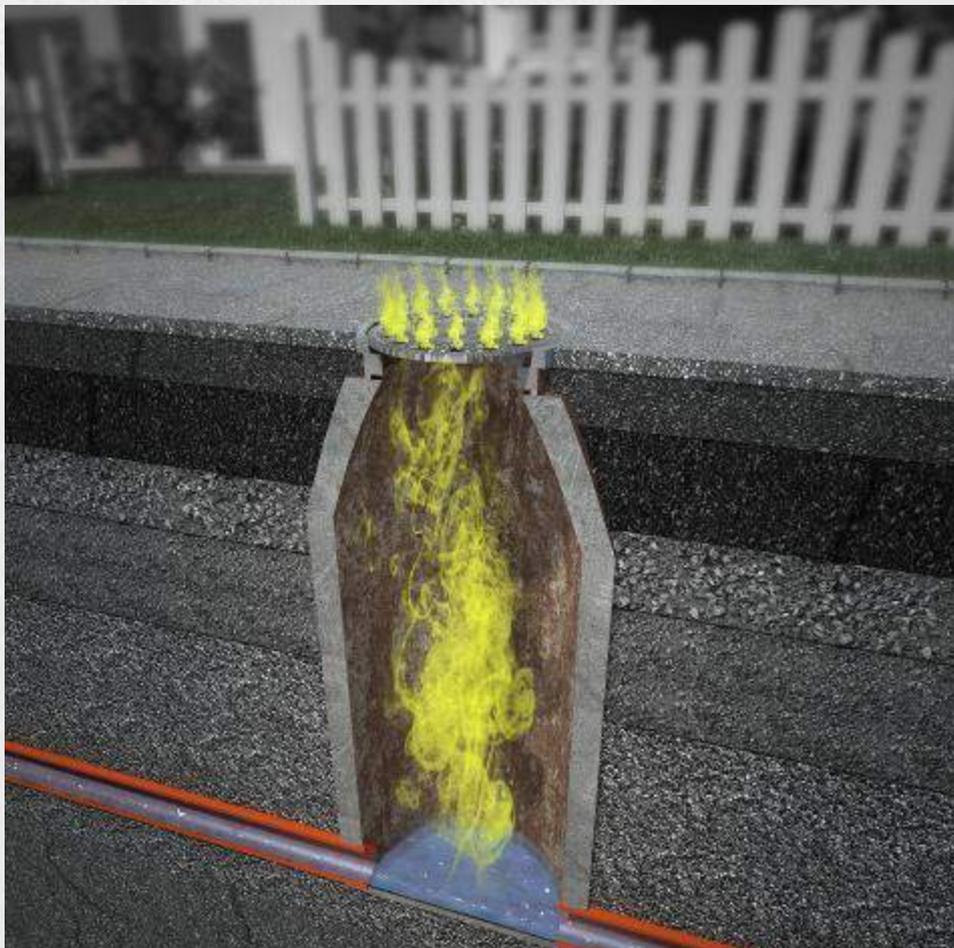
Betreiber von Abwassertechnischen Anlagen berücksichtigen bei der **Planung und Sanierung** zunehmend den Einsatz geeigneter wirtschaftlicher Verfahren und Systeme: Geruchsdämpfungs-Systeme von UNITECHNICS.

Zum anderen müssen sie zur Lösung dieses Problems für **bestehende Anlagen** technisch praktikable und wirtschaftlich sinnvolle Lösungen finden: Geruchsdämpfungs-Systeme von UNITECHNICS.

UNITECHNICS Geruchsdämpfungs- und Verschluss-Systeme

...wirken da, wo die Gerüche entstehen (Ausgasungsstrecke) und können deshalb Geruchsbelästigungen aus Kanalsystemen tatsächlich vermindern bzw. vermeiden. Zusätzlich können sie Kanalschächte, Pumpwerke und Einbauten weitestgehend vor biogener Schwefelsäurekorrosion schützen.

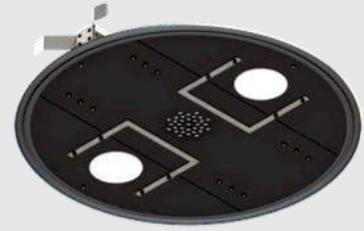
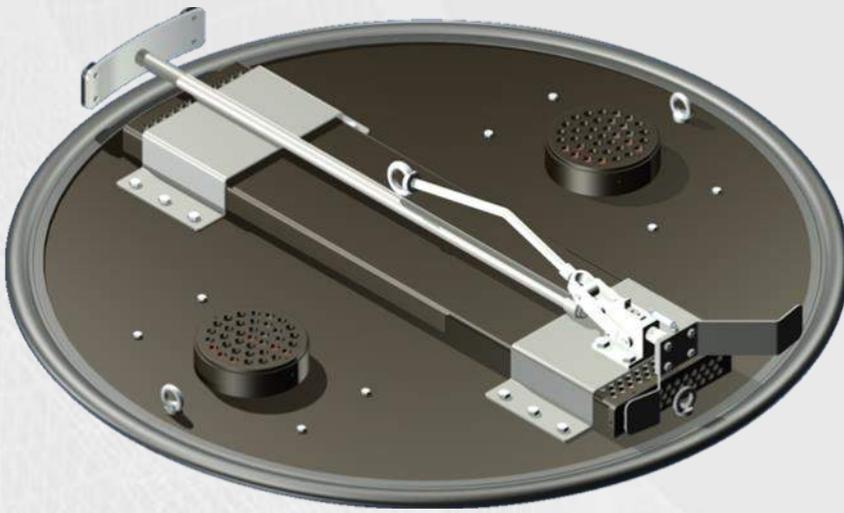
Das Besondere: Die entwickelten Produkte benötigen keine Verbrauchsmaterialien, chemische Hilfsmittel oder Energie. Die Funktion basiert auf physikalischen und biochemischen Effekten.



Geruchsdämpfungs-System

FVA-4

für Revisionschächte



Ansicht von unten

Anwendungsbereiche:

- Kommunale und industrielle abwassertechnische Anlagen
- Schachttiefe ab 1,20 m
- Kanalschächte mit Innendurchmessern \varnothing von 990 bis 1010 mm
- Sondergrößen auf Anfrage möglich

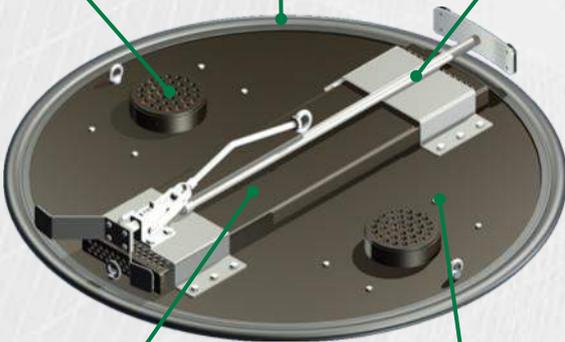
Vorteile:

- Schutz des Kanalschachts vor biogener Schwefelsäurekorrosion oberhalb der Einbauebene
- Verminderung/ Vermeidung von Geruch
- Ein- und Ausbau von oben durch den Schacht ohne Einstieg in wenigen Sekunden möglich
- Kein Verbrauchsmaterial erforderlich (Filtermaterial muss nicht gewechselt werden)
- Wartungsarm, wird nur mit Wasser gereinigt

Überdruckventil: Öffnet selbstständig bei zu viel zufließendem Oberflächenwasser

Randdichtung:
Robuste Ausführung

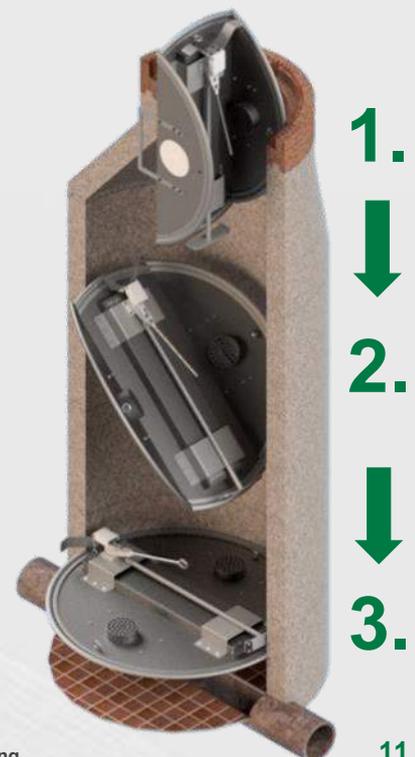
Spannsystem:
Zum einfachen Montieren in jeder Schachthöhe von außerhalb des Schachts



Dämpfungskasten:
„Filtermaterial“ reinigt sich durch eindringendes Oberflächenwasser, ein Wechsel ist nicht notwendig

Klappflügel:

- Für die Größenreduzierung zum Einführen in 600 mm Schachtöffnungen
- Entspannungsfunktion bei Rückstau von unten, verhindert das Aufschwimmen des Systems



Einbaudarstellung

Geruchsdämpfungs-System Uni-AdSorber-Aktiv

für Revisionschächte

Für eine noch bessere
Belüftung des Kanals!



inkl. Schmutzfang



Ansicht von unten

Anwendungsbereiche:

- Kommunale und industrielle abwassertechnische Anlagen
- Kanalschächte mit Schachtrahmendurchmesser von Ø 620 bis 630 mm
- Sondergrößen auf Anfrage möglich
- Uni-AdSorber-B (B für Basic, das Basismodell) für überwiegend mittlere H₂S-Belastungen
- Uni-AdSorber DN800 HD (HD für Heavy Duty, die Hochleistungsversion) für extreme H₂S-Belastungen

Vorteile:

- Verminderung/ Vermeidung von Geruch durch selbstregenerierendes Filtermaterial
- Aktive Belüftung des Kanals durch ein vorhandenes Ein-Wege-Ventil
- Kein Austausch des Filtermaterials nötig
- Einfacher Ein- und Ausbau
- Schmutzfang im Lieferumfang enthalten
- Wartungsarm, wird nur mit Wasser gereinigt
- Tagwasserdurchlässig
- Sondereinsatzfälle (z. B. bei aggressiven Medien in der Industrie) auf Anfrage möglich

Haltekreuz:
aus Edelstahl

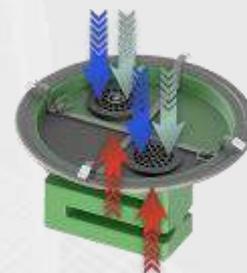
Randdichtung:
robuste Ausführung

Lochplatte:
Luftauslass der
gereinigten Luft

Lochplatte:
Luft einlass der ungerinigten Luft

Kaskadenkorpus:
zur Adsorption der Geruchsstoffe

Luft: ja Wasser: ja Geruch: nein

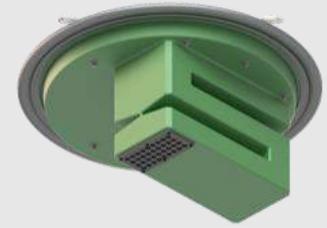


Funktionsdarstellung



Einbaudarstellung

Geruchsdämpfungs-System Uni-AdSorber für Revisionschächte



Ansicht von unten

Anwendungsbereiche:

- Kommunale und industrielle abwassertechnische Anlagen
- Kanalschächte mit Schachtrahmendurchmessern von Ø 620 bis 630 mm
- Sondergrößen auf Anfrage möglich
- Uni-AdSorber-B (B für Basic, das Basismodell) für überwiegend mittlere H₂S-Belastungen
- Uni-AdSorber DN800 HD (HD für Heavy Duty, die Hochleistungsversion) für extreme H₂S-Belastungen

Vorteile:

- Verminderung/ Vermeidung von Geruch durch selbstregenerierendes Filtermaterial
- Kein Austausch des Filtermaterials nötig
- Einfacher Ein- und Ausbau
- Schmutzfang im Lieferumfang enthalten
- Wartungsarm, wird nur mit Wasser gereinigt
- Tagwasserdurchlässig
- Sondereinsatzfälle (z. B. bei aggressiven Medien in der Industrie) auf Anfrage möglich

Haltekreuz:
aus Edelstahl

Randdichtung:
robuste Ausführung

Belüftungsventil:
Lufteinlass der
Frischlufte

Lochplatte:
Luftauslass der gereinigten Luft

Kaskadenkorpus:
zur Adsorption der Geruchsstoffe



Einbaudarstellung

Sonderaufhängung Spannring

für Revisionsschächte in Kombination mit Uni-AdSorber



Ansicht von unten

Anwendungsbereiche:

