

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 Firmensitz Schwerin
- Servicedienstleistungen



Schwerin ▪ Rostock ▪ Magdeburg ▪ Bamberg ▪ Stuttgart ▪ Köln ▪ Cottbus ▪ Jena



**UNITECHNICS KG**

Hauptsitz

Werkstraße 717 • 19061 Schwerin

Telefon 0385 343371-20 • Fax 0385 343371-31

info@unitechnics.de • www.unitechnics.de

## Engineering

Schwefelwasserstoffmessung (H <sub>2</sub> 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 .....	27

## Produkte gegen Oberflächenfremdwasser .....

28

Füllstandssensor Uni-Level .....	29
Fremdwasserverschluss-System Uni-FreWa .....	30
Sonderaufhängung Spannring .....	31
Fremdwasserverschluss-System Uni-FreWa-Ü100 .....	32
Fremdwasserverschluss-System Uni-FreWa-Ü200 .....	33
Fremdwasserverschluss-System Uni-FreWa-Ü300 .....	34
Havarieverschluss-System FRV .....	35
Sonderaufhängung Spannring .....	36
Havarieverschluss-System FRV-Ü100 .....	37
Havarieverschluss-System FRV-Ü200 .....	38
Havarieverschluss-System FRV-Ü300 .....	39
Havarieverschluss-System HVS-R .....	40
Havarieverschluss-System HVS-E .....	41
Havarieverschluss-System HVS-K .....	42

## Produkte zur Rattenbekämpfung .....

43

UNITECHNICS Rattenkugel .....	44
UNITECHNICS Rattenkugel mit Sensorik .....	45
UNITECHNICS Rattenbekämpfungs-Set .....	46

## Anwendungsbereich:

- Kommunale und industrielle abwassertechnische Anlagen und Bauwerke

## Vorteile:

- Qualifizierte Beratung zu Ursachen und Auswirkungen der Schwefelwasserstoffbildung
- Zustandserfassung H<sub>2</sub>S-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

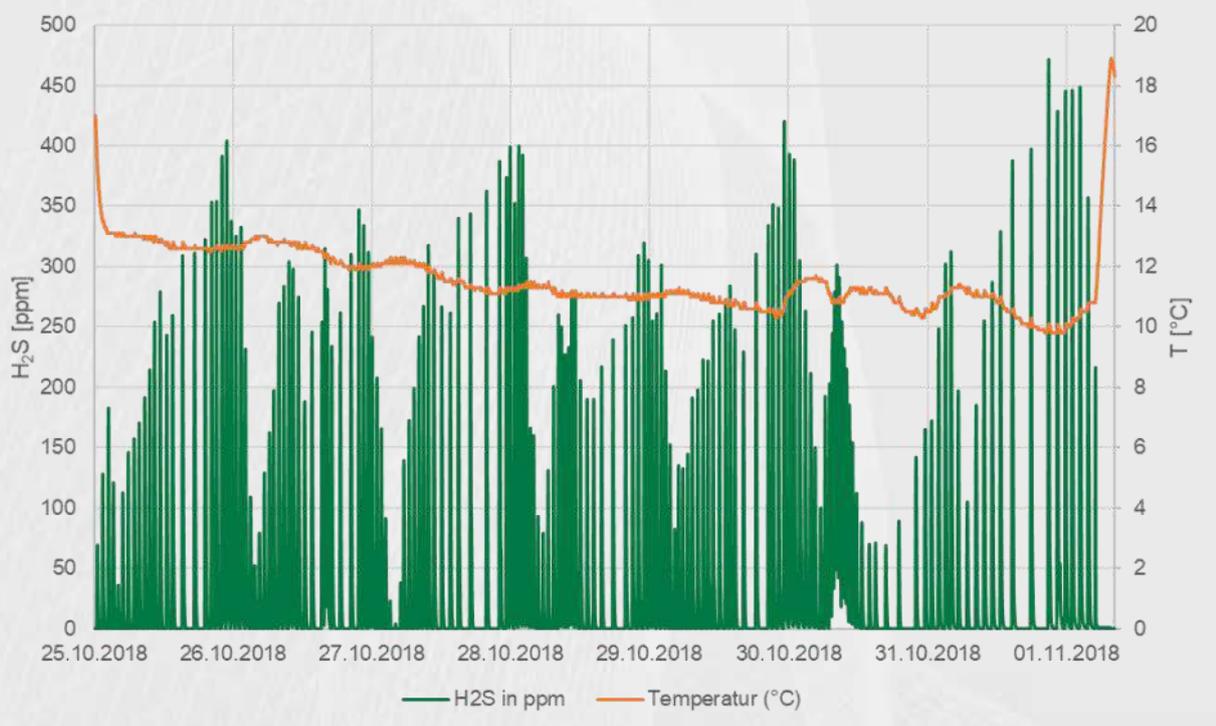


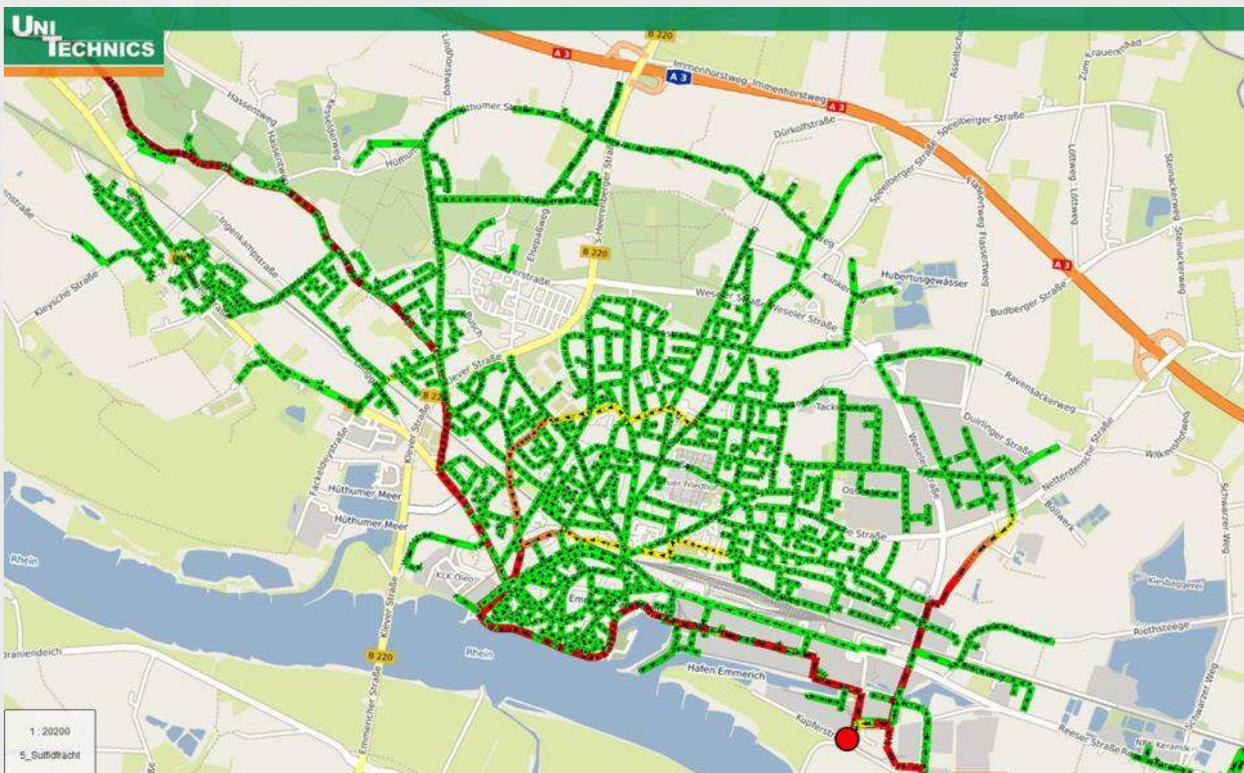
Diagramm einer 7-tägigen H<sub>2</sub>S-Messung

## 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

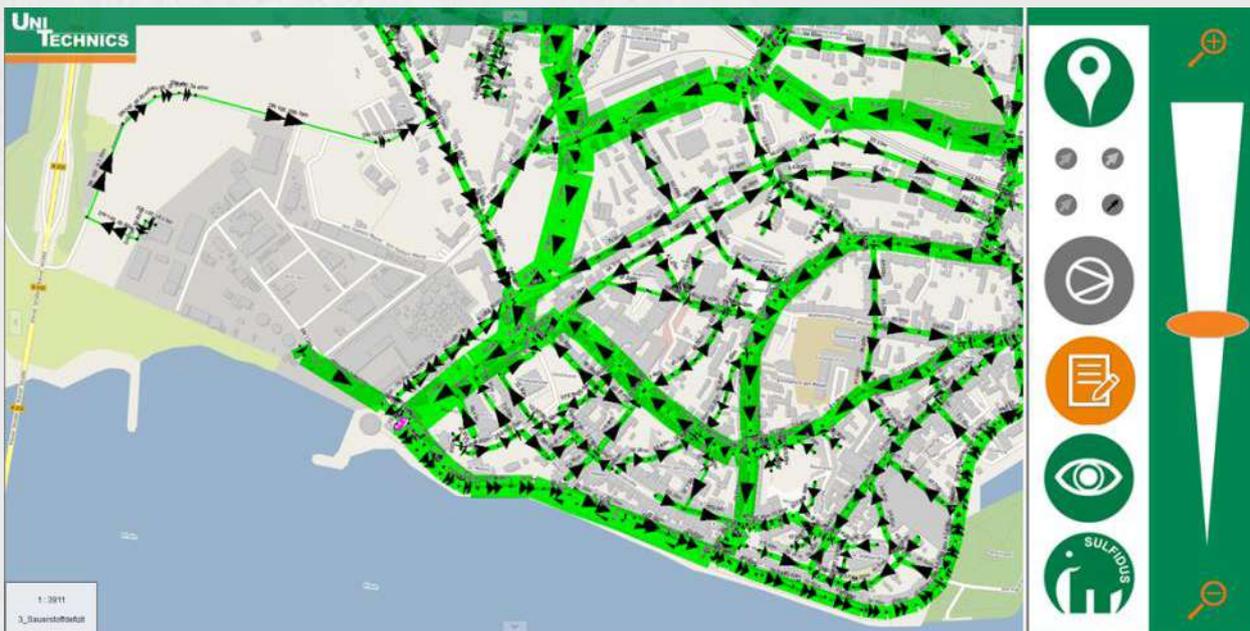


Lageplan Abwassernetz; H<sub>2</sub>S- und Sulfidbilanzen

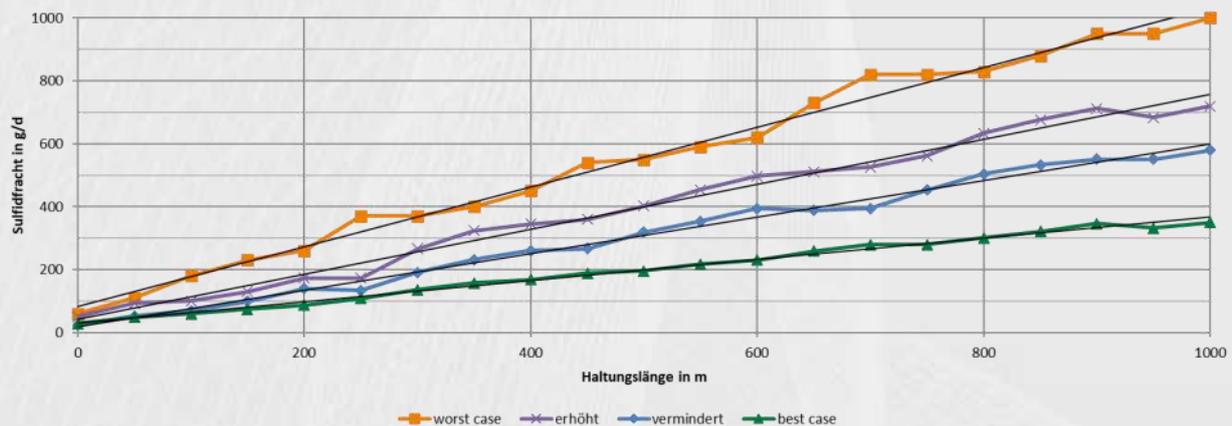
Geruch	Sulfidgehalt	Korrosion	Sulfidfracht
verstärkt	ab 2,0 mg/l	verstärkt	ab 1.000 g/d
gegeben	1,0 mg/l	gegeben	500 g/d
gering	0,5 mg/l	gering	200 g/d
keinen	0,0 mg/l	keine	0 g/d

## 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



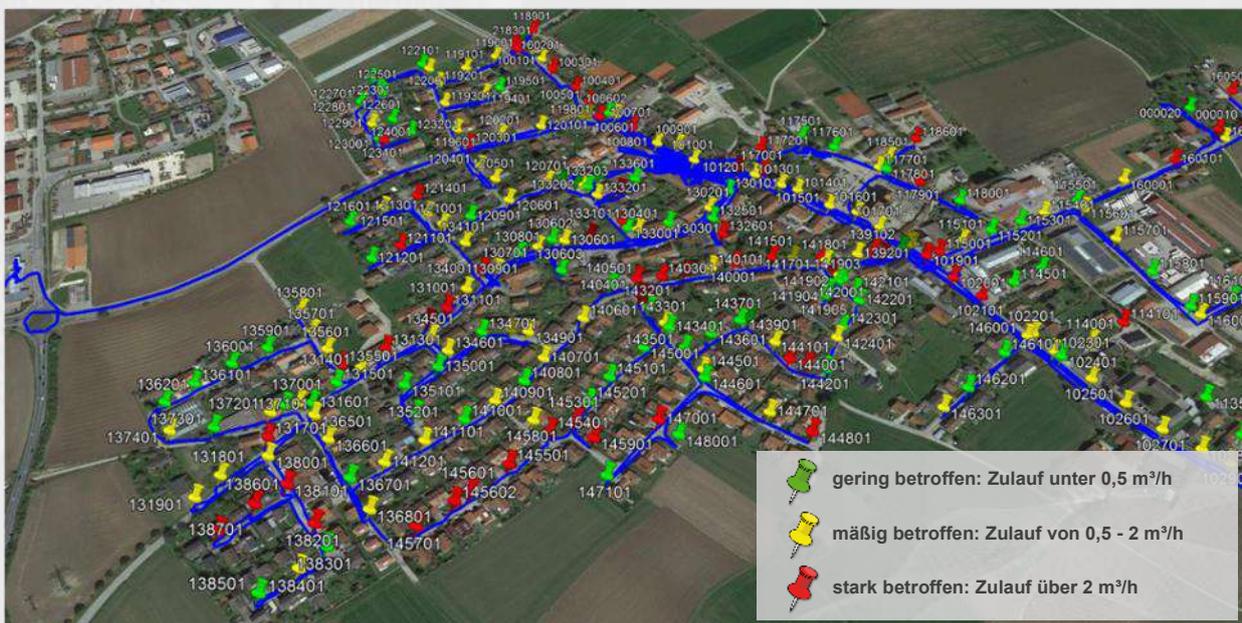
Beispielergebnisse möglicher Szenarien

## Anwendungsbereich:

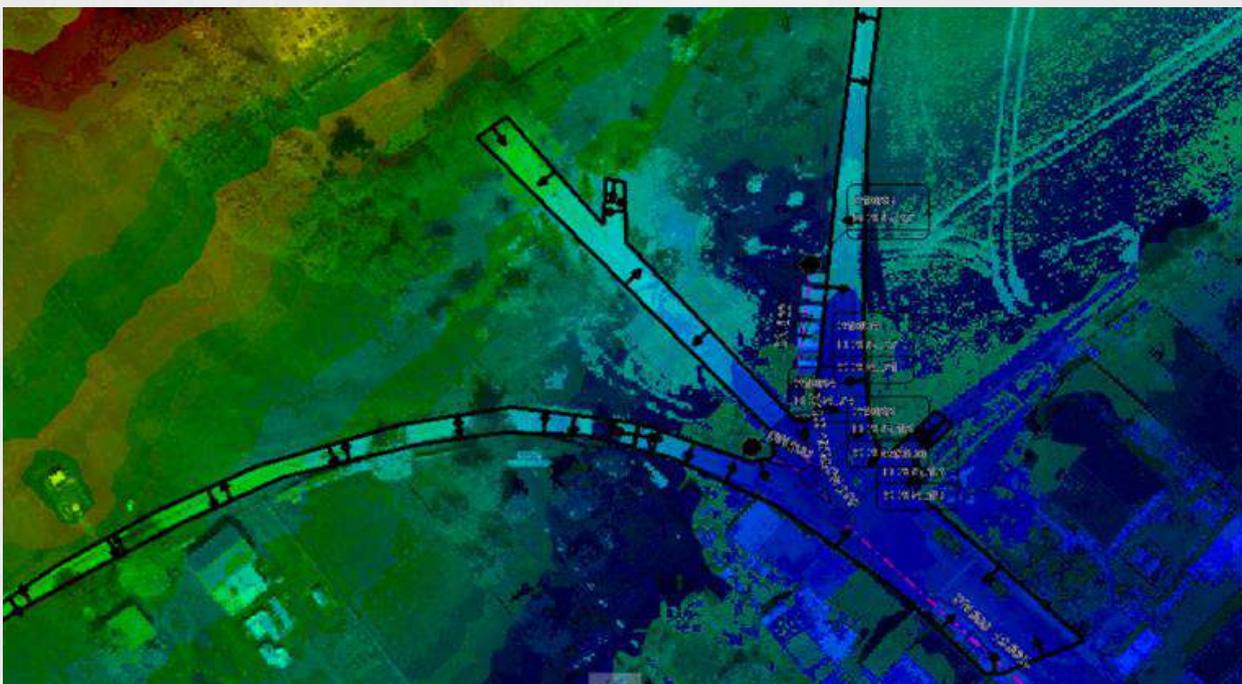
- Kommunale und industrielle abwassertechnische Anlagen und Bauwerke

## 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

Sie haben kein aktuelles oder vollständiges Indirekteinleiterkataster?

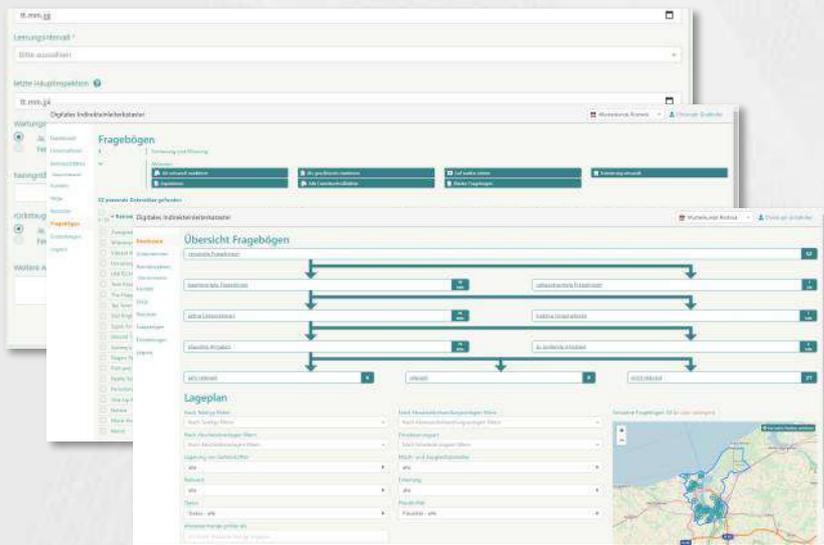
Sie möchten einfach und schnell Ihrer Überwachungspflicht nachkommen?

**Unsere Lösung:**  
INDIKA - die webbasierte Erstellung Ihres Indirekteinleiterkatasters

Mit dieser Dienstleistung unterstützen wir Sie bei der Überwachung von Indirekteinleitern und bei der Führung und Erstellung eines Indirekteinleiterkatasters.

Dabei bedienen wir uns der teilautomatisierten Kommunikation: Zunächst ziehen wir die aus der Gewerbeliste stammenden Informationen zur Erfassung der Indirekteinleiter heran. Mit diesen Informationen erstellen wir für jeden Gewerbetreibenden einen personalisierten Fragebogen, den er über das Internet öffnen und beantworten kann. **Die Rücklaufquoten sind dabei überdurchschnittlich gut und liegen oft bei mehr als 90 Prozent.**

Zu unserem Service gehört die Bewertung relevanter Indirekteinleiter nach Risiko. Darüber hinaus werden Indirekteinleiter durch teilautomatisierte E-Mails daran erinnert, ihrer Nachweispflicht nachzukommen. Das ermöglicht eine einfachere Überwachung der Indirekteinleiter.



Einblick ins Dashboard unseres webbasierten INDIKA



## Vorteile:

- Geringer Arbeitsaufwand durch teilautomatisierte Überwachung
- Schnelle und einfache Kommunikation und Dokumentation
- Alle Informationen sind jederzeit zugänglich durch die webbasierte Plattform
- Individualisierte Fragebögen führen bei Indirekteinleitern zu mehr Identifikation und damit zu höheren Rücklaufquoten
- Kostenlose Erinnerungen als Service des Kanal- und Kläranlagenbetreibers steigern die Akzeptanz der Indirekteinleiter
- Ein kostenloses Betriebstagebuch für die Indirekteinleiter als Service des Betreibers sorgt für mehr Transparenz und aktuellere Daten

## Leistungen:

- Sichtung und Vorkategorisierung der Gewerbeliste
- Lizenz zur Nutzung der Plattform
- Anschreiben der relevanten Indirekteinleiter
- Betreuung der Rückfragen der Indirekteinleiter
- Auswertung der Daten aus der Erhebung
- Betriebsbegehungen im Rahmen der Hauptbewertung
- Jährlicher Jour fixe zur Aktualisierung der Daten
- Dauerüberwachung durch die INDIKA Software



Ablauf INDIKA

# Zustandserfassung via Kanal- drohne oder Inspektionsboot

## UNI-INSPECTOR

Engineering

### UNI-INSPECTOR: Kanaldrohne und Inspektionsboot zur Zustandserfassung Ihres Systems

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

#### KANALDROHNE

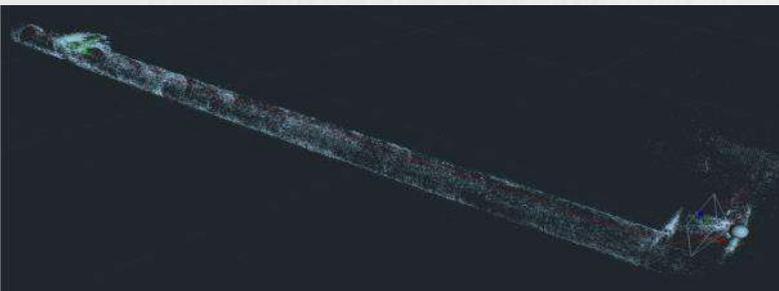
Um unnötige Kosten zu vermeiden, kann die Kanalinspektion bei laufendem Betrieb ab DN 1200 durchgeführt werden. Da keine vorherige Reinigung oder Absperrungen des Abschnitts notwendig sind, also ohne große Vorbereitungen, kann dies auch ganz spontan geschehen und so eine Momentaufnahme des Istzustands des Kanals vermitteln. Auch viele Sonderbauwerke können so einfach inspiziert werden.