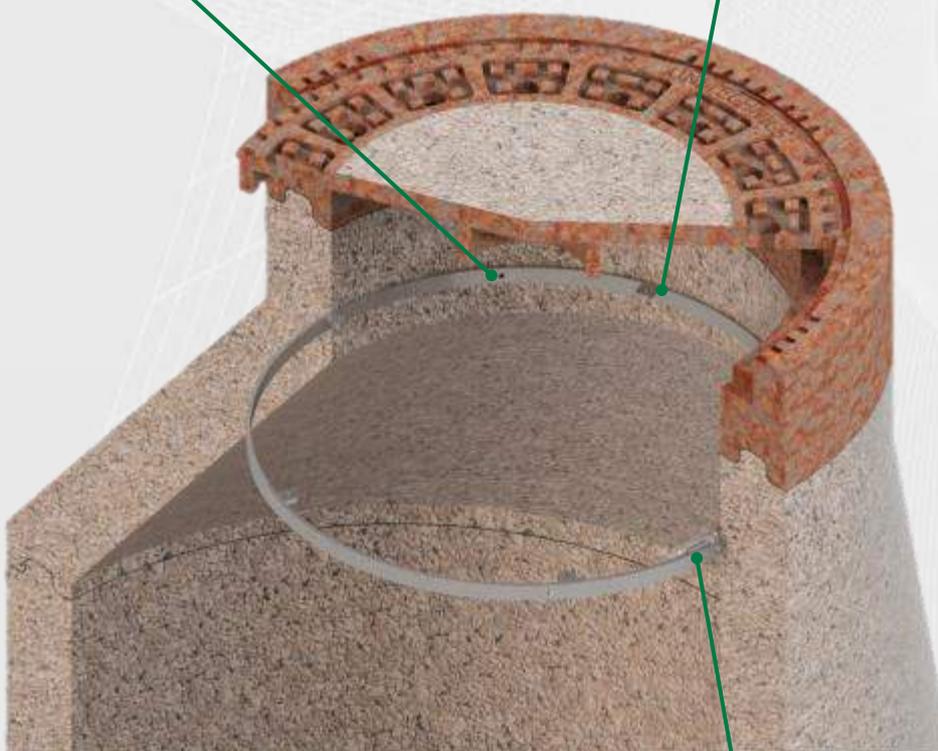
- Kommunale und industrielle abwassertechnische Anlagen
- Sonderaufhängung bei fehlenden Einhängenuten
- Kanalschächte mit Durchmessern von \varnothing 620 bis 630 mm
- Sondergrößen auf Anfrage möglich
- Erhältlich für Uni-AdSorber-B und Uni-AdSorber-HD

Vorteile:

- Zusätzliche Fixierung am Schacht durch Bohrungen möglich
- Individuelle Anpassung der Einhängtiefe
- Starker Halt bis zu einer Überstauhöhe von 0,5 m über Straßenniveau
- Einfacher Ein- und Ausbau
- Geringe Korrosionsgefahr und Langlebigkeit durch Edelstahlkonstruktion

Bohrungen für erhöhte Tragkraft

Auflagelaschen

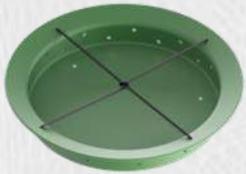


Spannring



Einbaudarstellung

Geruchsdämpfungs-System Uni-AdSorber DN800 für Revisionschächte



inkl. Schmutzfang



Ansicht von unten

Anwendungsbereiche:

- Kommunale und industrielle abwassertechnische Anlagen
- Kanalschächte mit Schachtrahmendurchmesser von \varnothing 790 bis 810 mm
- Sondergrößen auf Anfrage möglich
- Uni-AdSorber-B (B für Basic, das Basismodell) für überwiegend mittlere H_2S -Belastungen
- Uni-AdSorber DN800 HD (HD für Heavy Duty, die Hochleistungsversion) für extreme H_2S -Belastungen

Vorteile:

- Verminderung/ Vermeidung von Geruch durch sich selbstregenerierendes „Filtermaterial“
- Kein Austausch des Filtermaterials nötig
- Einfacher Ein- und Ausbau
- Schmutzfang im Lieferumfang enthalten
- Wartungsarm, wird nur mit Wasser gereinigt
- Tagwasserdurchlässig

Haltekreuz:
aus Edelstahl

Randdichtung:
robuste Ausführung

Lochplatte:
Luftauslass der
gereinigten Luft

Lochplatte:
Lufteinlass der ungereinigten Luft

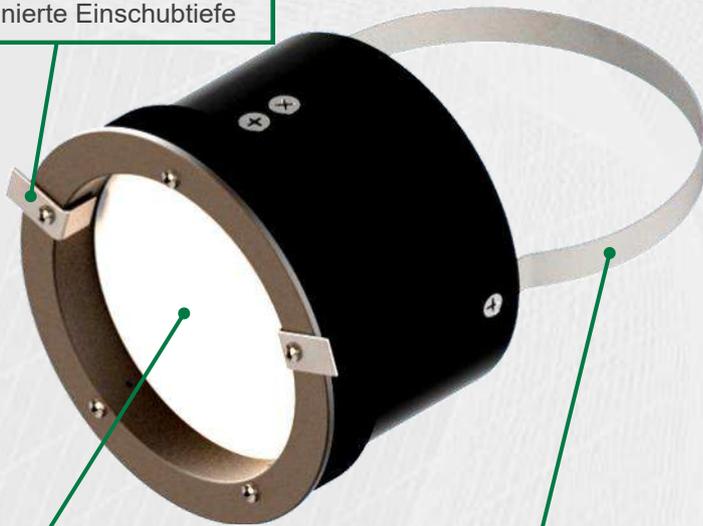
Kaskadenkorpus:
zur Adsorption der Geruchsstoffe



Geruchsverschluss-System GVS-K3 für Straßenabläufe



Anschläge:
für eine definierte Einschubtiefe



Geruchsverschlussklappe:
geringe Verstopfungsgefahr

Spann- und Haltebügel:
garantiert einen festen Sitz des Systems

Anwendungsbereiche:

- Kommunale und industrielle abwassertechnische Anlagen
- Straßenabläufe ab einem Durchmesser \varnothing von 450 mm
- Für Ablaufleitungen von Straßenabläufen/ Sinkkästen mit einem Durchmesser \varnothing von 150 mm

Vorteile:

- Wirkungsvolle Vermeidung von Geruch durch Reduzierung der Gasventilation
- Ungehinderter Regenwasserabfluss
- Weitgehend wartungsfrei
- Sichere Fixierung durch Eigenspannung und Sicherungsanschlag
- Hoher Wirkungsgrad
- Verschleißarm, alle verwendeten Materialien sind für den dauerhaften Einsatz im Abwasserbereich geeignet
- Einfacher Ein- und Ausbau
- Hohe Stabilität und Qualität
- Sondergrößen auf Anfrage

Service / Wartung:

UNITECHNICS rät eine regelmäßige Reinigung von eingespültem Laub und Sedimenten. Vor Kanalspülarbeiten muss das Geruchsverschluss-System GVS-K3 entnommen werden (vgl. Einbauanleitung).



Einbaudarstellung

Geruchsverschluss-System GVS-K3-R mit Rückstausicherung für Straßenabläufe

Anwendungsbereiche:

- Kommunale und industrielle abwassertechnische Anlagen
- Straßenabläufe ab einem Durchmesser \varnothing von 450 mm
- Für Ablaufleitungen von Straßenabläufen/ Sinkkästen mit einem Durchmesser \varnothing von 150 mm

Vorteile:

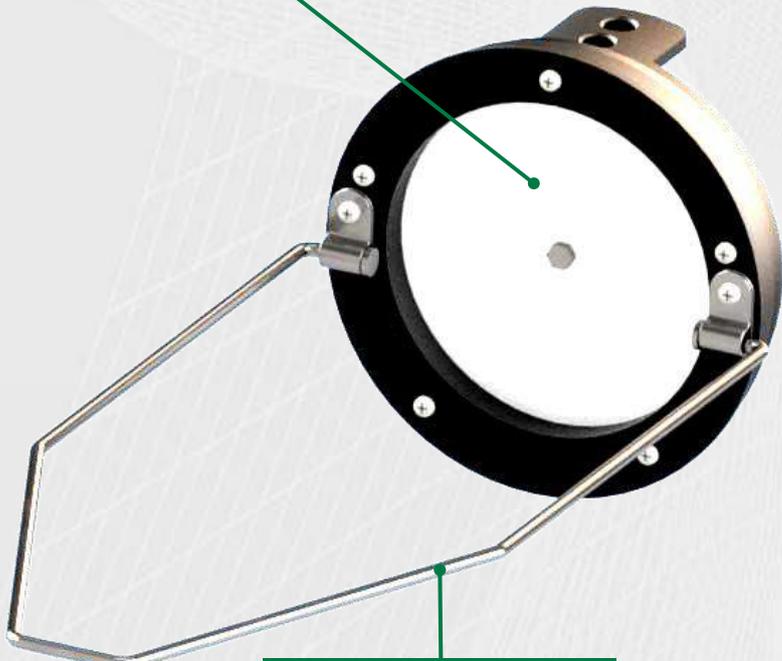
- Wirkungsvolle Vermeidung von Geruch durch Reduzierung der Gasventilation
- Mit Rückstausicherung
- Ungehinderter Regenwasserabfluss
- Weitgehend wartungsfrei
- Sichere Fixierung durch Eigenspannung und Sicherungsanschlag
- Hoher Wirkungsgrad
- Verschleißarm, alle verwendeten Materialien sind für den dauerhaften Einsatz im Abwasserbereich geeignet
- Einfacher Ein- und Ausbau
- Hohe Stabilität und Qualität
- Sondergrößen auf Anfrage

Service / Wartung:

UNITECHNICS rät eine regelmäßige Reinigung von eingespültem Laub und Sedimenten. Vor Kanalspülarbeiten muss das Geruchsverschluss-System GVS-K3-R entnommen werden (vgl. Einbauanleitung).



Geruchsverschlussklappe:
geringe Verstopfungsgefahr

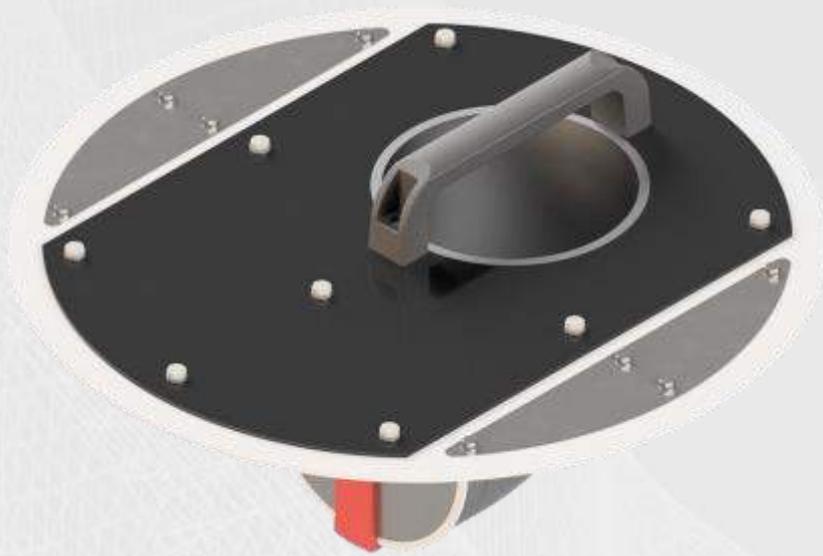


Spannbügel:
verhindert das Verrutschen
bei Rückstau



Einbaurdarstellung

Geruchsverschluss-System GVS-450-150 für Straßenabläufe



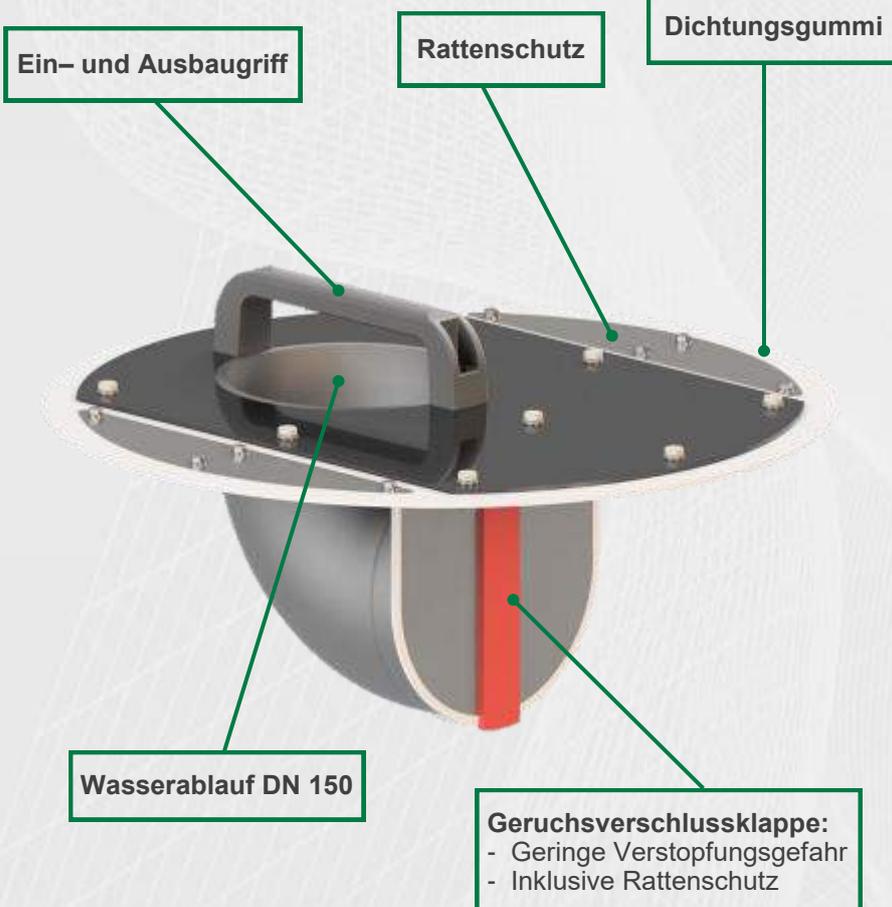
Ansicht von unten

Anwendungsbereiche:

- Kommunale und industrielle Abwassertechnische Anlagen
- Straßenabläufe mit Durchmessern \varnothing ab 450 mm
- Installation direkt unter dem Schmutzfang

Vorteile:

- Wirkungsvolle Vermeidung von Geruch durch Reduzierung der Gas-Ventilation
- Ungehinderter Regenwasserabfluss
- Eindeutige Fixierung durch Eigenspannung und Sicherungsanschlag
- Weitgehend wartungsfrei
- Kein Verbrauchsmaterial
- Einfacher Ein- und Ausbau
- Geringe Investitionskosten
- Hohe Stabilität und Qualität
- Sondergrößen auf Anfrage



Einbaudarstellung

Geruchsverschluss-System

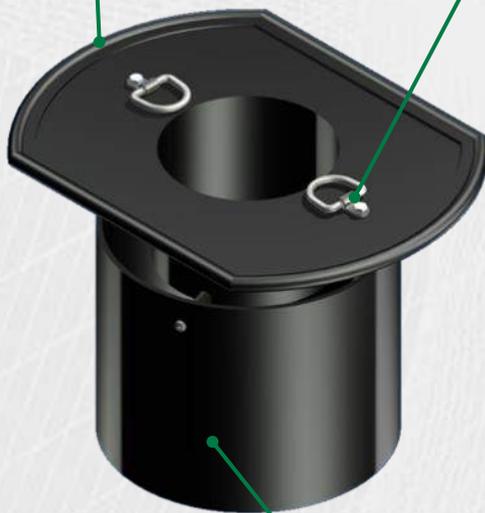
GVS-D1

für Straßenabläufe



Randdichtung:
Robuste Ausführung

Griffflaschen



Sedimentstapelraum:
Großer Stapelraum für große Wartungsintervalle

Anwendungsbereiche:

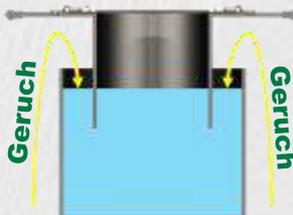
- Kommunale und industrielle abwassertechnische Anlagen
- Straßenabläufe mit einem Durchmesser \varnothing ab 450 mm
- Ablaufleitungen von Straßenabläufen/ Sinkkästen mit einem Durchmesser \varnothing von 150 mm

Vorteile:

- Vermeidung/ Verminderung von Geruch aus Straßenabläufen
- Ungehinderter Regenwasserabfluss
- Obere Dichtplatte für verschiedene Aufsätze lieferbar
- Wartungsarm
- Einfacher Ein- und Ausbau
- Lange Lebensdauer, da Bauteile aus Kunststoff/Edelstahl
- Alle verwendeten Materialien sind für den dauerhaften Einsatz im Abwasserbereich geeignet
- Sondergrößen auf Anfrage



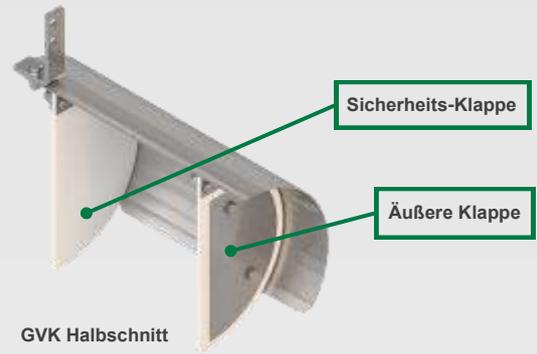
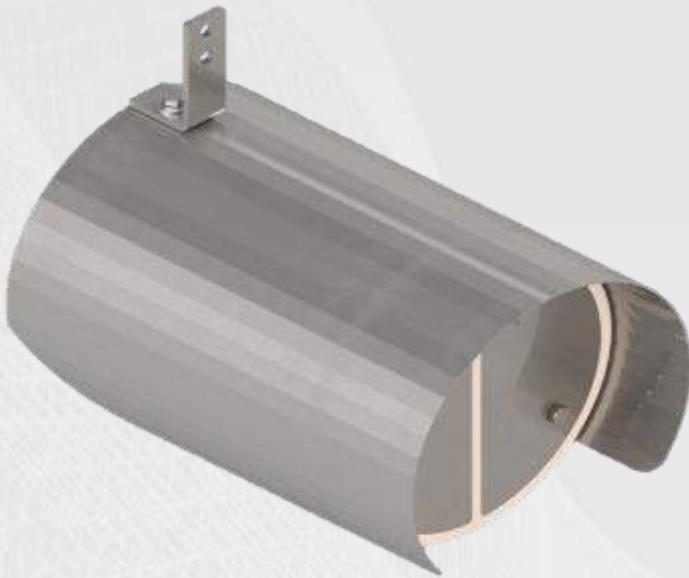
Entwicklung in Zusammenarbeit mit der Stadtentwässerung Dresden GmbH.
Funktion nach dem Siphon-Prinzip.



Einbaudarstellung

Geruchsverschluss-System GVK

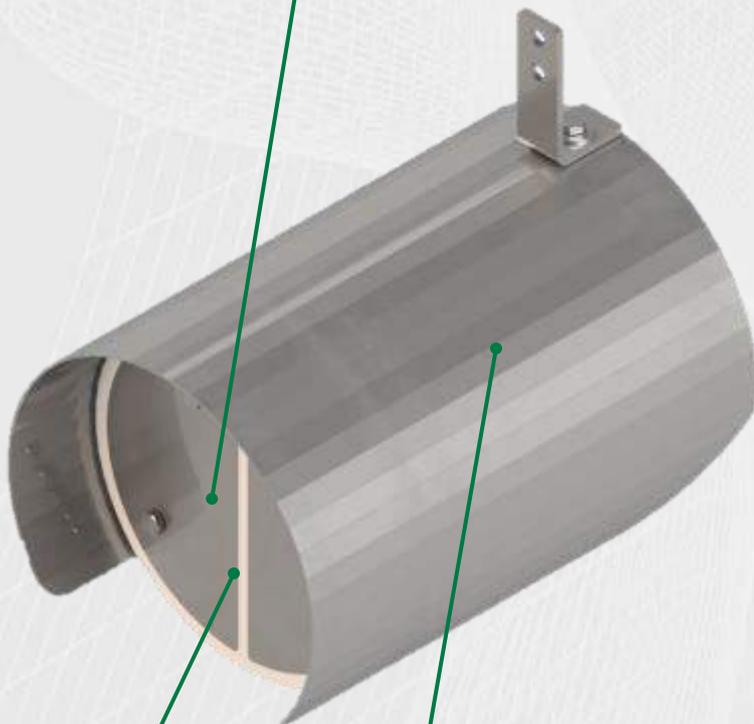
für Kanalleitungen und Hausanschlüsse



GVK Halbschnitt

Äußere Geruchsverschlussklappe mit Rattenschutz:

- Öffnet und schließt selbstständig schon bei geringen Fließmengen
- Edelstahlblech verhindert Zerstörung der Klappen durch Ratten
- Geringe Verstopfungsgefahr durch getrenntes Blech



Grundkörper: aus Edelstahl (V4A)

Doppelklappensystem:

Zur Erhöhung der Sicherheit der Abdichtung gegen Gerüche.

Anwendungsbereiche:

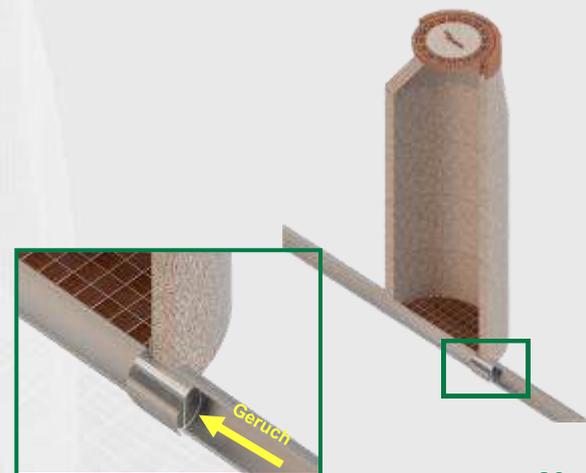
- Kommunale und industrielle abwassertechnische Anlagen
- Kanalleitungen verschiedener Größe bis Durchmesser Ø1000mm
- Einbau in abflusseitigen Kanalanschluss der Kanalschächte bzw. Hausanschlußschächte
- Einbau entgegen der Fließrichtung in Sonderbauweise

Vorteile:

- Vermeidung von Geruch durch Verhinderung der Rückventilation von Gasen
- Keine Behinderung des Abwasserzuflusses in Kanalleitungen
- Eindeutige Fixierung durch Eigenspannung und Sicherungsanschlag
- Wartungsarm
- Einfacher Ein- und Ausbau
- Lange Lebensdauer, Bauteile aus Kunststoff / Edelstahl
- Sondergrößen auf Anfrage

Service / Wartung:

Vor Kanalspülarbeiten muss das Geruchsverschluss-System GVK ggf. entnommen werden (vgl. Einbauanleitung).



Einbaurdarstellung

Geruchsdämpfungs-System GDP

für Entlüftungsrohre aller Art

Anwendungsbereiche:

- Kommunale und industrielle abwassertechnische Anlagen
- Entlüftungsrohre aller Art
- Einbau unter der Haube des Abluftrohres

Vorteile:

- Verminderung/ Vermeidung von Geruch
- Individuell durch entsprechende Einbaulängen einstellbar
- Einfacher Ein- und Ausbau
- „Filtermaterial“ muss nicht gewechselt werden
- Wartungsarm
- Alle verwendeten Materialien sind für den dauerhaften Einsatz im Abwasserbereich geeignet
- Sondergrößen auf Anfrage



Wetterschutzhaube:
Aus Edelstahl, bietet Schutz vor Regen und Schnee

Positionshalter:
Verhindert ein Abrutschen der Geruchsdämpfungspatrone

Lochplatte:
Luftauslass der gereinigten Luft

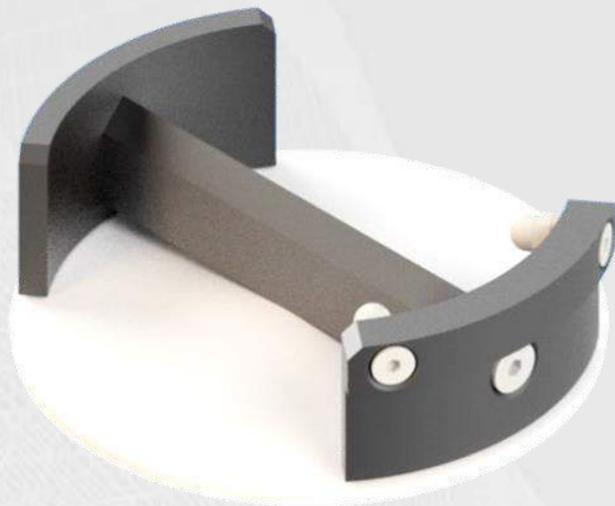
Dichtlippe:
Verhindert das Entweichen unbehandelter Luft

Geruchsdämpfungskörper:
„Filtermaterial“ reinigt sich durch eindringendes Wasser (z.B. durch Regen), ein Wechsel ist nicht notwendig



Einbaudarstellung

Geruchsverschluss-System GVF-100 für Regenfallrohre



Ansicht von unten

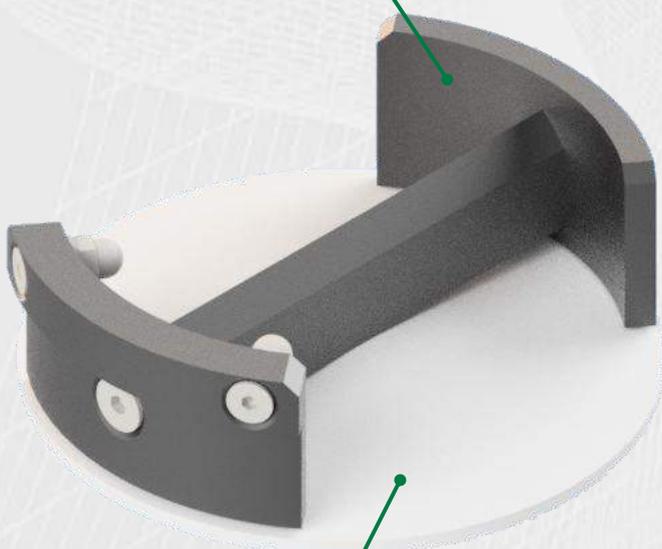
Anwendungsbereiche:

- Kommunale und industrielle Regenfallrohre mit gängigen Rohrdurchmessern
- Regenfallrohre, die an Mischsysteme angeschlossen sind

Vorteile:

- Zuverlässiges Verschließen des Fallrohres gegen Rückventilation von Gerüchen
- Wartungsarm
- Abrutschsicher und stabil
- Öffnet bei Regen selbsttätig
- Alle verwendeten Materialien sind für den dauerhaften Einsatz in Regenfallrohren geeignet
- Überzeugendes Preis-/Leistungsverhältnis
- Sondergrößen auf Anfrage möglich

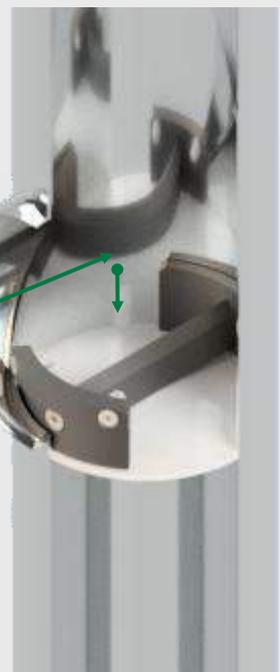
Grundkörper:
Verhindert Verkanten oder Abrutschen