#### 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-INSPECTOR



#### Anwendungsbereich:

- Kanäle und Sonderbauwerke ab DN600

#### Vorteile:

- Weniger Arbeit / weniger Kosten für Auftraggeber und Kunden
- Schnelle, sichere und effiziente Inspektion bei laufendem Betrieb
- Einblicke an Stellen, die vorher nicht inspiziert werden konnten
- Erstellung eines Betriebs –und Sanierungskonzeptes
- 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 und spätere Bereitstellung des Materials in 4K
- Überbaute Abläufe können inspiziert werden

#### Leistungen:

- Exakte Vermessung und Auswertung in 3D/Punktwolke
- Dokumentation und Bewertung durch unsere erfahrenen Ingenieure
- Ausgabe von Handlungsberichten
- Die Kodierung der Funde wird nach DWA-M 149-2 vorgenommen
- Schadens-Klassifizierung möglich (DWA-M 149-3)
- Bereitstellung der Daten im geeigneten Format für die Pflege im Kataster (DWA-M 150 und ISYBAU)

## 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.

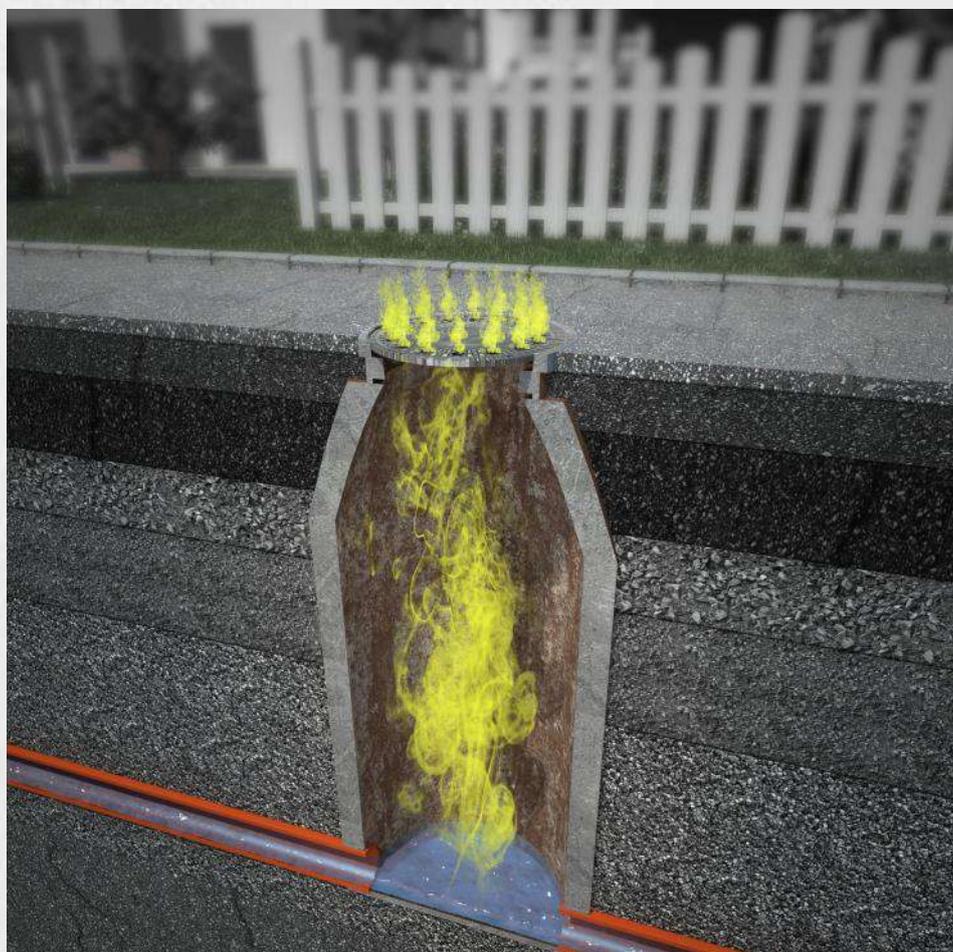
Betreiber von Abwassertechnischen Anlagen berücksichtigen bei der **Planung und Sanierung** zunehmend den Einsatz geeigneter wirtschaftlicher Verfahren und Systeme: Geruchsdämpfungs-Systeme von UNITECHNICS.

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.

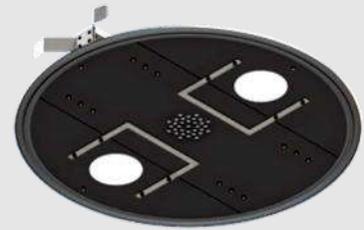
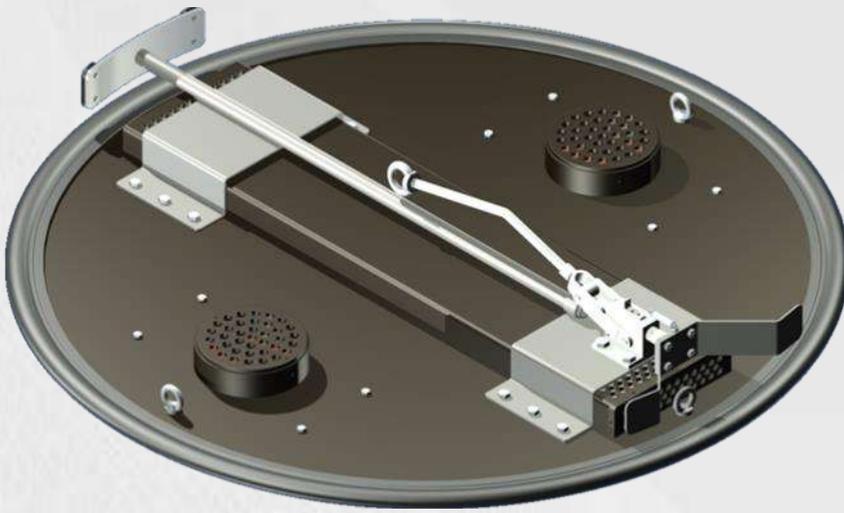
**Das Besondere:** Die entwickelten Produkte benötigen keine Verbrauchsmaterialien, chemische Hilfsmittel oder Energie. Die Funktion basiert auf physikalischen und biochemischen Effekten.



# 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

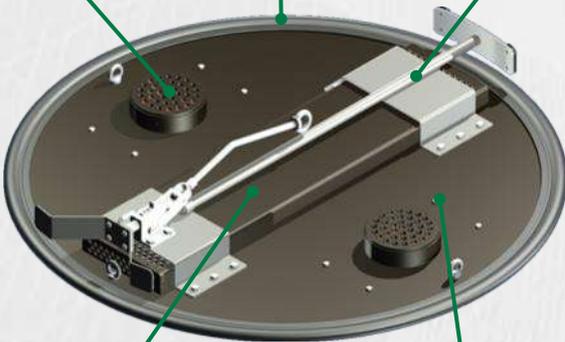
### Vorteile:

- 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

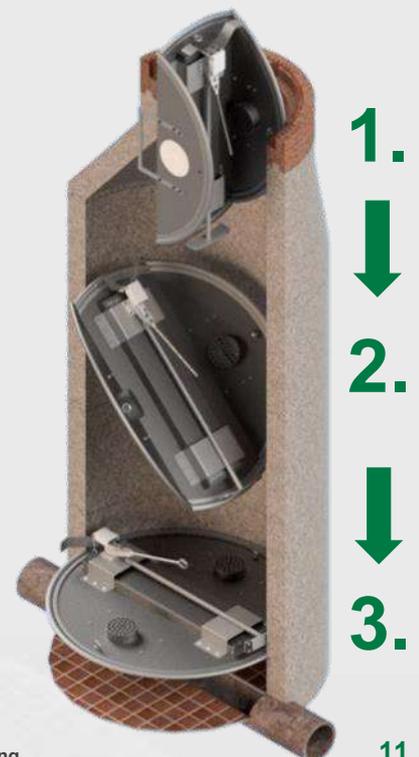
**Spannsystem:** Zum einfachen Montieren in jeder Schachthöhe von außerhalb des Schachts



**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

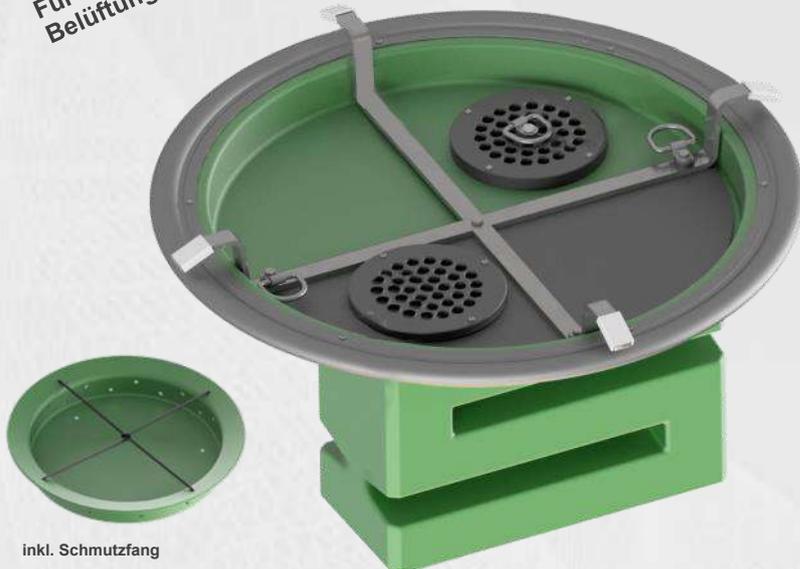


Einbaudarstellung

# Geruchsdämpfungs-System Uni-AdSorber-Aktiv

für Revisionschächte

Für eine noch bessere  
Belüftung des Kanals!



inkl. Schmutzfang

**Belüftungsventil:**  
Lufteinlass der  
Frischlufte

**Haltekreuz:**  
aus Edelstahl

**Randdichtung:**  
robuste Ausführung

**Lochplatte:**  
Luftauslass der  
gereinigten Luft

**Lochplatte:**  
Lufteinlass der ungerinigten Luft

**Kaskadenkorpus:**  
zur Adsorption der Geruchsstoffe



Ansicht von unten

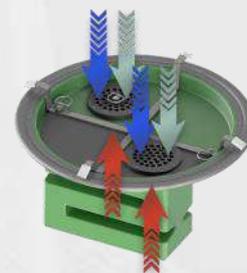
## Anwendungsbereiche:

- 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 H<sub>2</sub>S-Belastungen
- Uni-AdSorber DN800 HD (HD für Heavy Duty, die Hochleistungsversion) für extreme H<sub>2</sub>S-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

Luft: ja    Wasser: ja    Geruch: nein

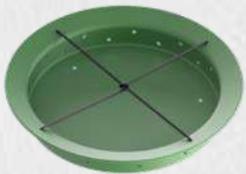


Funktionsdarstellung

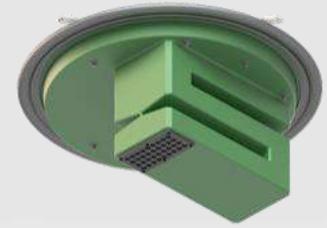


Einbaudarstellung

# Geruchsdämpfungs-System Uni-AdSorber für Revisionschächte



inkl. Schmutzfang



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 H<sub>2</sub>S-Belastungen
- Uni-AdSorber DN800 HD (HD für Heavy Duty, die Hochleistungsversion) für extreme H<sub>2</sub>S-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

**Lochplatte:**  
Luftauslass der gereinigten Luft

**Kaskadenkorpus:**  
zur Adsorption der Geruchsstoffe



Einbaudarstellung

# Sonderaufhängung Spannring

für Revisionsschächte in Kombination mit Uni-AdSorber



Ansicht von unten

## Anwendungsbereiche:

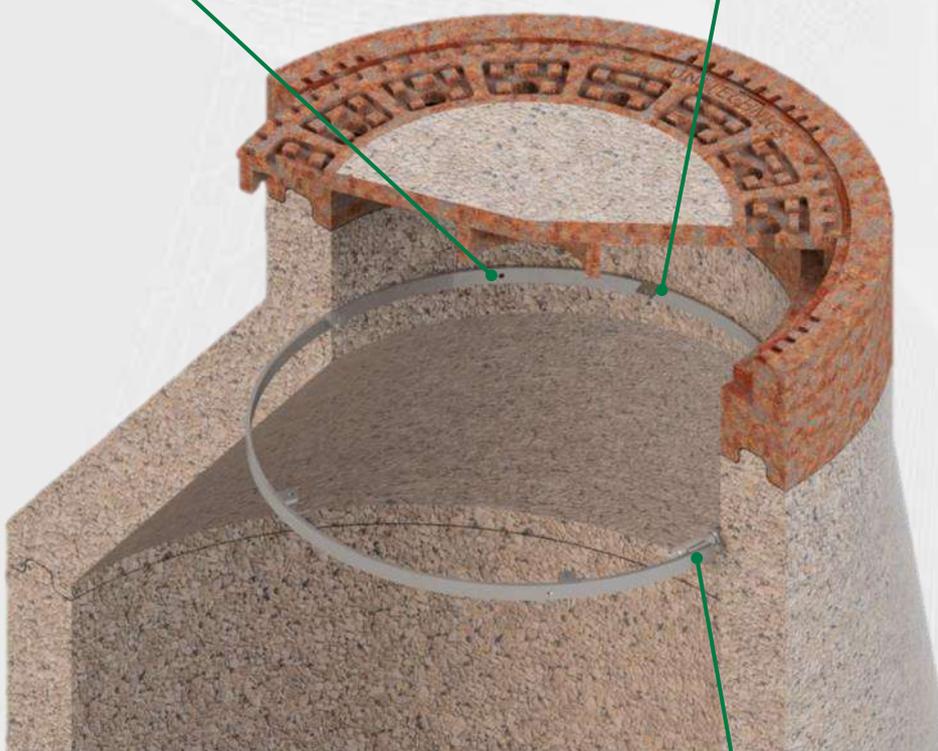
- Kommunale und industrielle abwassertechnische Anlagen
- Sonderaufhängung bei fehlenden Einhängenuten
- Kanalschächte mit Durchmessern von  $\varnothing$  620 bis 630 mm
- Sondergrößen auf Anfrage möglich
- Erhältlich für Uni-AdSorber-B und Uni-AdSorber-HD