Geruchsverschlussklappe:
Öffnet und schließt selbstständig bei Regenfall

Regenfallrohr mit Revisionsöffnung

Einbau

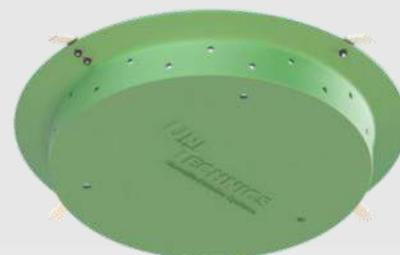
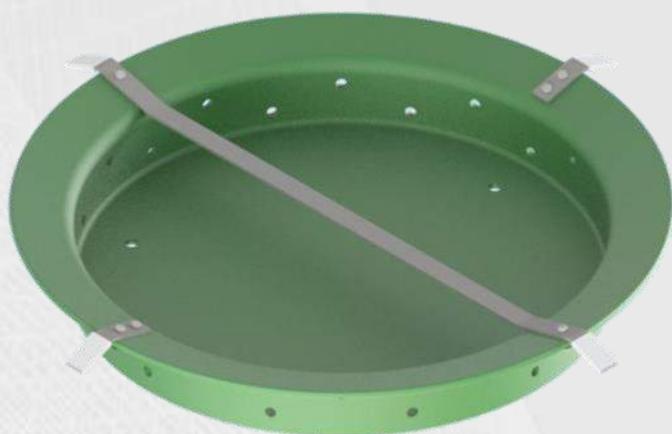


Wichtige Informationen bei einer Bestellung:

- Material des Regenfallrohrs (Metall oder Kunststoff)
- Durchmesser des Regenfallrohrs (vorzugsweise Innendurchmesser)
- Bild der Revisionsöffnung (Einbauort)

Einbaudarstellung

Korrosionsbeständiger Schmutzfänger SF-K für Revisionschächte



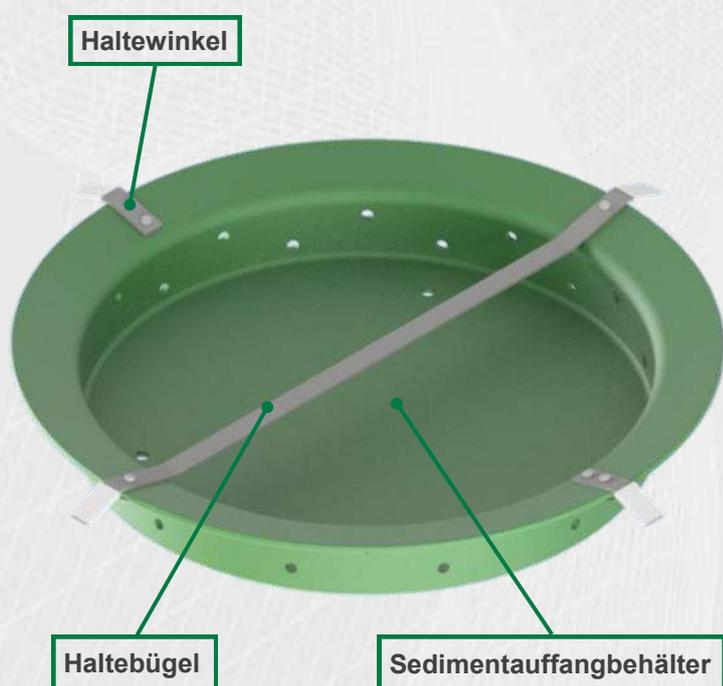
Ansicht von unten

Anwendungsbereiche:

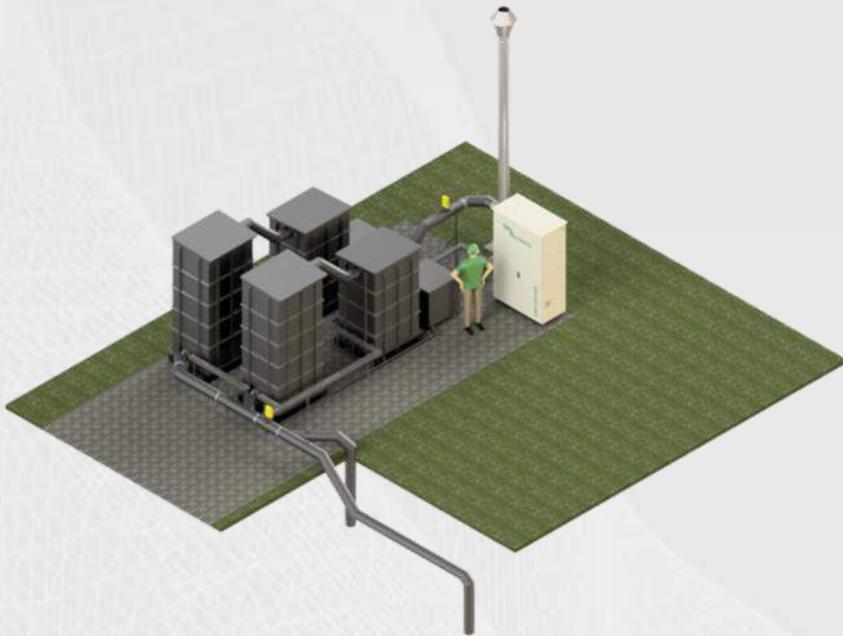
- Kommunale und industrielle abwassertechnische Anlagen
- Schächte mit Klappdeckel – Schachtabdeckungen
- Schächte mit Schachtdeckeldurchmesser \varnothing von 625 mm

Vorteile:

- Zuverlässiger Sitz im Rahmen der Schachtabdeckung
- Erfüllt die gleichen Anforderungen wie gängige verzinkte Schmutzfänger
- Korrosionsbeständig - widersteht auch stark aggressiven Kanalatmosphären
- Alle verwendeten Materialien sind langlebig und für den dauerhaften Einsatz im Abwasserbereich geeignet
- Überzeugendes Preis-Leistungsverhältnis
- Sondergrößen auf Anfrage möglich



Abluftbehandlung UNI-AIR

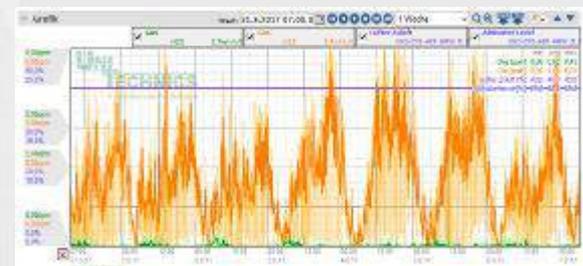
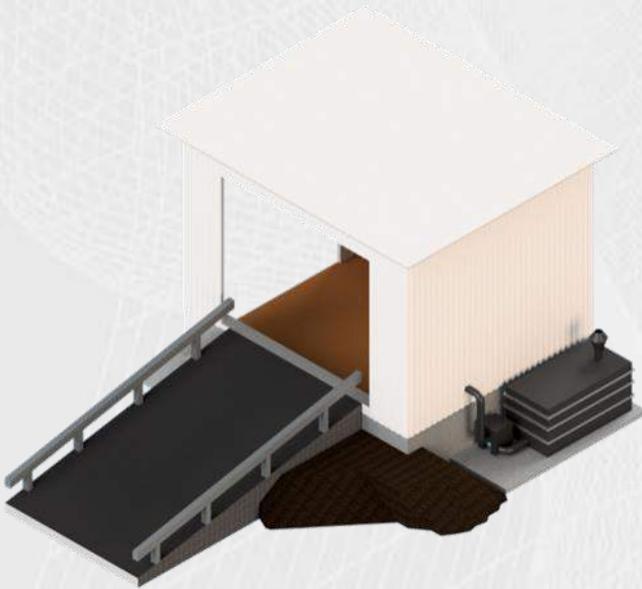


Anwendungsbereiche:

- Kommunale und industrielle abwassertechnische Anlagen wie geruchsbelastete Pumpwerke

Vorteile:

- Geringer Energiebedarf
- Keine permanenten Verbrauchsmaterialien notwendig
- Einsatz von Chemikalien und anderen Betriebsmitteln wird deutlich reduziert oder sogar unnötig
- Abfälle werden vermieden
- Wartungsarm
- Die hochwirksame Anlage sorgt für eine deutliche Verbesserung der Luftqualität
- Speziell auf Ihren Anwendungsfall ausgelegte Anlagenkomponenten
- Vermeidung von Keimen und Pilzen in der Reinluft



Reinluft

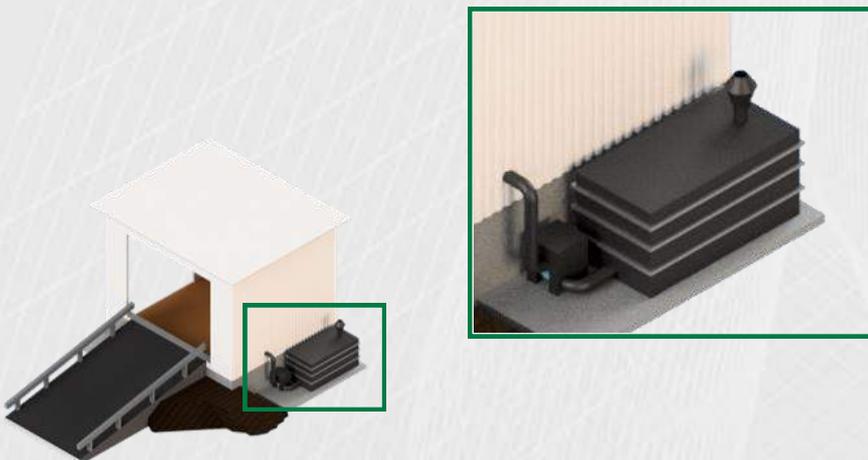
Rohluft

UNI-OXI-AIR das Oxidations-Modul



Das Oxidations-Modul UNI-OXI-AIR kann zur Unterstützung bereits vorhandener Abluftanlagen genutzt werden oder auch selbstständig arbeiten wenn ein Reaktionsraum vorhanden ist.

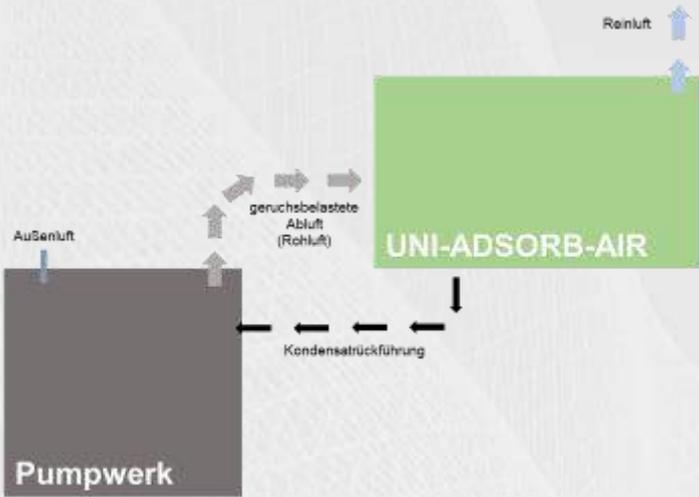
UNI-ADSORB-AIR das Adsorptions-Modul



Das Adsorptions-Modul UNI-ADSORB-AIR kann bei geringen Belastungen separat angewendet werden. Bei der Behandlung von hohen Belastungen ist eine Kombination des UNI-ADSORB-AIR mit einem UNI-OXI-AIR möglich.

Abluftbehandlung UNI-AIR Funktionsschemata

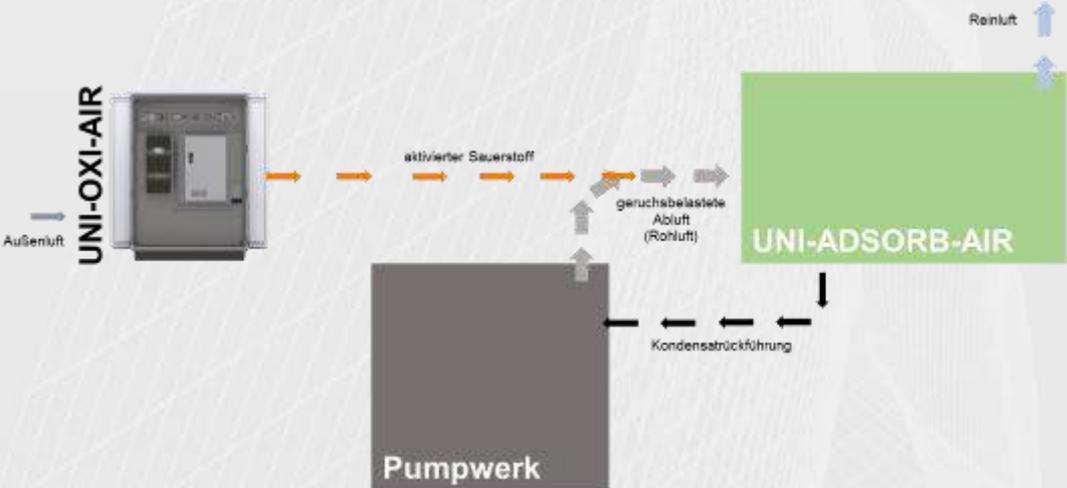
UNI-OXI-AIR



Wirkmechanismus



UNI-ADSORB-AIR



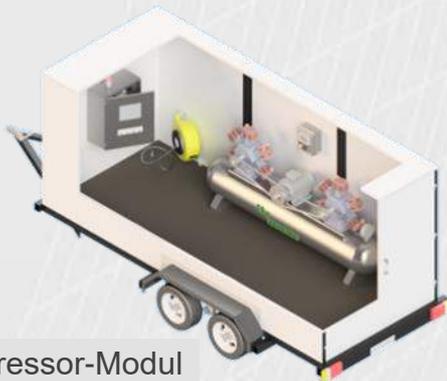
Die Module auf einen Blick



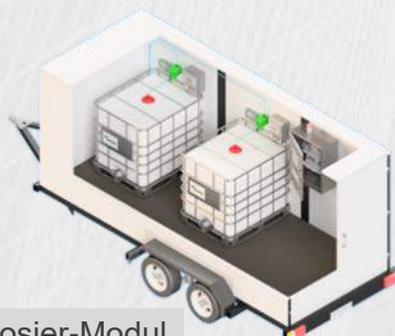
Adsorber-Modul



Oxi-Modul



Kompressor-Modul



Dosier-Modul

Anwendungsbereiche:

Im kommunalen und industriellen Abwasserbereich zur Dimensionierung und Testen von Lösungen an:

- Pumpwerken
- Freispiegel-Kanälen
- Kläranlagen
- Abluftanlagen

Vorteile:

- Schnelle Verfügbarkeit des UNI-Testmobils ohne langes Planen
- Flexible Verwendung verschiedener Module (Abluft, Dosierung, Druckluftspülung, Ionisation) für die jeweilige individuelle Situation am Einsatzort
- Testen der technischen Wirksamkeit als Entscheidungsgrundlage vor der stationären Bebauung

Technische Spezifikationen:

- Mess- und Regelungstechnik
 - Anbindung moderner Messmittel wie Online H₂S Messsensoren, Sulfidsensoren, pH-Wert, Temperatursensoren als Leitparameter
 - Weltweiter Empfang von Daten sowie Konfiguration der Fernwirktechnik
- Adsorber-Modul
 - Einsatzzweck: Abluftbehandlung
 - Aktiv oder passiv betrieben
 - Adsorptionsfilter (mehrstufig)
- Oxi-Modul
 - Einsatzzweck: Abluftbehandlung
 - Vorkonditionierungseinheit zur Vorbereitung der zu behandelnden Luft
 - Oximodul zur Behandlung der Luft mit aktiviertem Sauerstoff
- Kompressor-Modul
 - Einsatzzweck: Freiblasung sowie Lufteinperlung in die Druckrohrleitung
 - Adaptierbare Dimensionen des Druckluftbehälters
- Dosier-Modul
 - Einsatzzweck: Abwasserconditionierung
 - 1-5 m³ Behälter für Dosiermittel
 - Online gesteuerte Dosierpumpe

Situation und Problem:

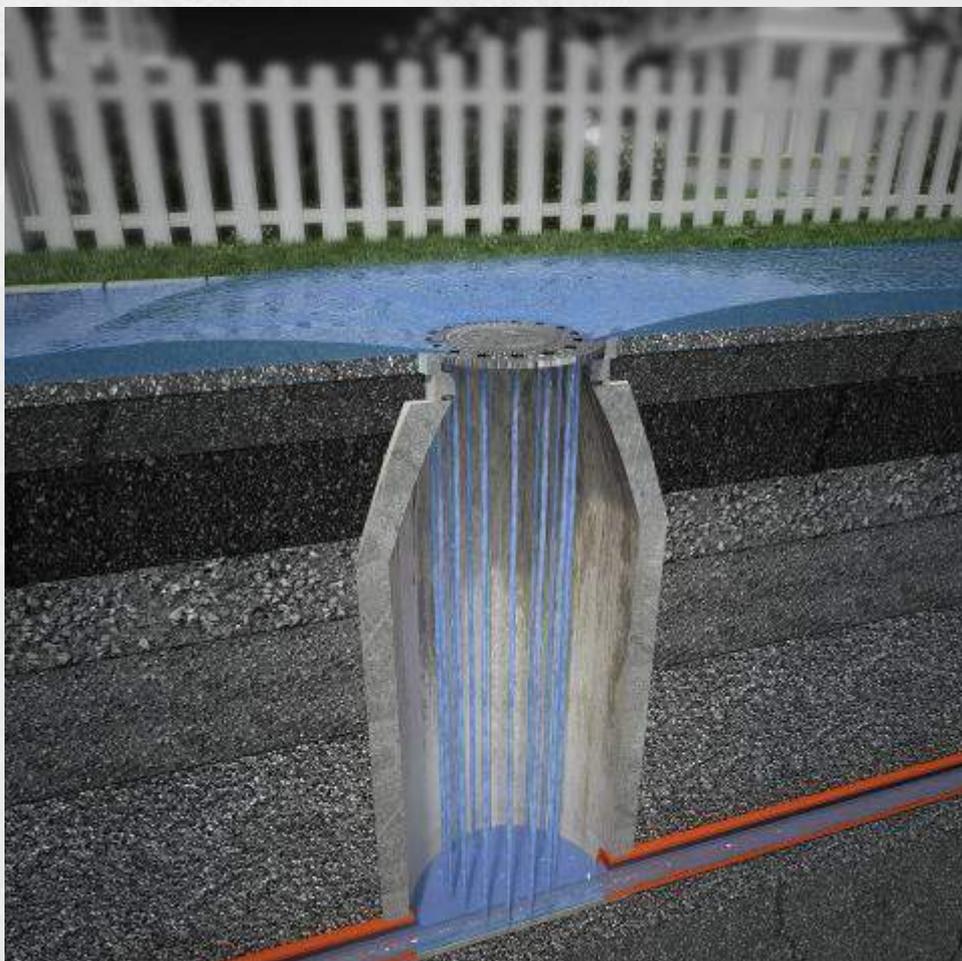
Oberflächenwasser (Fremdwasser) durch Starkregen sowie Schmelz- und Hochwasser verursachen alljährlich Havarien und Überlastungen in Abwassernetzen. Sowohl die Intensität als auch die Wassermengen werden in den nächsten Jahren weiter steigen – darauf müssen sich alle Beteiligten einstellen. Abwassertechnische Anlagen nach dem Trennsystem sind so angelegt, dass Regenwasser nicht in den Abwasserkanal eingeleitet und abtransportiert werden soll. Dennoch treten über die Lüftungsöffnungen von Schachtdeckeln enorme Mengen von Oberflächenwasser und Sediment in die Schmutzwasserkanäle ein. Schon bei einem Wasserstand von nur 10 mm auf Straßen können mehr als 17 m³/h über die Lüftungsöffnungen des Schachtdeckels in das Abwassernetz einfließen. Die dadurch entstehenden Kosten sind enorm!

Betreiber von abwassertechnischen Anlagen berücksichtigen bei der **Planung und Sanierung** zunehmend den Einsatz von UNITECHICS Fremdwasserverschluss-Systemen. Auch für **bestehende Anlagen** müssen sie zur Lösung dieses Problems technisch praktikable und wirtschaftlich sinnvolle Lösungen finden: Fremdwasserverschluss-Systeme von UNITECHNICS.

Nach dem Einsatz des Fremdwasserverschlusses FRK-4 werden diese Zuflüsse sehr stark reduziert. Außerdem ermöglicht das System nach dem Regenereignis wieder die Belüftung des Schachtes. Das ist wichtig, um ihn nicht der Korrosion preiszugeben.

UNITECHNICS Fremdwasserverschluss-Systeme

...werden dort eingesetzt, wo die Ursachen liegen und können deshalb wirksam den Eintritt von Oberflächenfremdwasser über die Lüftungsöffnungen von Schachtdeckeln vermindern bzw. vermeiden. Modelle mit patentiertem Abtropfsystem schützen vor Korrosion, indem sie die DIN-gerechte Be- und Entlüftung wieder herstellen.



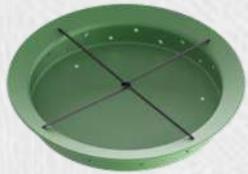
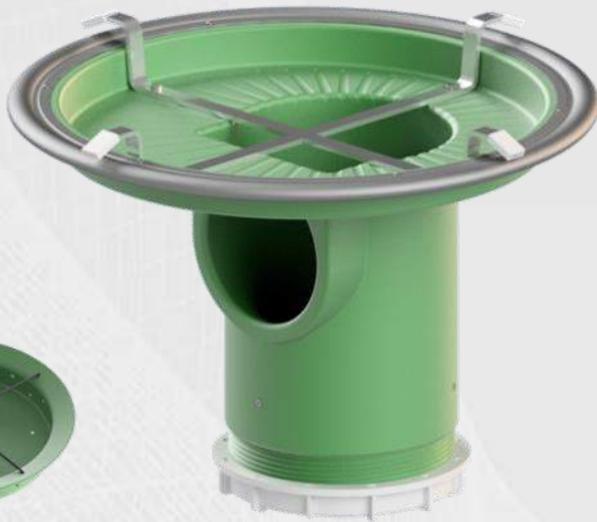
Fremdwasserverschluss-System Uni-FreWa für Revisionsschächte

Anwendungsbereiche:

- Kommunale und industrielle abwassertechnische Anlagen
- Kanalschächte mit Schachtrahmendurchmesser von \varnothing 620 bis 630 mm
- Sondergrößen auf Anfrage möglich

Vorteile:

- Zuverlässiges Verschließen des Kanalschachts bei Oberflächenwasserzufluss
- Volle Belüftung nach DIN EN 124 nach Ende des Oberflächenwasserzuflusses
- Wartungsarm durch großen Sedimentstapelraum
- Selbstständiges Öffnen bei Rückstau
- Geeignet für Überstauhöhen bis 0,5 m über Straßenniveau



inkl. Schmutzfang

Randdichtung:
Robuste Ausführung

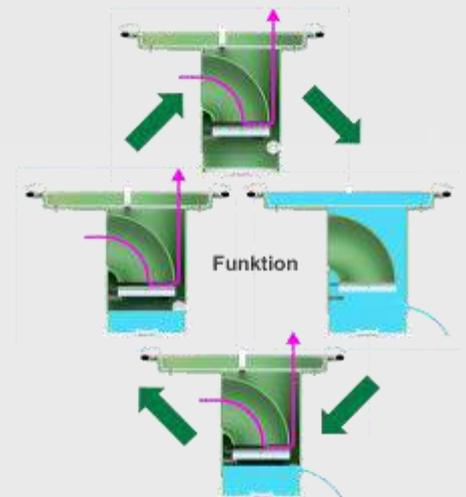
Haltekreuz:
Stabile Edelstahlausführung

Grundkörper:
Für hohe Beanspruchungen mit Sicken verstärkt

Lüftungsöffnung:
Belüftung nach DIN EN 124

Schwimmer:
Verschließt selbstständig, inkl. Verklemsicherung

Revisionsöffnung:
großer Schraubdeckel zum Entfernen von eingespültem Sediment



Einbaudarstellung

Sonderaufhängung Spannring

für Revisionschächte in Kombination mit Uni-FreWa



Ansicht von unten

Anwendungsbereiche:

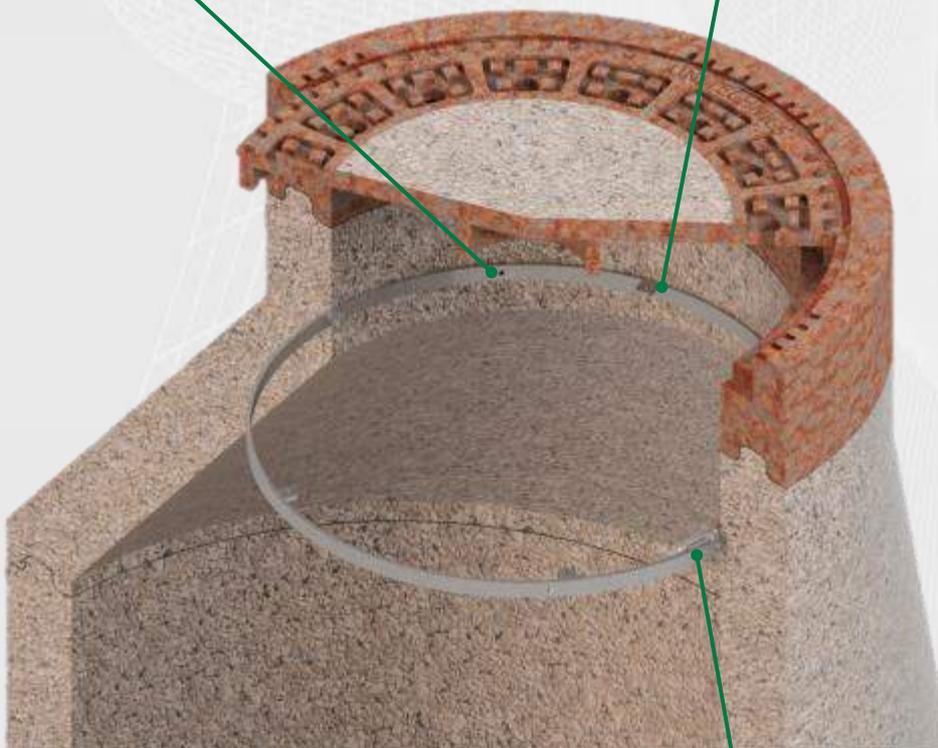
- Kommunale und industrielle abwassertechnische Anlagen
- Sonderaufhängung bei fehlenden Einhängenuten
- Kanalschächte mit Durchmessern von \varnothing 620 bis 630 mm
- Sondergrößen auf Anfrage möglich