## Vorteile:

- Zusätzliche Fixierung am Schacht durch Bohrungen möglich
- Individuelle Anpassung der Einhängetiefe
- 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

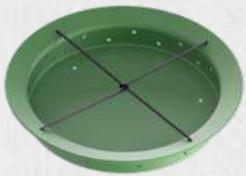
Auflagelaschen



Spannglied



# 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:**  
Luft einlass der ungereinigten Luft

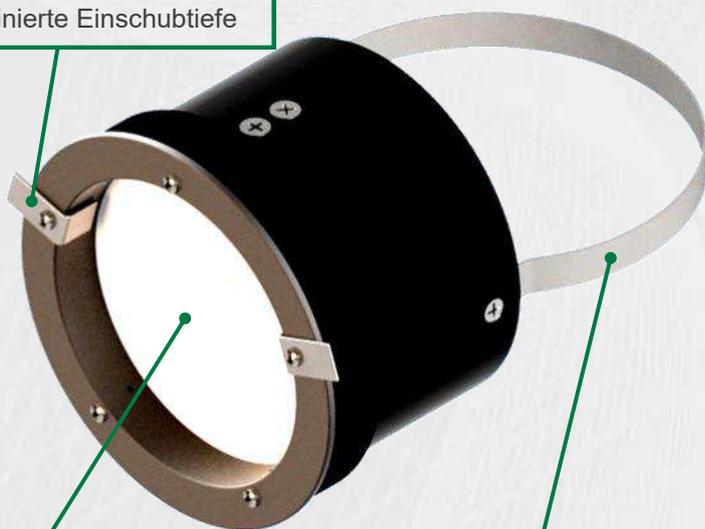
**Kaskadenkorpus:**  
zur Adsorption der Geruchsstoffe



# 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).



# 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:

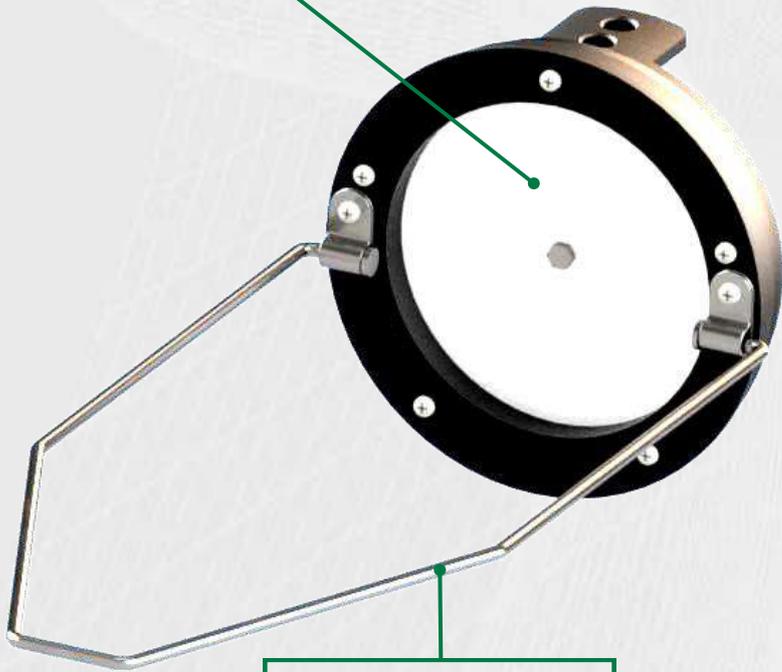
- Wirkungsvolle Vermeidung von Geruch durch Reduzierung der Gasventilation
- Mit Rückstausicherung
- Ungehinderter Regenwasserabfluss
- Weitgehend wartungsfrei
- Sichere Fixierung durch Eigenspannung und Sicherungsanschlag
- Hoher Wirkungsgrad
- Verschleißarm, alle verwendeten Materialien sind für den 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).



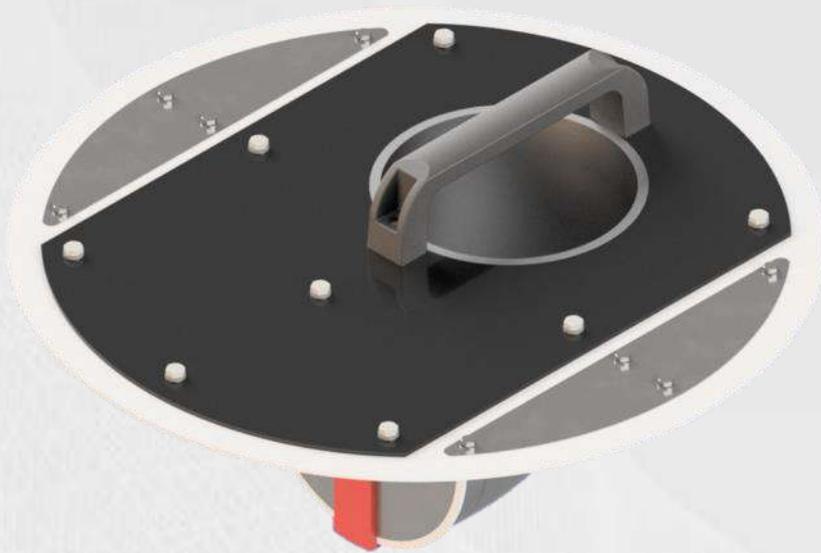
**Geruchsverschlussklappe:**  
geringe Verstopfungsgefahr



**Spannbügel:**  
verhindert das Verrutschen bei Rückstau



# Geruchsverschluss-System GVS-450-150 für Straßenabläufe



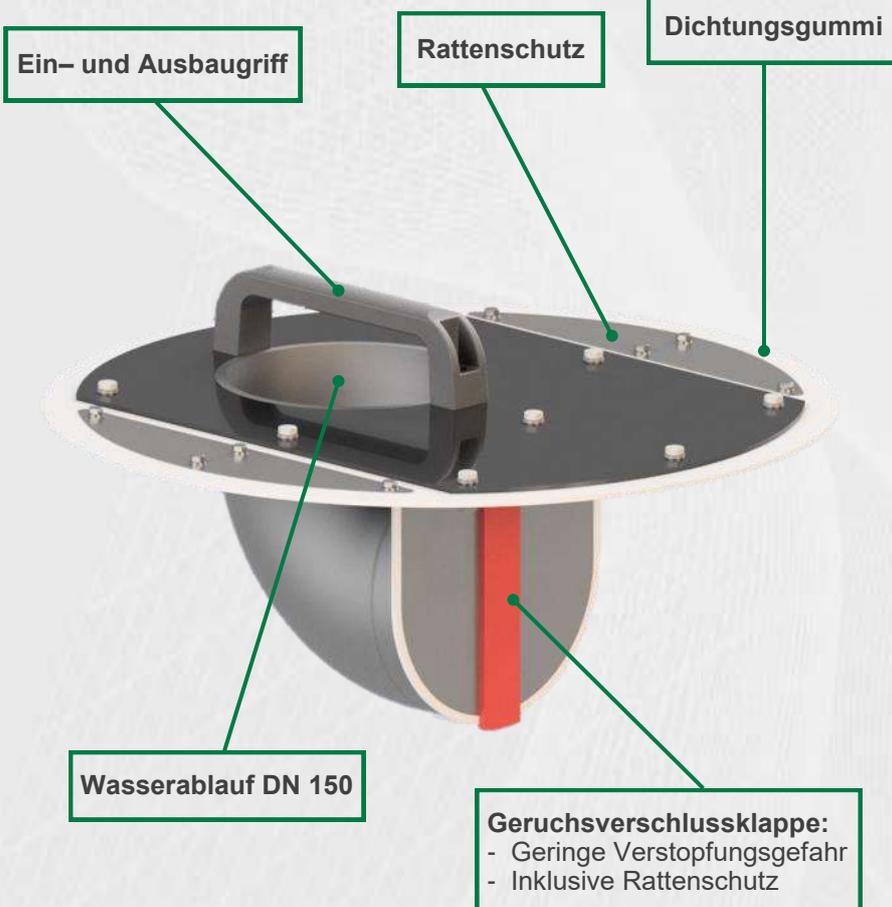
Ansicht von unten

## 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



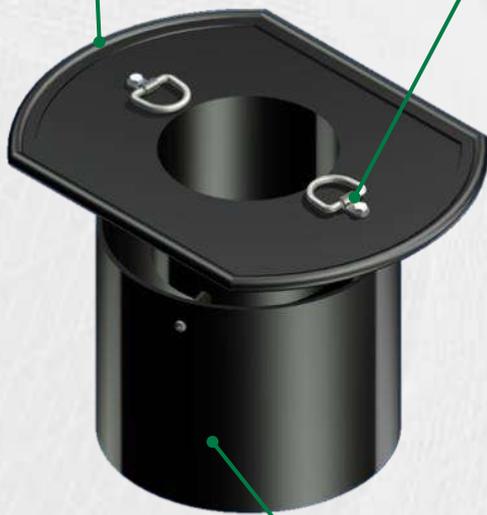
Einbaudarstellung

# Geruchsverschluss-System GVS-D1 für Straßenabläufe



**Randdichtung:**  
Robuste Ausführung

**Griffflaschen**



**Sedimentstapelraum:**  
Großer Stapelraum für große Wartungsintervalle

## Anwendungsbereiche:

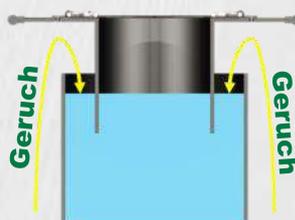
- Kommunale und industrielle abwassertechnische Anlagen
- Straßenabläufe mit einem Durchmesser  $\varnothing$  ab 450 mm
- Ablaufleitungen von Straßenabläufen/ Sinkkästen mit einem Durchmesser  $\varnothing$  von 150 mm

## 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



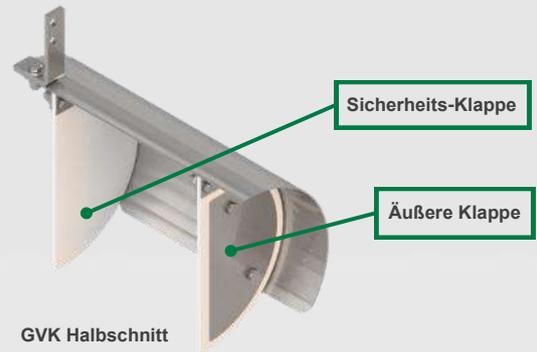
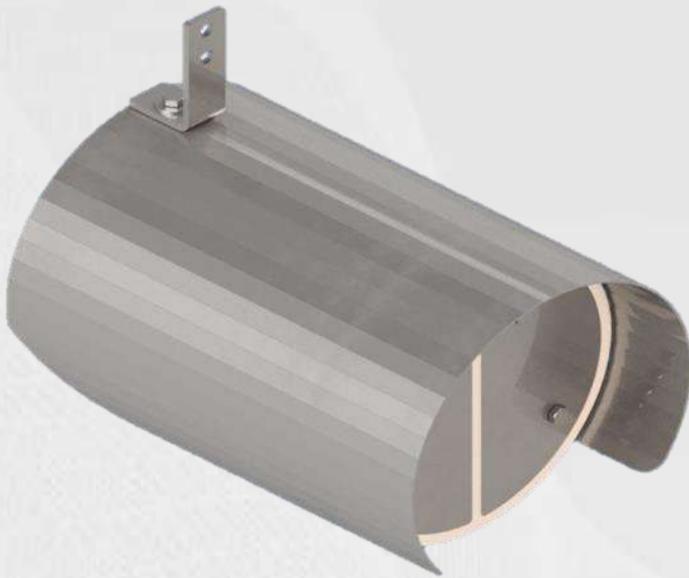
Entwicklung in Zusammenarbeit mit der Stadtentwässerung Dresden GmbH.  
Funktion nach dem Siphon-Prinzip.