Vorteile:

- Zusätzliche Fixierung am Schacht durch Bohrungen möglich
- Individuelle Anpassung der Einhängtiefe
- Starker Halt bis zu einer Überstauhöhe von 0,5 m über Straßenniveau
- Einfacher Ein- und Ausbau
- Geringe Korrosionsgefahr und Langlebigkeit durch Edelstahlkonstruktion

Bohrungen für erhöhte Tragkraft

Auflagelaschen



Spannglied



Einbaudarstellung

Fremdwasserverschluss-System

Uni-FreWa-Ü100

für Revisionschächte

Anwendungsbereiche:

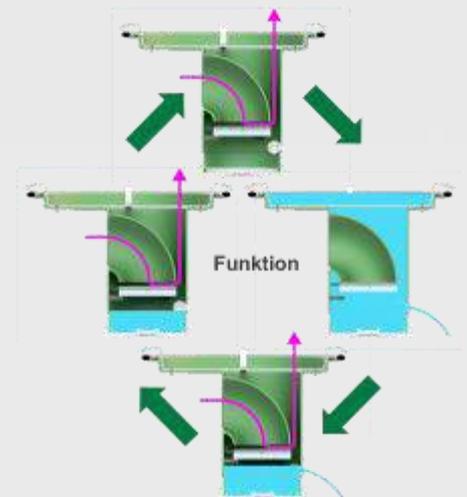
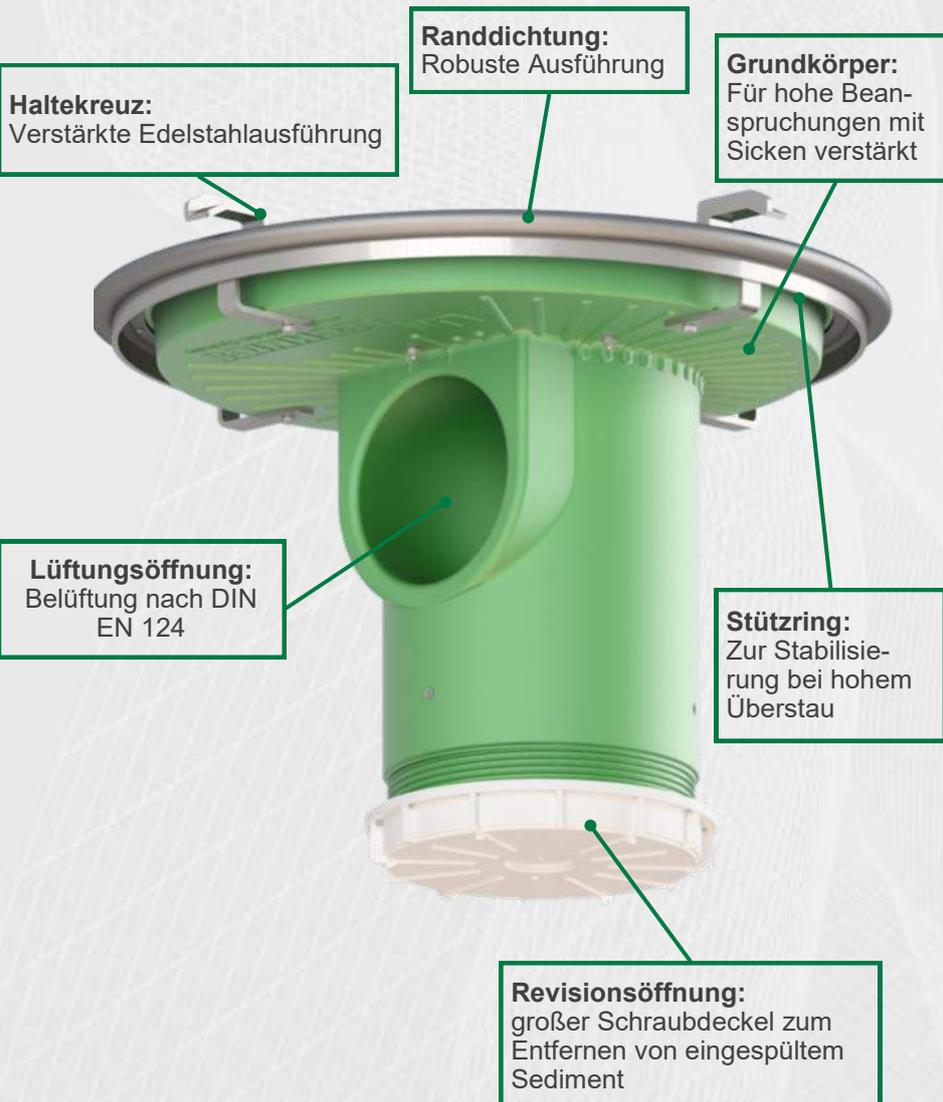
- Kommunale und industrielle abwassertechnische Anlagen
- Kanalschächte mit Schachtrahmendurchmesser von Ø 620 bis 630 mm
- Sondergrößen auf Anfrage möglich

Vorteile:

- Zuverlässiges Verschließen des Kanalschachts bei Oberflächenwasserzufluss
- Volle Belüftung nach DIN EN 124 nach Ende des Oberflächenwasserzuflusses
- Wartungsarm durch großen Sedimentstapelraum
- Selbstständiges Öffnen bei Rückstau
- Geeignet für Überstauhöhen bis 1,0 m über Straßenniveau



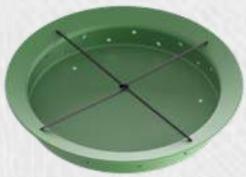
inkl. Schmutzfang



Einbaudarstellung

31

Fremdwasserverschluss-System Uni-FreWa-Ü200 für Revisionschächte



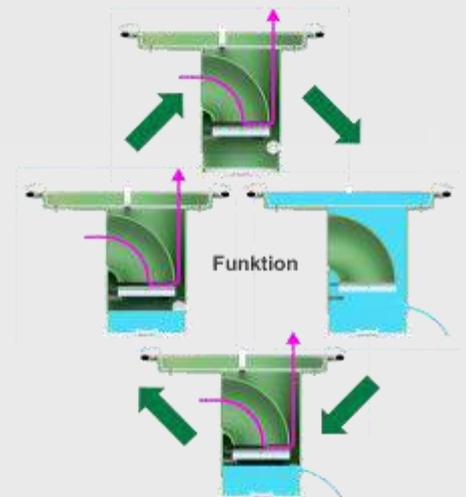
inkl. Schmutzfang

Anwendungsbereiche:

- Kommunale und industrielle abwassertechnische Anlagen
- Kanalschächte mit Schachtrahmendurchmesser von Ø 620 bis 630 mm
- Sondergrößen auf Anfrage möglich

Vorteile:

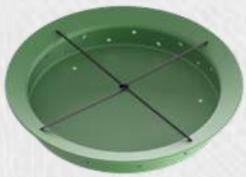
- Zuverlässiges Verschließen des Kanalschachts bei Oberflächenwasserzufluss
- Volle Belüftung nach DIN EN 124 nach Ende des Oberflächenwasserzuflusses
- Wartungsarm durch großen Sedimentstapelraum
- Selbstständiges Öffnen bei Rückstau
- Geeignet für Überstauhöhen bis 2,0 m über Straßenniveau



Einbaudarstellung

Fremdwasserverschluss-System Uni-FreWa-Ü300 für Revisionschächte

Schutz für den Kanal
bis Überflutungshöhen
von bis zu 5,0 m!



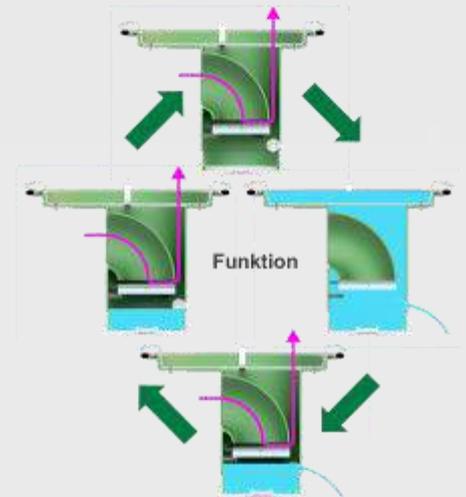
inkl. Schmutzfang

Anwendungsbereiche:

- Kommunale und industrielle abwassertechnische Anlagen
- Kanalschächte mit Schachtrahmendurchmesser von Ø 620 bis 630 mm
- Sondergrößen auf Anfrage möglich

Vorteile:

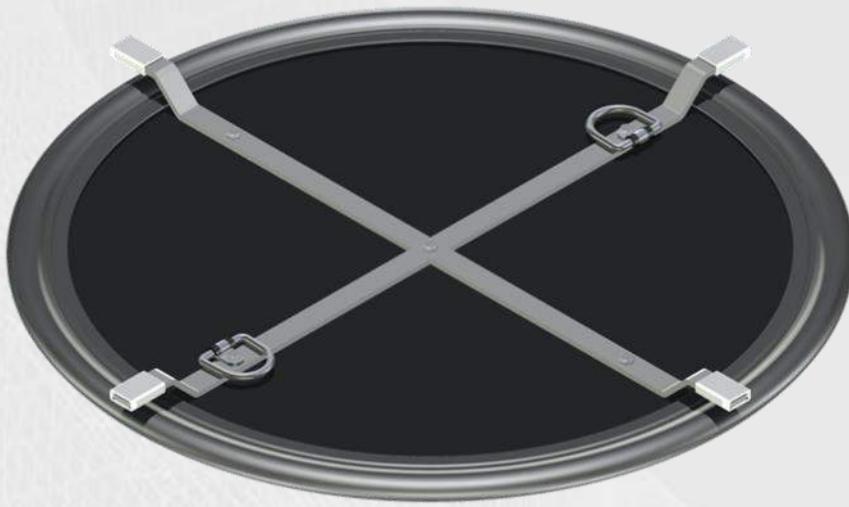
- Zuverlässiges Verschließen des Kanalschachts bei Oberflächenwasserzufluss
- Volle Belüftung nach DIN EN 124 nach Ende des Oberflächenwasserzuflusses
- Wartungsarm durch großen Sedimentstapelraum
- Selbstständiges Öffnen bei Rückstau
- Geeignet für Überstauhöhen bis 5,0 m über Straßenniveau



Einbaudarstellung

Havarieverschluss-System FRV

für Revisionschächte



Ansicht von unten

Anwendungsbereiche:

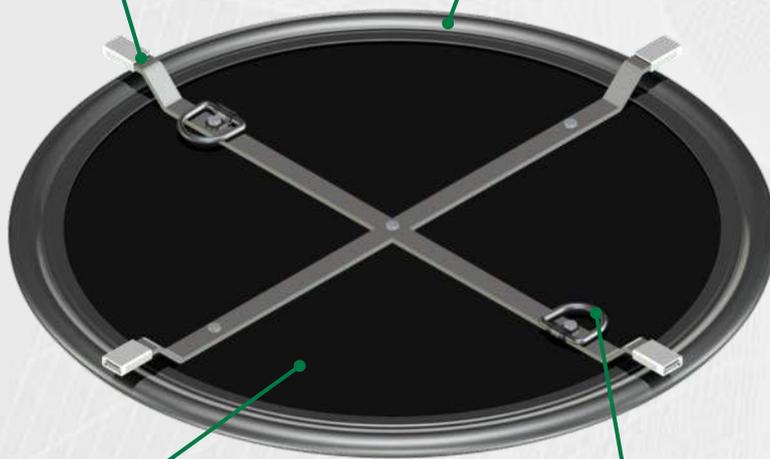
- Kanalschächte mit Schachtrahmendurchmesser von Ø 620 bis 630 mm
- Sondergrößen auf Anfrage möglich
- Kurzzeitiger Überstau bei Starkregen, Schmelz- und Hochwasser
- Auch als Havarieverschluss einsetzbar
- Sondergrößen auf Anfrage
- Völliger Verschluss des Kanalschachtes
- Geeignet für Überstauhöhen bis zu 0,5 m

Vorteile:

- Völliger Verschluss des Kanalschachtes
- Schneller Einbau im Schachtdeckelrahmen
- Abrutschsichere und stabile Randdichtung

Haltekreuz:
Stabile Edelstahlausführung

Randdichtung:
Robuste Ausführung



Grundplatte:
Stabile Grundplatte aus PE - HD hält Überstauhöhen bis zu 0,5 m über Straßenniveau stand

Griffflaschen:
Zur einfachen Demontage des Systems, klappbar zur Reduzierung der Bauhöhe



Einbaudarstellung

Sonderaufhängung Spannring

für Revisionschächte in Kombination mit FRV



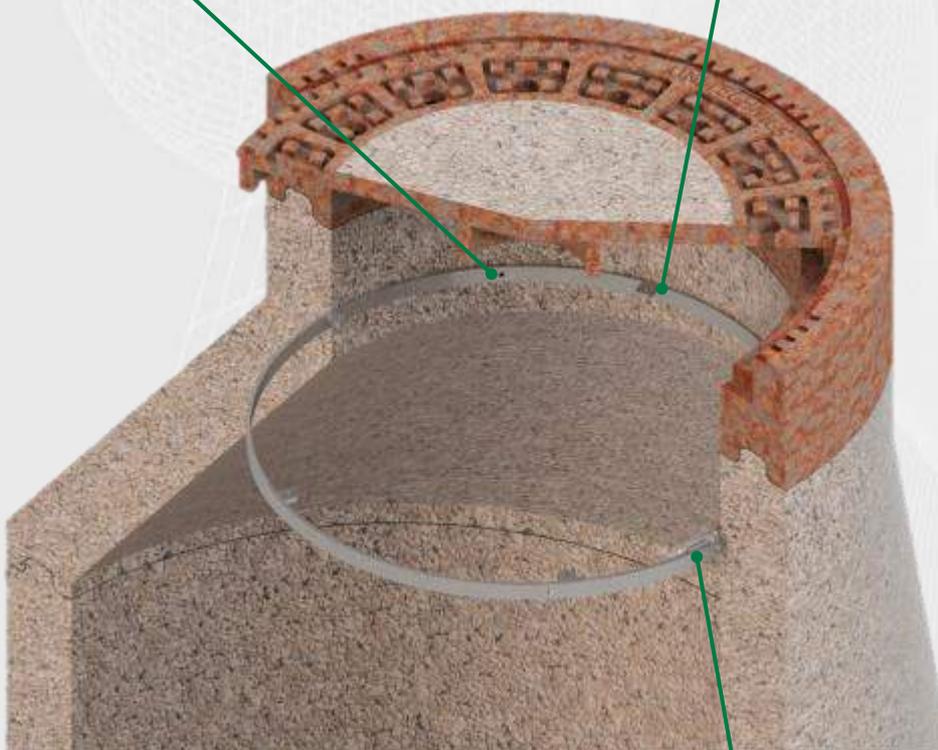
Ansicht von unten

Anwendungsbereiche:

- Kommunale und industrielle abwassertechnische Anlagen
- Sonderaufhängung bei fehlenden Einhängenuten
- Kanalschächte mit Durchmessern von \varnothing 620 bis 630 mm
- Sondergrößen auf Anfrage möglich

Bohrungen für erhöhte Tragkraft

Auflagelaschen



Spannglied

Vorteile:

- Zusätzliche Fixierung am Schacht durch Bohrungen möglich
- Individuelle Anpassung der Einhängtiefe
- Starker Halt bis zu einer Überstauhöhe von 0,5 m über Straßenniveau
- Einfacher Ein- und Ausbau
- Geringe Korrosionsgefahr und Langlebigkeit durch Edelstahlkonstruktion

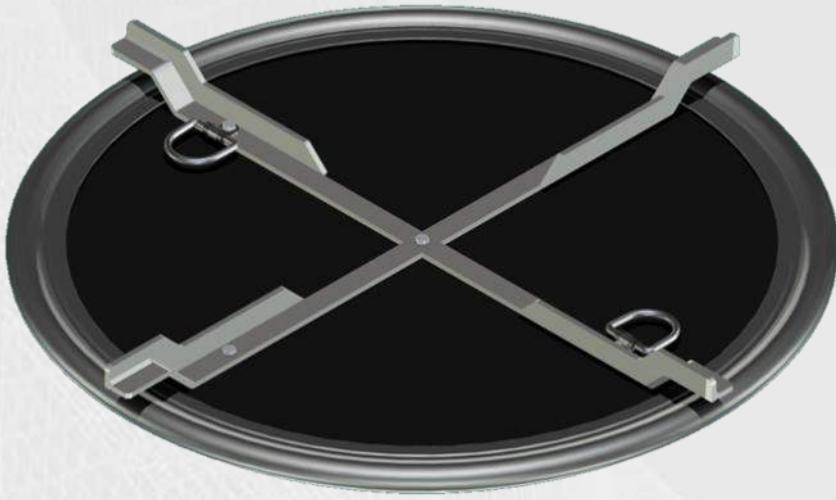


Einbaudarstellung

Havarieverschluss-System

FRV-Ü100

für Revisionschächte



Ansicht von unten

Anwendungsbereiche:

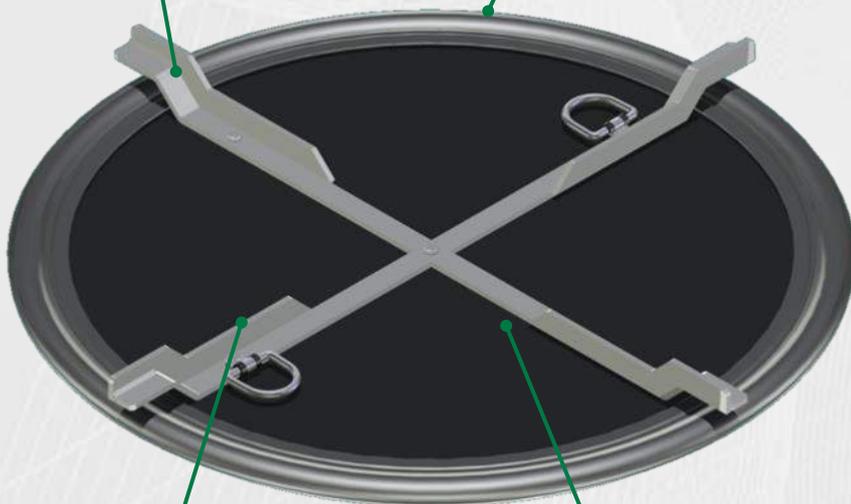
- Kanalschächte mit Schachtrahmendurchmesser von Ø 620 bis 630 mm
- Sondergrößen auf Anfrage möglich
- Kurzzeitiger Überstau bei Starkregen, Schmelz- und Hochwasser
- Auch als Havarieverschluss einsetzbar
- Sondergrößen auf Anfrage
- Völliger Verschluss des Kanalschachtes
- Geeignet für Überstauhöhen bis zu 1,0 m über Straßenniveau

Vorteile:

- Völliger Verschluss des Kanalschachtes
- Schneller Einbau im Schachtdeckelrahmen
- Abrutschsichere und stabile Randdichtung

Haltekreuz:
Verstärkte Edelstahlausführung

Randdichtung:
Robuste Ausführung



Griffaschen:
Zur einfachen Demontage des Systems, klappbar zur Reduzierung der Bauhöhe

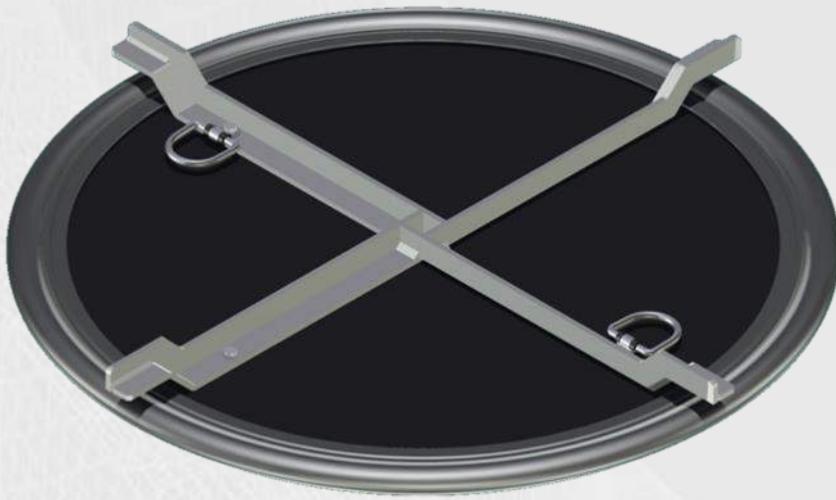
Grundplatte:
Stabile Grundplatte aus PE-HD hält Überstauhöhen bis zu 1,0 m stand



Einbaudarstellung

Havarieverschluss-System FRV-Ü200

für Revisionschächte



Ansicht von unten

Anwendungsbereiche:

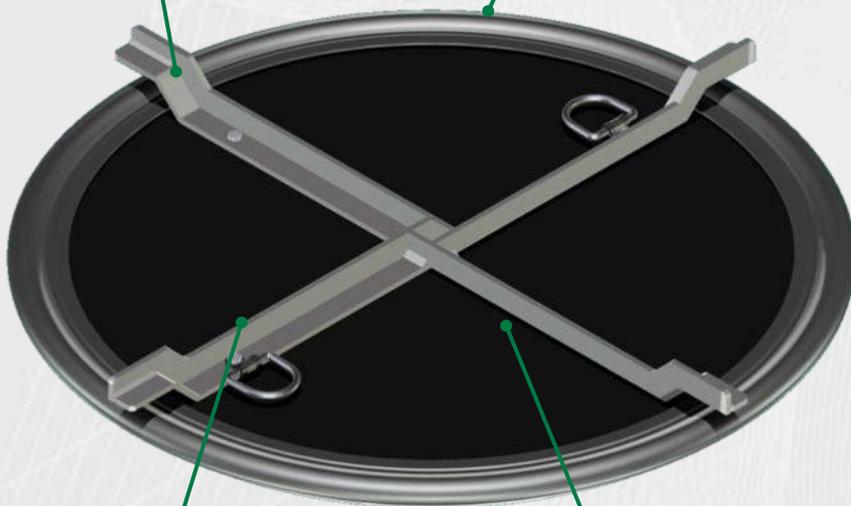
- Kanalschächte mit Schachtrahmendurchmesser von Ø 620 bis 630 mm
- Sondergrößen auf Anfrage möglich
- Kurzzeitiger Überstau bei Starkregen, Schmelz- und Hochwasser
- Auch als Havarieverschluss einsetzbar
- Sondergrößen auf Anfrage
- Völliger Verschluss des Kanalschachtes
- Geeignet für Überstauhöhen bis zu 2,0 m über Straßenniveau

Vorteile:

- Völliger Verschluss des Kanalschachtes
- Schneller Einbau im Schachtdeckelrahmen
- Abrutschsichere und stabile Randdichtung

Haltekreuz:
Verstärkte Edelstahlausführung

Randdichtung:
Robuste Ausführung



Griffaschen:
Zur einfachen Demontage des Systems, klappbar zur Reduzierung der Bauhöhe

Grundplatte:
Stabile Grundplatte aus PE-HD hält Überstauhöhen bis zu 2,0 m stand

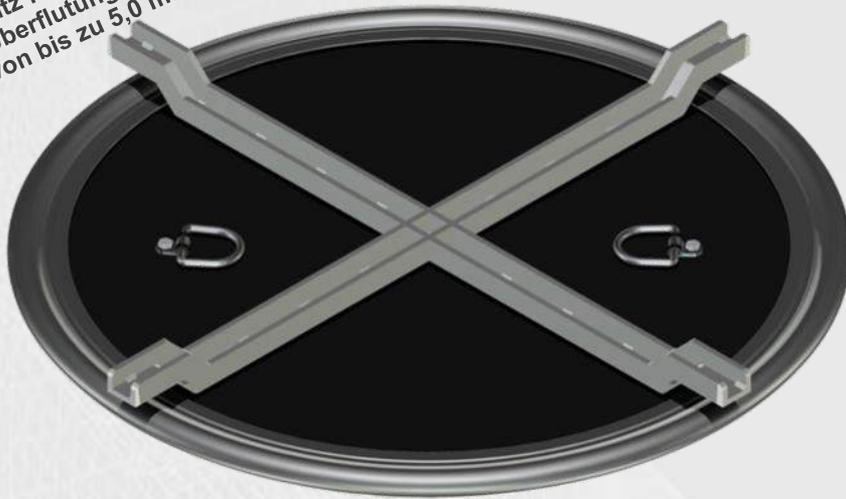


Einbaudarstellung

Havarieverschluss-System FRV-Ü300

für Revisionschächte

Schutz für den Kanal
bis Überflutungshöhen
von bis zu 5,0 m!



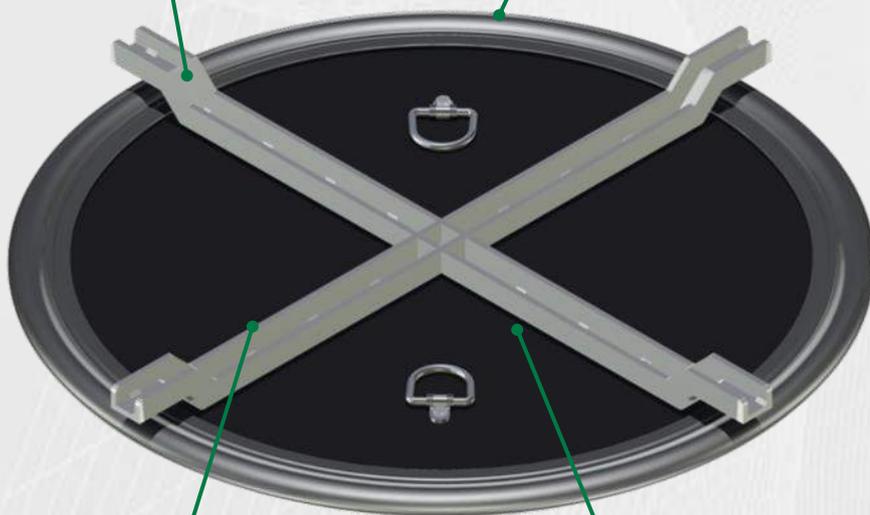
Ansicht von unten

Anwendungsbereiche:

- Kanalschächte mit Schachtrahmendurchmesser von \varnothing 620 bis 630 mm
- Sondergrößen auf Anfrage möglich
- Kurzzeitiger Überstau bei Starkregen, Schmelz- und Hochwasser
- Auch als Havarieverschluss einsetzbar
- Sondergrößen auf Anfrage
- Völliger Verschluss des Kanalschachtes
- Geeignet für Überstauhöhen bis zu 5,0 m über Straßenniveau