Einbaudarstellung

# Geruchsverschluss-System GVK

für Kanalleitungen und Hausanschlüsse



## 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:

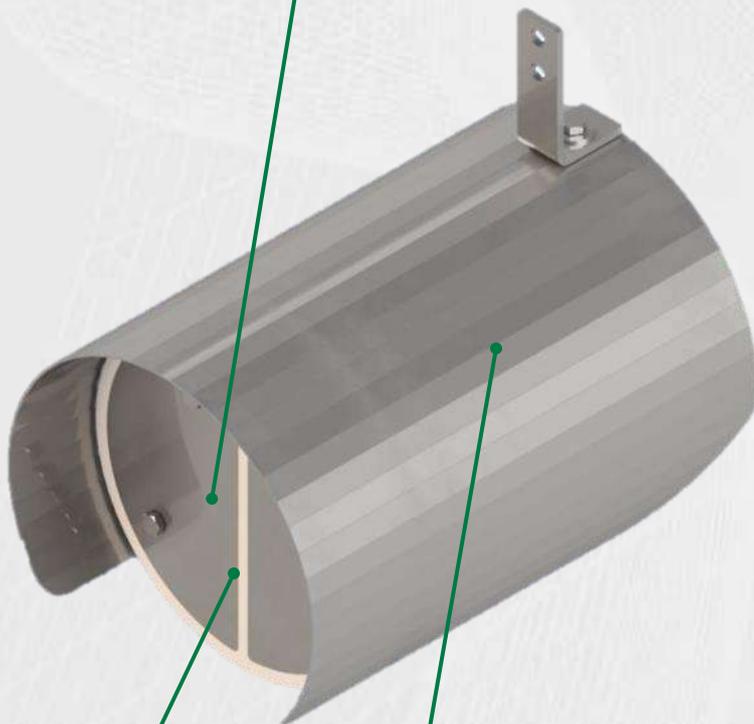
- Vermeidung von Geruch durch Verhinderung der Rückventilation von Gasen
- Keine Behinderung des Abwasserzuflusses in Kanalleitungen
- Eindeutige Fixierung durch Eigenspannung und Sicherungsanschlag
- Wartungsarm
- Einfacher Ein- und Ausbau
- Lange Lebensdauer, Bauteile aus Kunststoff / Edelstahl
- Sondergrößen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

## Service / Wartung:

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

### Äußere Geruchsverschlussklappe mit Rattenschutz:

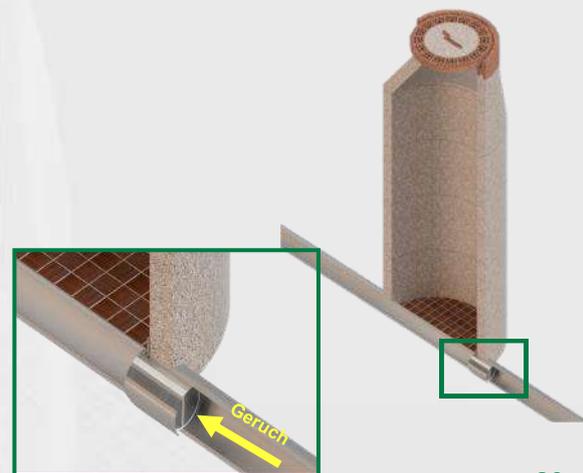
- Öffnet und schließt selbstständig schon bei geringen Fließmengen
- Edelstahlblech verhindert Zerstörung der Klappen durch Ratten
- Geringe Verstopfungsgefahr durch getrenntes Blech



Grundkörper: aus Edelstahl (V4A)

### Doppelklappensystem:

Zur Erhöhung der Sicherheit der Abdichtung gegen Gerüche.



# 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

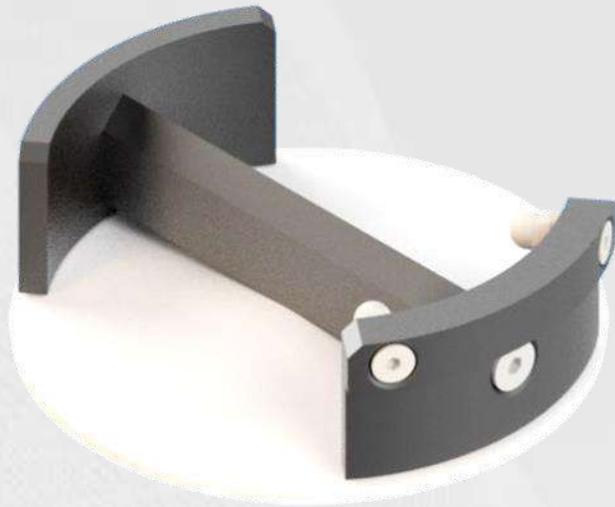
**Dichtlippe:**  
Verhindert das Entweichen unbehandelter Luft

**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

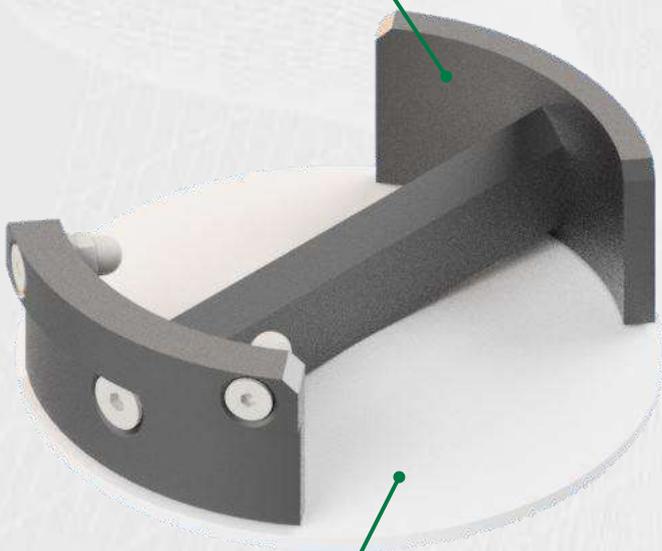
## Anwendungsbereiche:

- 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**

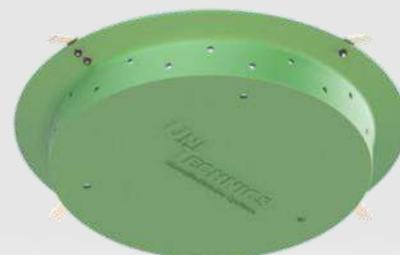
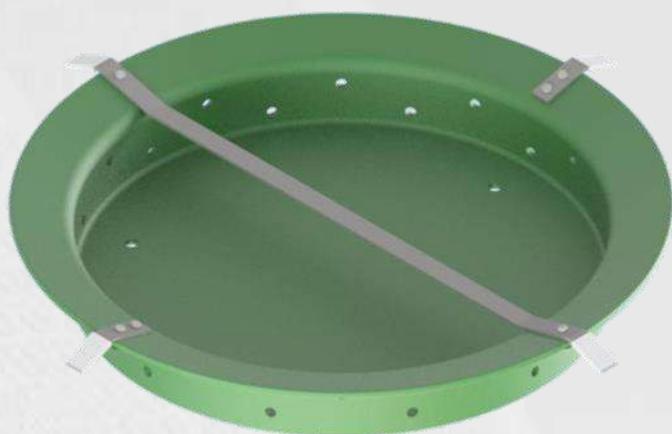


## Wichtige Informationen bei einer Bestellung:

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

Einbaudarstellung

# Korrosionsbeständiger Schmutzfänger SF-K für Revisionschächte



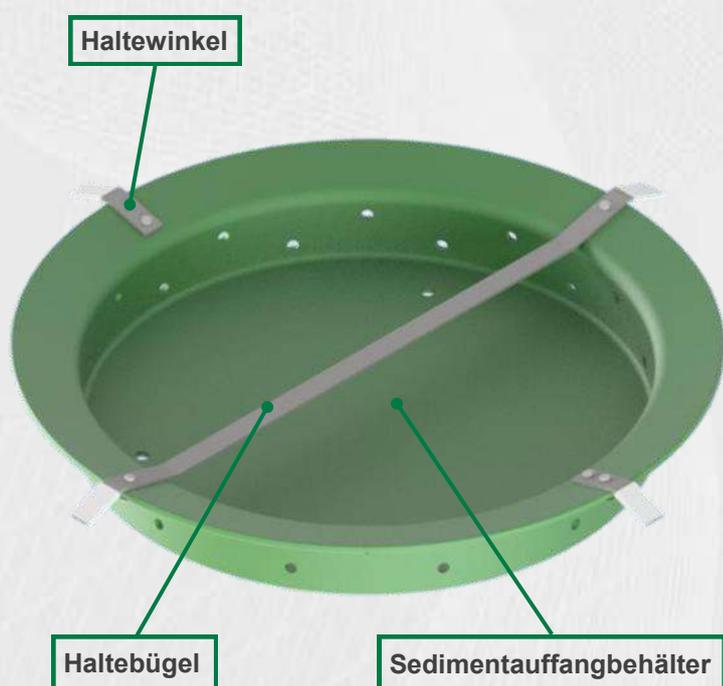
Ansicht von unten

## Anwendungsbereiche:

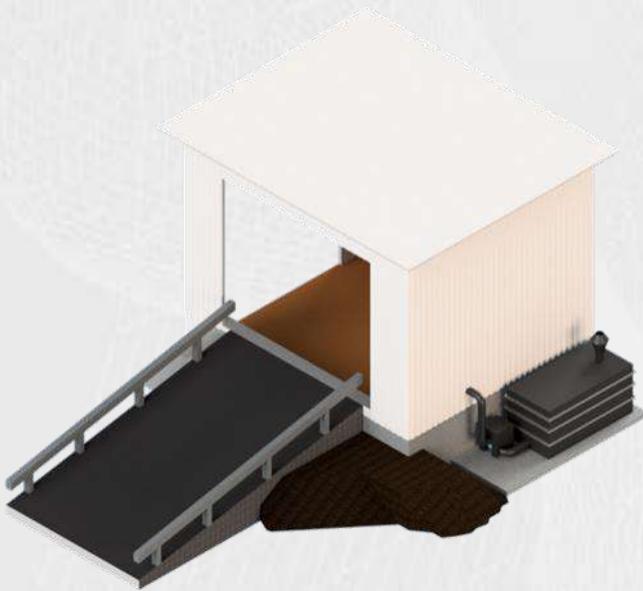
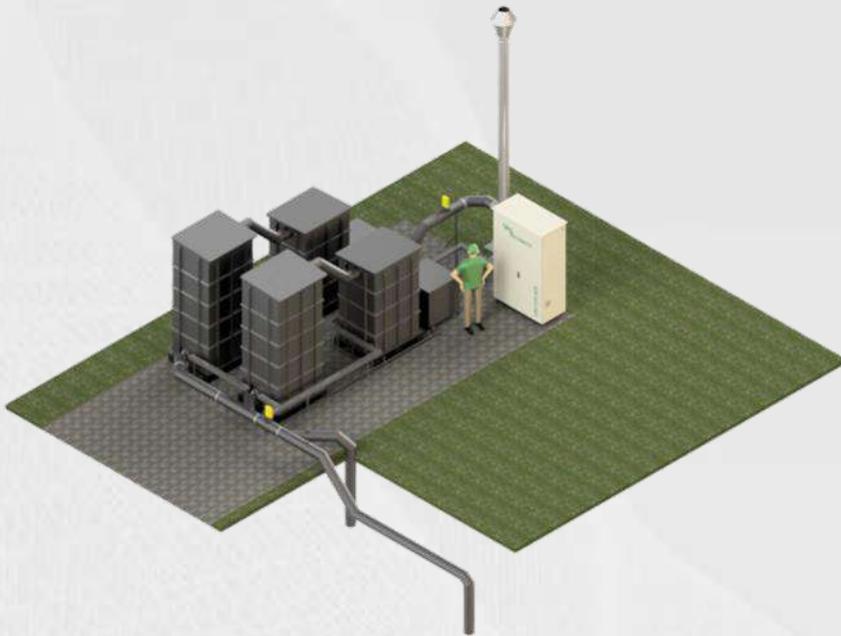
- Kommunale und industrielle abwassertechnische Anlagen
- Schächte mit Klappdeckel – Schachtabdeckungen
- Schächte mit Schachtdeckeldurchmesser  $\varnothing$  von 625 mm