Haltekreuz:
Verstärkte Edelstahlausführung

Randdichtung:
Robuste Ausführung



Griffaschen:
Zur einfachen Demontage des Systems, klappbar zur Reduzierung der Bauhöhe

Grundplatte:
Stabile Grundplatte aus PE-HD hält Überstauhöhen bis zu 5,0 m stand

Vorteile:

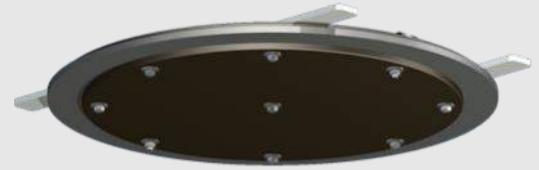
- Völliger Verschluss des Kanalschachtes
- Schneller Einbau im Schachtdeckelrahmen
- Abrutschsichere und stabile Randdichtung



Einbaudarstellung

Havarieverschluss-System HVS-R

für Straßenabläufe



Ansicht von unten

Anwendungsbereiche:

- Kommunale und industrielle abwassertechnische Anlagen
- Straßenabläufe im Format 500 x 500 mm
- Speziell als Havarieverschluss einsetzbar
- Sondergrößen auf Anfrage möglich

Vorteile:

- Völliger Verschluss des Straßenablaufs
- Schneller Ein- und Ausbau unter dem Gitterrost
- Abrutschsichere und stabile Randdichtung
- Alle verwendeten Materialien sind für den dauerhaften Einsatz im Abwasserbereich geeignet

Halterungen:
Stabile EdelstahlAusführung

Randdichtung:
Robuste EPDM-Zellkautschuk
-Ausführung

Griffflaschen:
Zur einfachen Demontage des
Systems, klappbar zur Reduzie-
rung der Bauhöhe

Grundplatte:
Stabile Grundplatte aus PE-HD
hält Überstauhöhen bis zu 1,0 m
über Straßenniveau stand



Einbaudarstellung

Havarieverschluss-System HVS-E

für Straßenabläufe



Ansicht von unten

Anwendungsbereiche:

- Kommunale und industrielle abwassertechnische Anlagen
- Straßenabläufe mit Aufsätzen im Format 300 x 500 mm
- Sondergrößen auf Anfrage möglich
- Speziell als Havarieverschluss einsetzbar

Vorteile:

- Völliger Verschluss des Straßenablaufs
- Schneller Ein- und Ausbau unter dem Gitterrost
- Abrutschsichere und stabile Randdichtung
- Alle verwendeten Materialien sind für den dauerhaften Einsatz im Abwasserbereich geeignet

Halterungen:
Stabile EdelstahlAusführung

Randdichtung:
Robuste EPDM-Zellkautschuk-Ausführung

Griffflaschen:
Zur einfachen Demontage des Systems, klappbar zur Reduzierung der Bauhöhe

Grundplatte:
Stabile Grundplatte aus PE-HD hält Überstauhöhen bis zu 1,0 m über Straßenniveau stand



Einbaudarstellung

Havarieverschluss-System HVS-K

für Straßenabläufe

Schutz bei Hochwasser
oder
für Betankungsflächen



inkl. Schmutzfang



Verschlusshebel:
Öffnen und Verschließen durch Heben und Senken, Bedienung mit handelsüblichem Schachthaken möglich

Halterungswinkel:
Zur Fixierung des Systems

Dichtlippe:
Für sicheren Verschluss gegen ungewünschtes Oberflächenwasser

offen
↑
↓
geschlossen

Lüftungsöffnung:
Lüftungsöffnung DN 150

Verschlusskugel:
Verschließt Lüftungsöffnung

Anwendungsbereiche:

- Kommunale und industrielle abwassertechnische Anlagen
- Passend für gängige Straßenabläufe
- Sondergrößen auf Anfrage möglich
- Speziell als Havarieverschluss bei Hochwasser oder an Betankungsflächen einsetzbar

Vorteile:

- Völliger Verschluss des Straßenablaufs
- Schneller Ein- und Ausbau unter dem Gitterrost
- Bedienung OHNE Entnahme des Gitterrosts möglich
- Abrutschsichere und stabile Randdichtung
- Inkl. Spezialschmutzfang



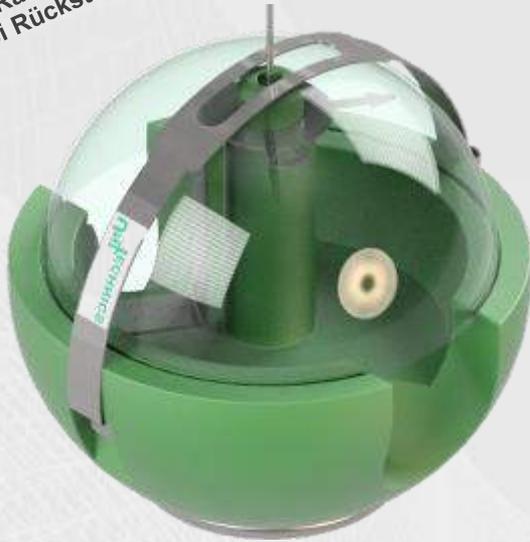
Einbaudarstellung

UNITECHNICS

Rattenkugel

für Revisionschächte

Gegen Wasser geschützte
Anwendung von Rattengift-
ködern - auch bei Rückstau!



Rattenkugel schwimmt bei einem Rückstau am Aufhängungsseil
auf und senkt sich nach dem Rückstau wieder ab



Aufhängungsseil
(V2A)

Köderhalter
(V4A)

Halbkugel
(Acryl)

Schwimmkörper
(LD PE)

Standfuß/Gewicht
(V4A)

Anwendungsbereich:

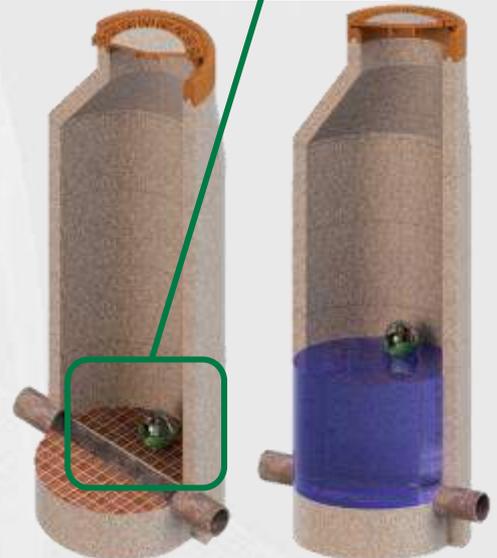
- Schachtbauwerke mit einer Einsteigsöffnung ab Ø 300 mm

Abmessungen und Gewicht:

- Kugeldurchmesser ca. 250 mm, 3 kg

Vorteile:

- Klein und handlich (wie ein Fußball)
- Zuverlässiger Schutz des Köders vor Wasser
- Kein Wegspülen des Köders möglich
- Kein Einstieg in den Schacht
- Beschädigungsfreie Montage (kein Bohren), Befestigung mittels Seil am Schmutzfänger
- Schneller Köderwechsel
- Einfaches Umhängen in andere Schächte

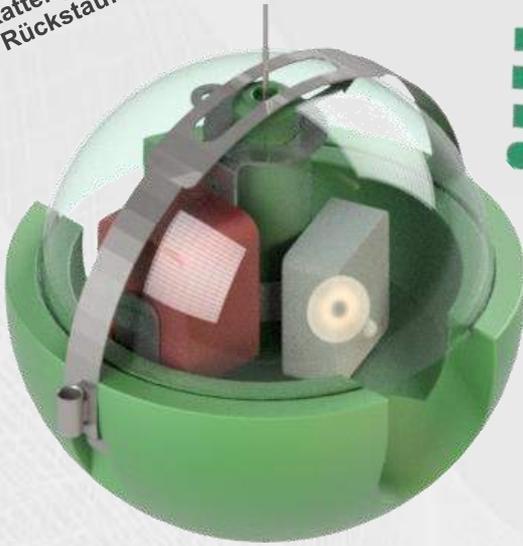


Die Rattenkugel schwimmt bei einem Rückstau
am Aufhängungsseil auf

UNITECHNICS

Rattenkugel mit Sensorik für Revisionschächte

Gegen Wasser geschützte Anwendung von Rattengiftködern - auch bei Rückstau!



Anwendungsbereich:

- Schachtbauwerke mit einer Einstiegsöffnung ab Ø 300 mm

Abmessungen und Gewicht:

- Kugeldurchmesser ca. 250 mm, 3 kg

Vorteile der Sensorik:

- Rattenbesuche vom Arbeitsplatz oder von unterwegs einsehen
- Keine aufwändige Sichtkontrolle vor Ort nötig
- Alarmierung per E-Mail bei Rattenbesuch
- Protokollierung von Rattenbesuchen, Köderwechseln und Notizen
- Standortlokalisierung der Rattenkugel
- Überwachung der Batterieladung
- Alarmierung per E-Mail bei nötigem Batteriewechsel
- Keine zusätzlichen Signalverstärker oder Auslesegeräte nötig

Rattenkugel schwimmt bei einem Rückstau am Aufhängungsseil auf und senkt sich nach dem Rückstau wieder ab



Aufhängungsseil (V2A)

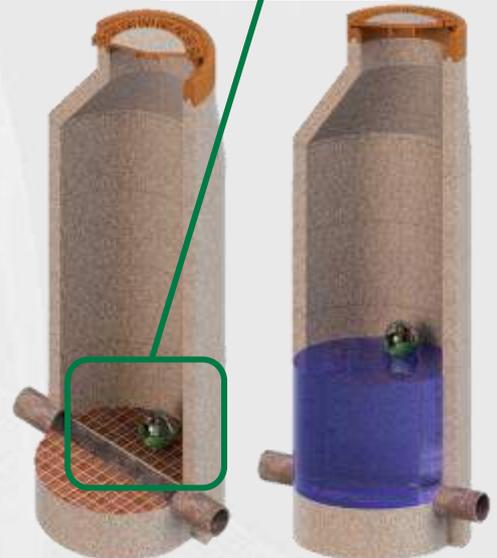
Köderhalter (V4A)

Halbkugel (Acryl)

Sensorik

Schwimmkörper (LD PE)

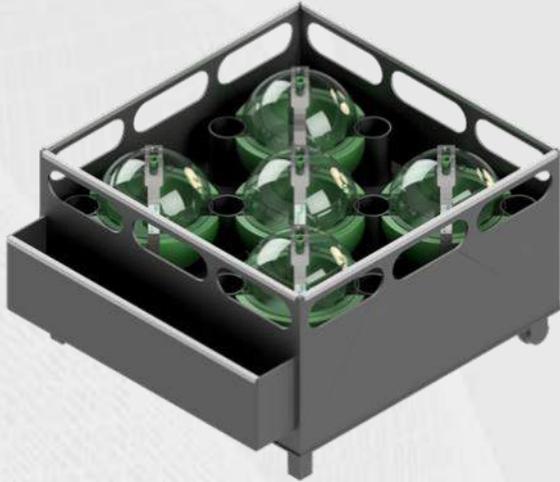
Standfuß/Gewicht (V4A)



Die Rattenkugel schwimmt bei einem Rückstau am Aufhängungsseil auf

UNITECHNICS

Rattenbekämpfungs-Set für die Kanalisation



Anwendungsbereich:

- Schachtbauwerke mit einer Einstiegsöffnung ab Ø 300 mm

Abmessungen und Gewicht:

- Kugeldurchmesser ca. 250 mm, 3 kg
- Aufbewahrungsbox ca. 630 x 630 x 350 mm, ca. 10 kg

Set-Inhalt:

- 5x Rattenkugel + 1x Aufbewahrungsbox

TRANSPORTIEREN | REINIGEN | LAGERN

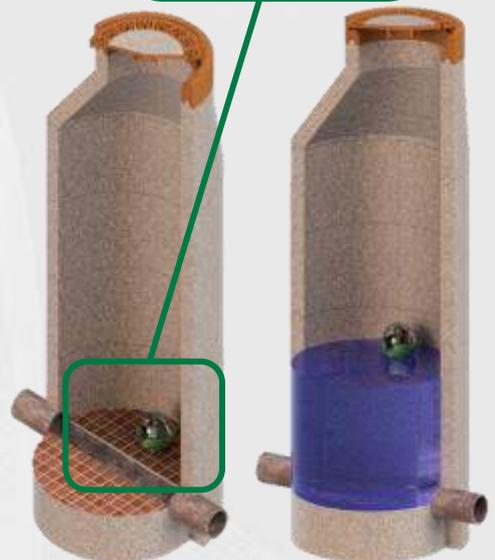


Rattenkugel schwimmt bei einem Rückstau am Aufhängungsseil auf und senkt



Vorteile:

- Praktische Aufbewahrungsbox
- Rattenkugel klein und handlich (wie ein Fußball)
- Zuverlässiger Schutz des Köders vor Wasser
- Kugel schwimmt bei Rückstau am Aufhängungsseil auf
- Kein Wegspülen des Köders möglich
- Kein Einstieg in den Schacht
- Beschädigungsfreie Montage (kein Bohren), Befestigung mittels Seil am Schmutzfänger
- Schneller Köderwechsel
- Einfaches Umhängen in andere Schächte



Die Rattenkugel schwimmt bei einem Rückstau am Aufhängungsseil auf



UNITECHNICS KG

Hauptsitz

Werkstraße 717 • 19061 Schwerin

Telefon 0385 343371-20 • Fax 0385 343371-31

info@unitechnics.de • www.unitechnics.de

Besuchen Sie uns auch auf