## 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

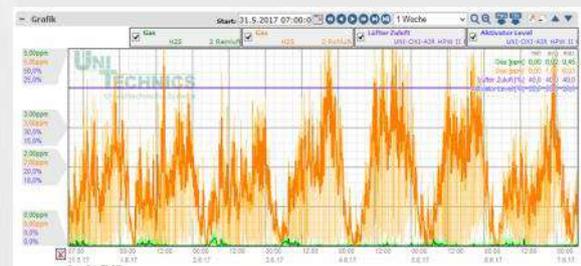


## Anwendungsbereiche:

- 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

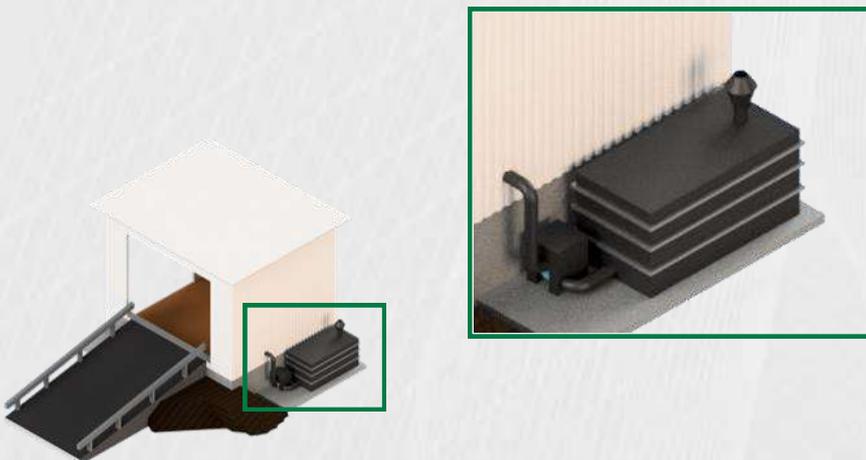
Rohluft

## UNI-OXI-AIR das Oxidations-Modul



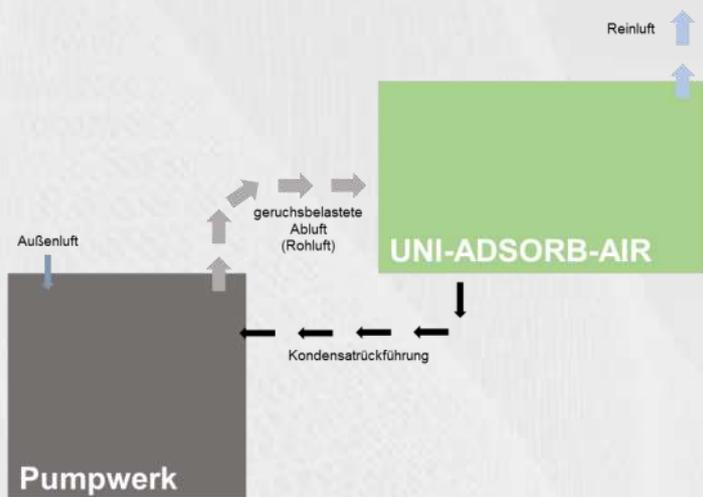
Das Oxidations-Modul UNI-OXI-AIR kann zur Unterstützung bereits vorhandener Abluftanlagen genutzt werden oder auch selbstständig arbeiten wenn ein Reaktionsraum vorhanden ist.

## 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.

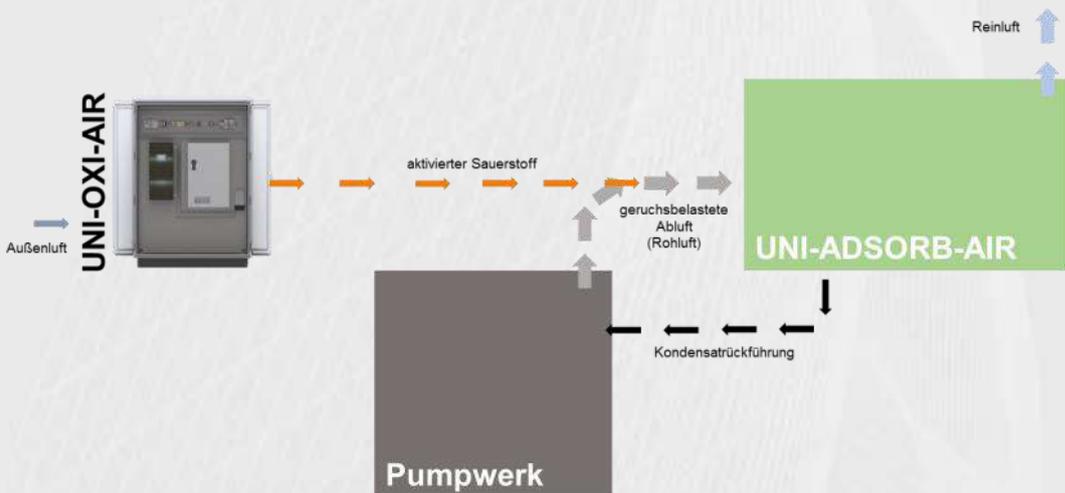
## UNI-OXI-AIR



## Wirkmechanismus



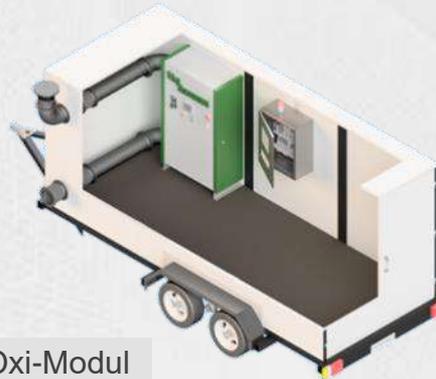
## UNI-ADSORB-AIR



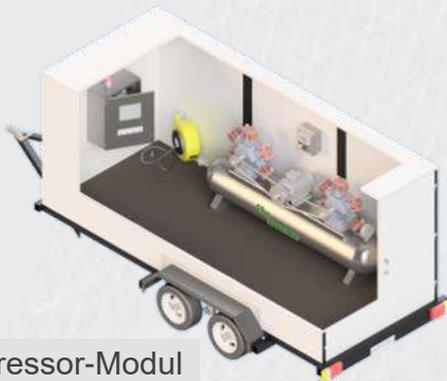
## Die Module auf einen Blick



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 H<sub>2</sub>S 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 m<sup>3</sup> Behälter für Dosiermittel
  - Online gesteuerte Dosierpumpe

## Situation und Problem:

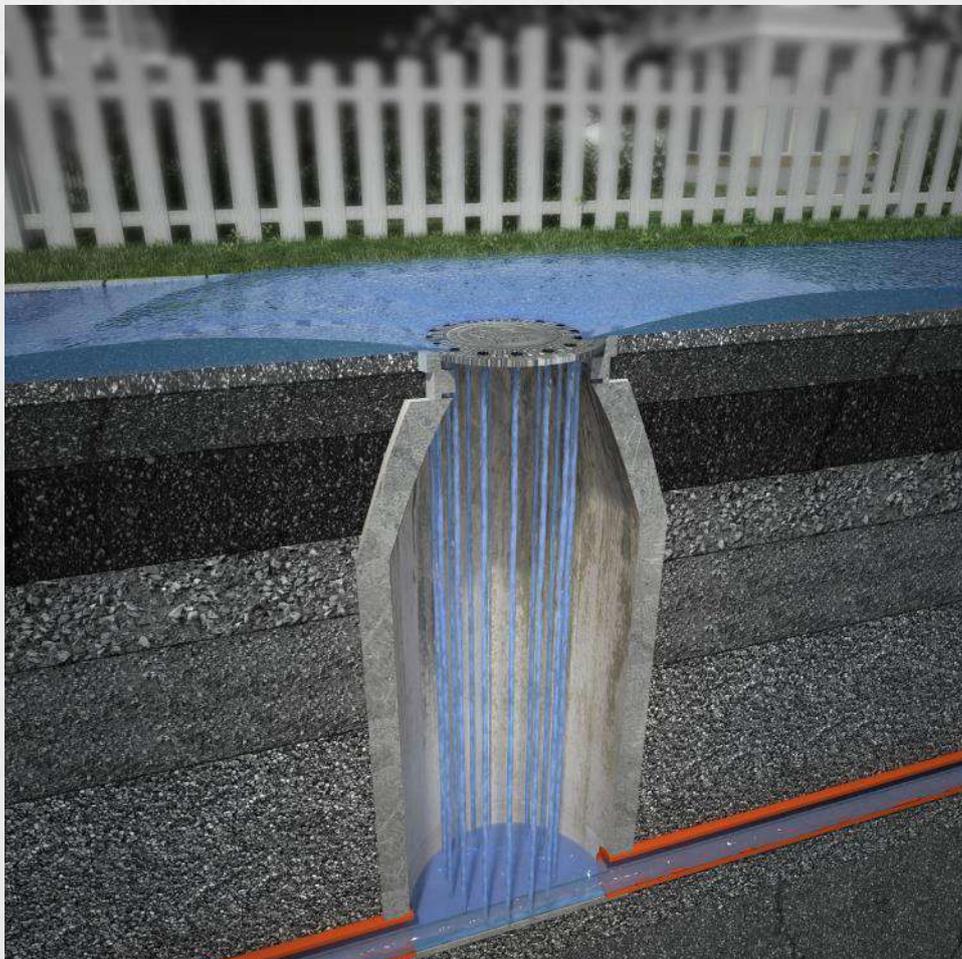
Oberflächenwasser (Fremdwasser) durch Starkregen sowie Schmelz- und Hochwasser verursachen alljährlich Havarien und Überlastungen in Abwassernetzen. Sowohl die Intensität als auch die Wassermengen werden in den nächsten Jahren weiter steigen – darauf müssen sich alle Beteiligten einstellen. Abwassertechnische 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 m<sup>3</sup>/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 UNITECHICS.

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.

## UNITECHICS 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.



# Füllstandssensor Uni-Level inkl. Einhängestrebe für Revisionschächte



## Anwendungsbereiche:

- Füllstandsmessung für kommunale und industrielle abwassertechnische Anlagen
- Geeignet für die Erstellung einer Fremdwasseruntersuchung (UNITECHNICS FREMDWASSERBILANZ)
- Geeignet für Durchflussmessungen inkl. Auswertung/Handlungsempfehlung
- Sonderbefestigungen für alle Arten von Anwendungsbereichen möglich

## Vorteile:

- Schnelle und kostengünstige Möglichkeit Füllstände von Pumpwerken und anderen Bauwerken zu erfassen
- Einfache Montage ohne Einstieg in den Schacht möglich
- Autarke Versorgung / Batterielaufzeit bis zu 2 Jahren
- Keine weiteren Peripheriegeräte für Nutzung im Bauwerk nötig
- Einfache Anbindung ins webbasierte UNITECHNICS Dashboard
- Wartungsarm durch berührungslose Technologie



Einbaudarstellung

## Eigenschaften:

- Funkmodul: NB-IoT, LTE-M & LoRa (GPS)
- Messbereich: 30 m
- Messintervall: 15 min.
- Übertragungsintervall Max. 96x täglich
- Abstrahlwinkel: 3°
- Messgenauigkeit:  $\pm 2$  mm
- Frequenz: 80 GHz
- Schutzart: IP66/IP68 (0,2 bar), Type 6X
- Umgebungstemperatur: -20...60°C

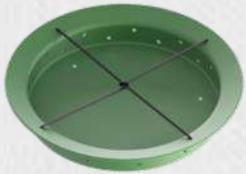
# Fremdwasserverschluss-System Uni-FreWa für Revisionschächte

## 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

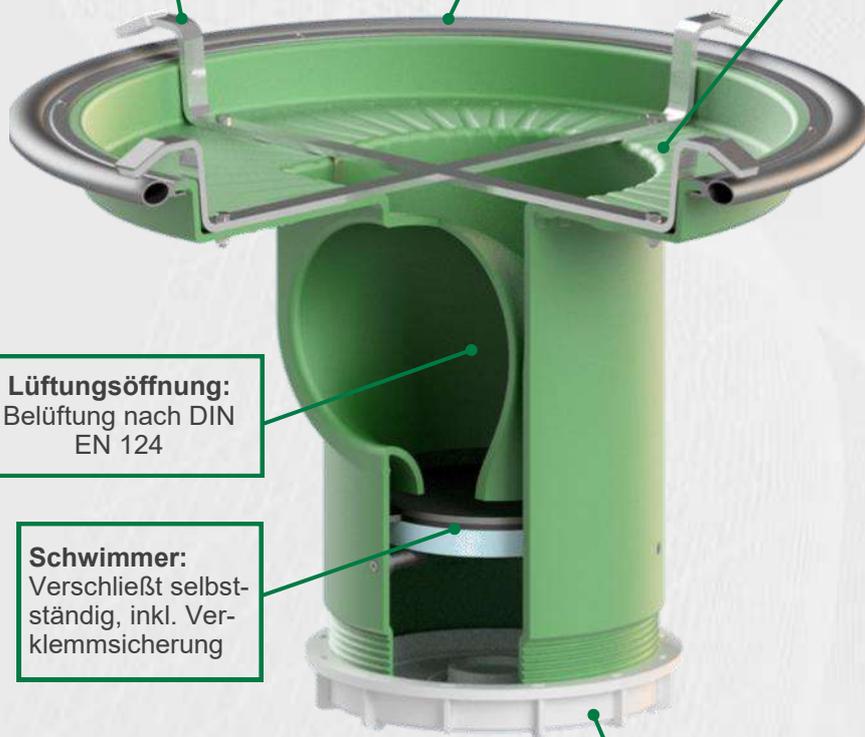


inkl. Schmutzfang

**Randdichtung:**  
Robuste Ausführung

**Haltekreuz:**  
Stabile Edelstahlausführung

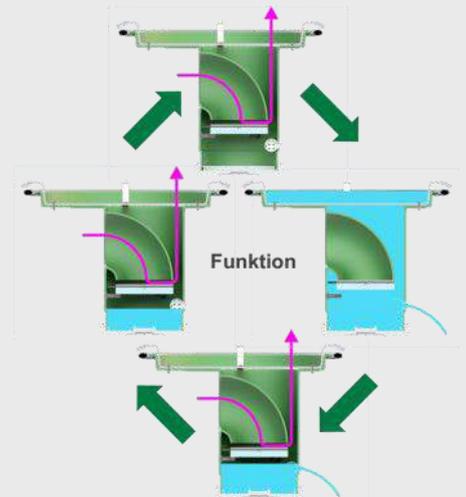
**Grundkörper:**  
Für hohe Beanspruchungen mit Sicken verstärkt



**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

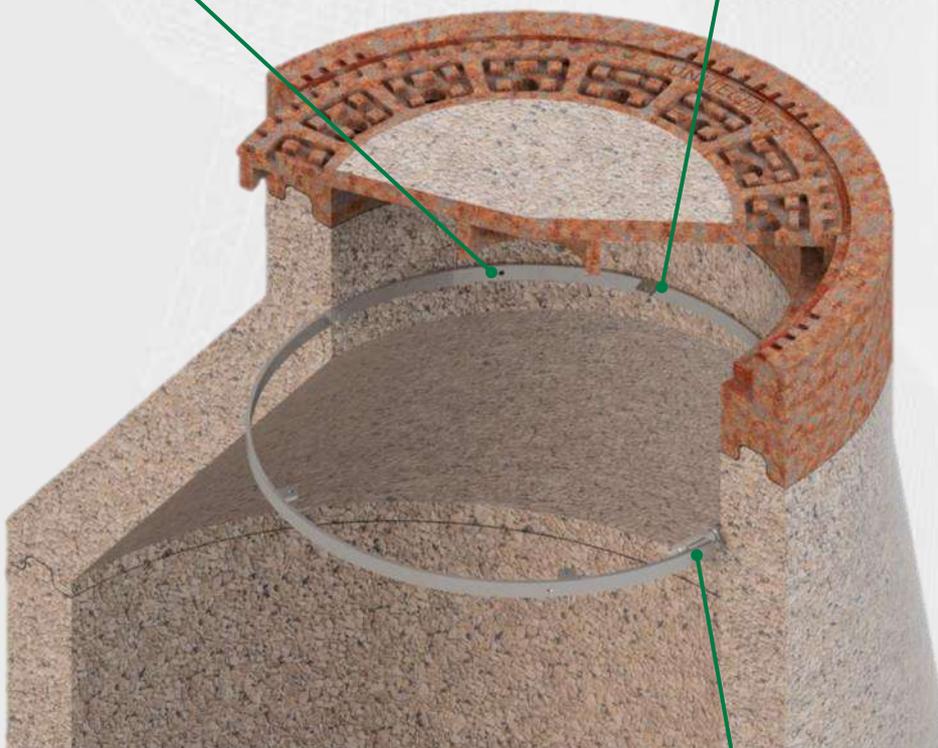


## Anwendungsbereiche:

- 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

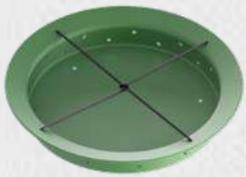


Einbaurdarstellung

# Fremdwasserverschluss-System

## Uni-FreWa-Ü100

für Revisionschächte



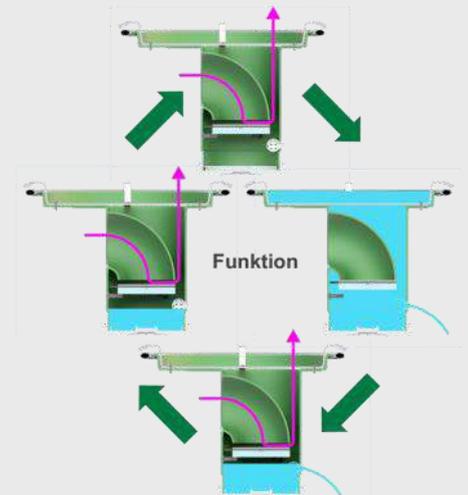
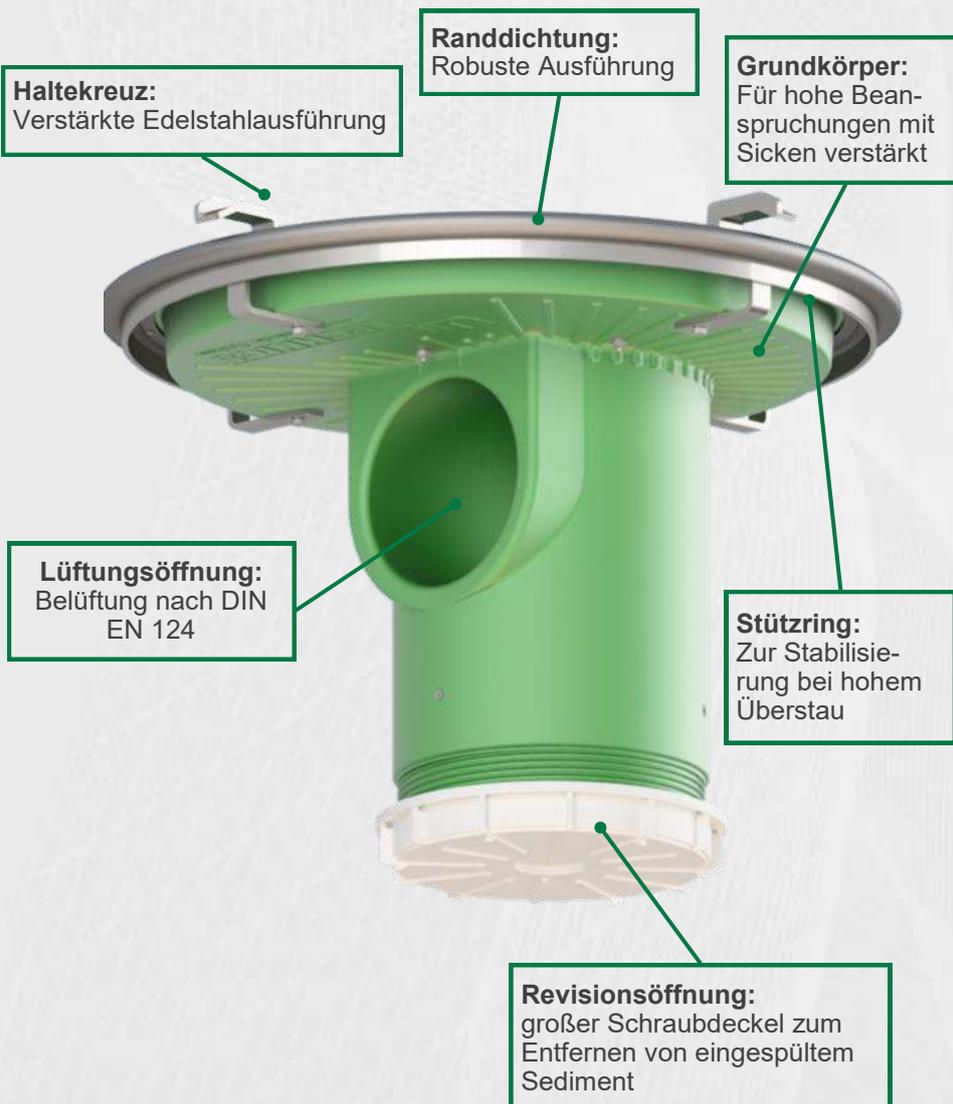
inkl. Schmutzfang

### 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 1,0 m über Straßenniveau



Einbaudarstellung

# Fremdwasserverschluss-System Uni-FreWa-Ü200 für Revisionschächte



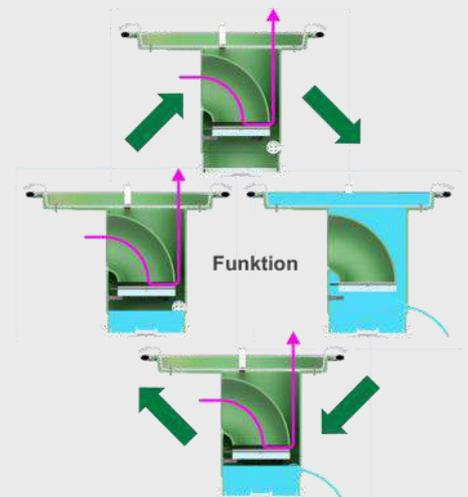
inkl. Schmutzfang

## Anwendungsbereiche:

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

## Vorteile:

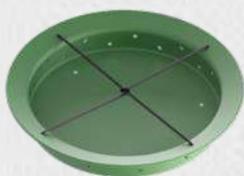
- Zuverlässiges Verschließen des Kanalschachts bei Oberflächenwasserzufluss
- Volle Belüftung nach DIN EN 124 nach Ende des Oberflächenwasserzuflusses
- Wartungsarm durch großen Sedimentstapelraum
- Selbstständiges Öffnen bei Rückstau
- Geeignet für Überstauhöhen bis 2,0 m über Straßenniveau



Einbaudarstellung

# Fremdwasserverschluss-System Uni-FreWa-Ü300 für Revisionschächte

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



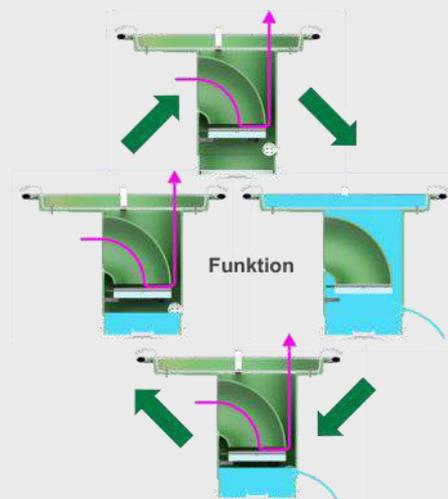
inkl. Schmutzfang

## Anwendungsbereiche:

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

## Vorteile:

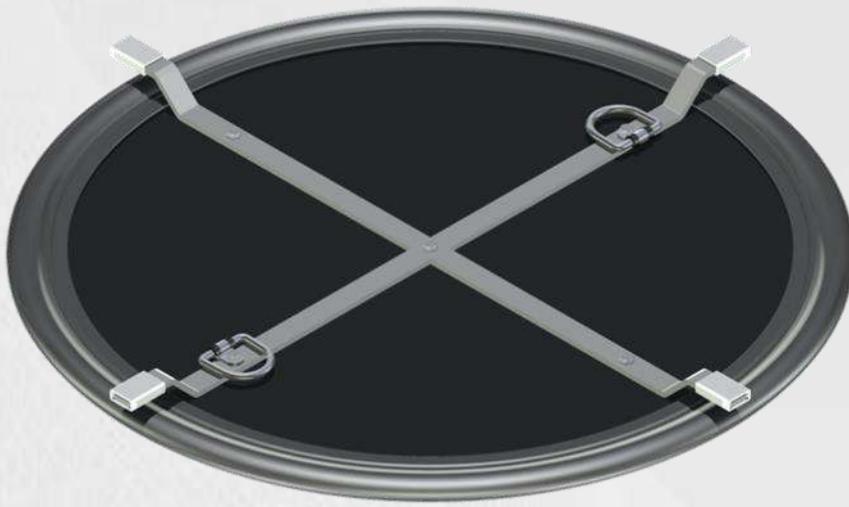
- Zuverlässiges Verschließen des Kanalschachts bei Oberflächenwasserzufluss
- Volle Belüftung nach DIN EN 124 nach Ende des Oberflächenwasserzuflusses
- Wartungsarm durch großen Sedimentstapelraum
- Selbstständiges Öffnen bei Rückstau
- Geeignet für Überstauhöhen bis 5,0 m über Straßenniveau



Einbaudarstellung

# Havarieverschluss-System FRV

für Revisionschächte



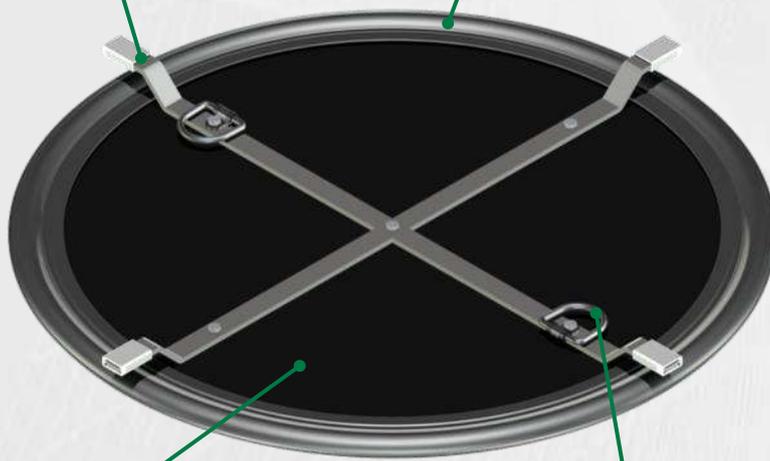
Ansicht von unten

## 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

**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

## Vorteile:

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



Einbaudarstellung

# Sonderaufhängung Spannring

für Revisionschächte in Kombination mit FRV



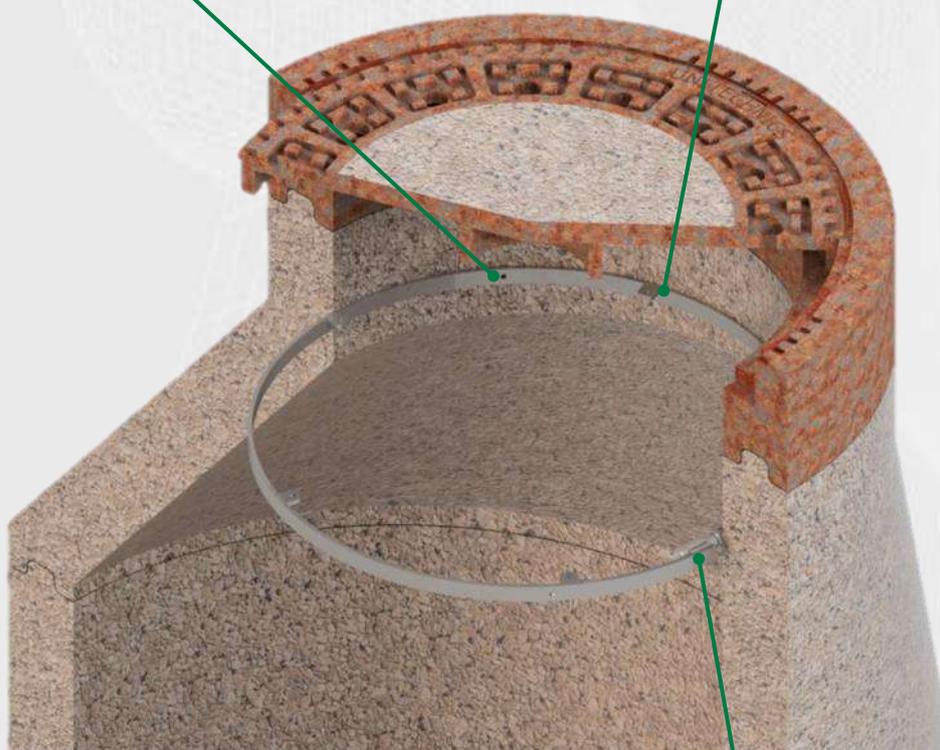
Ansicht von unten

## 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 Einhängetiefe
- Starker Halt bis zu einer Überstauhöhe von 0,5 m über Straßenniveau
- Einfacher Ein- und Ausbau
- Geringe Korrosionsgefahr und Langlebigkeit durch Edelstahlkonstruktion



# Havarieverschluss-System FRV-Ü100

für Revisionschächte



Ansicht von unten

## Anwendungsbereiche:

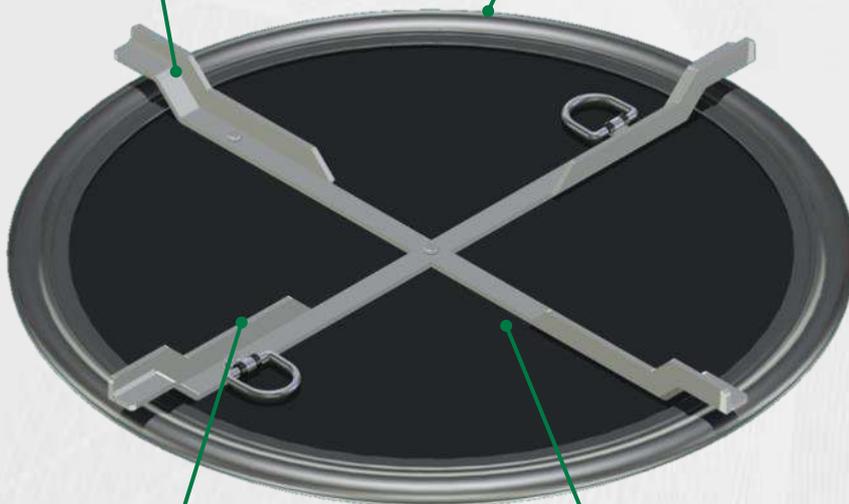
- Kanalschächte mit Schachtrahmendurchmesser von  $\varnothing$  620 bis 630 mm
- Sondergrößen auf Anfrage möglich
- Kurzzeitiger Überstau bei Starkregen, Schmelz- und Hochwasser
- Auch als Havarieverschluss einsetzbar
- Sondergrößen auf Anfrage
- Völliger Verschluss des Kanalschachtes
- Geeignet für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

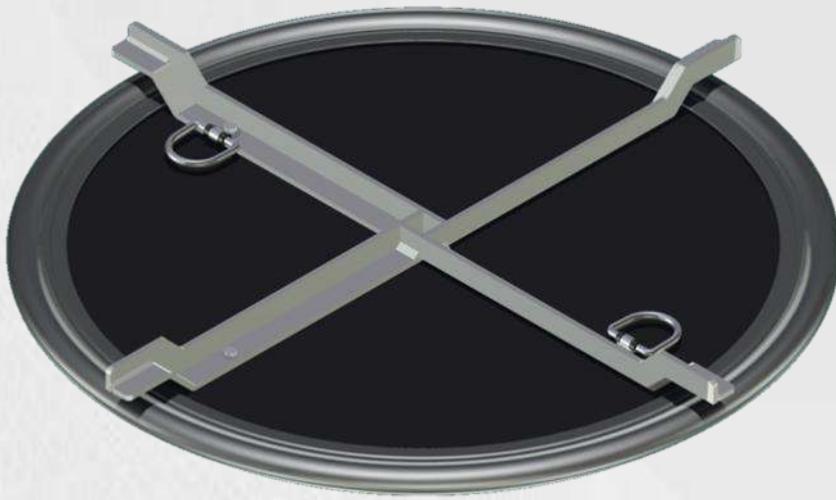
**Grundplatte:**  
Stabile Grundplatte aus PE-HD hält Überstauhöhen bis zu 1,0 m stand



Einbaudarstellung

# Havarieverschluss-System FRV-Ü200

für Revisionschächte



Ansicht von unten

## Anwendungsbereiche:

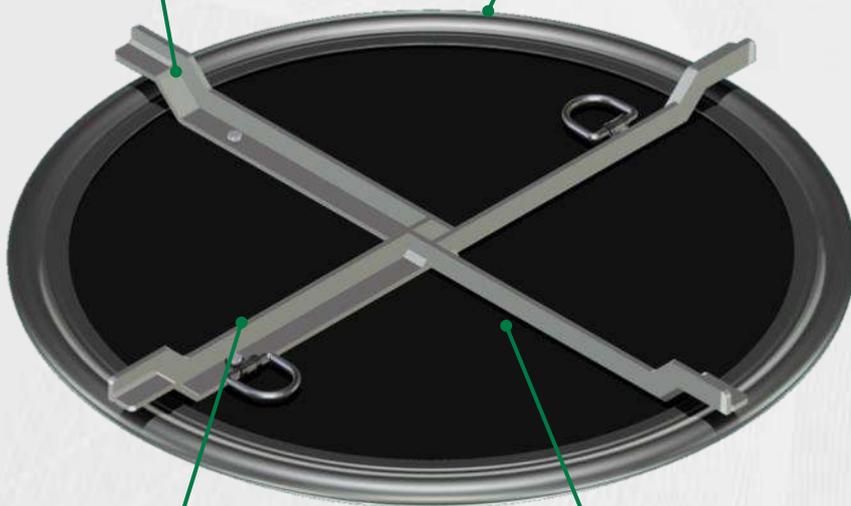
- Kanalschächte mit Schachtrahmendurchmesser von Ø 620 bis 630 mm
- Sondergrößen auf Anfrage möglich
- Kurzzeitiger Überstau bei Starkregen, Schmelz- und Hochwasser
- Auch als Havarieverschluss einsetzbar
- Sondergrößen auf Anfrage
- Völliger Verschluss des Kanalschachtes
- Geeignet für Überstauhöhen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



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

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

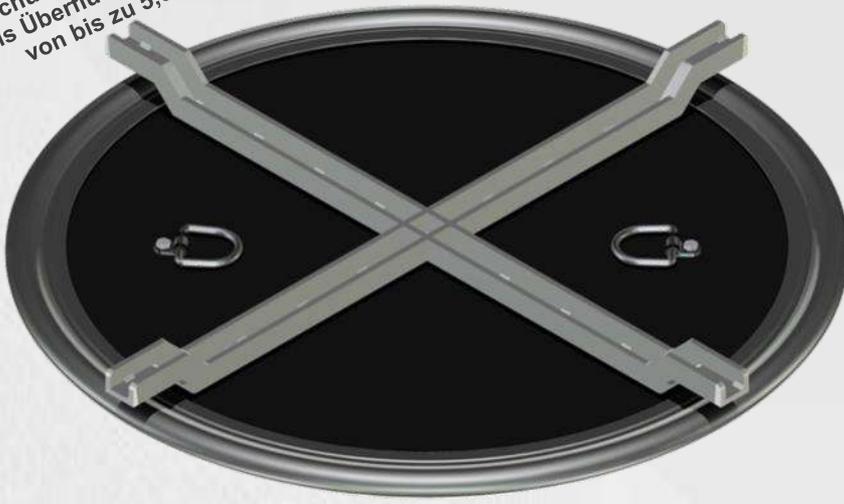


Einbaudarstellung

# Havarieverschluss-System FRV-Ü300

für Revisionschächte

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



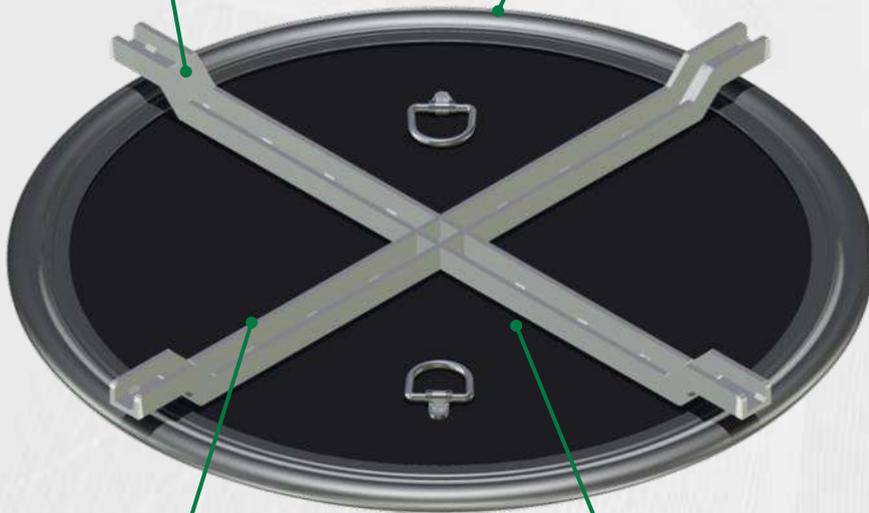
Ansicht von unten

## 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:

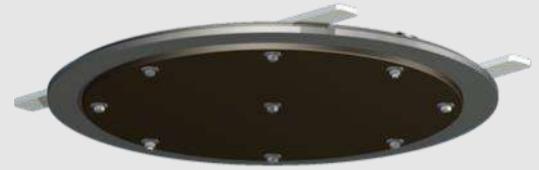
- Völliger Verschluss des Kanalschachtes
- Schneller Einbau im Schachtdeckelrahmen
- Abrutschsichere und stabile Randdichtung



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 Reduzierung  
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 Reduzie-  
rung 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!



Aufhängungsseil  
(V2A)

Köderhalter  
(V4A)

Halbkugel  
(Acryl)

Schwimmkörper  
(LD PE)

Standfuß/Gewicht  
(V4A)

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

### Anwendungsbereich:

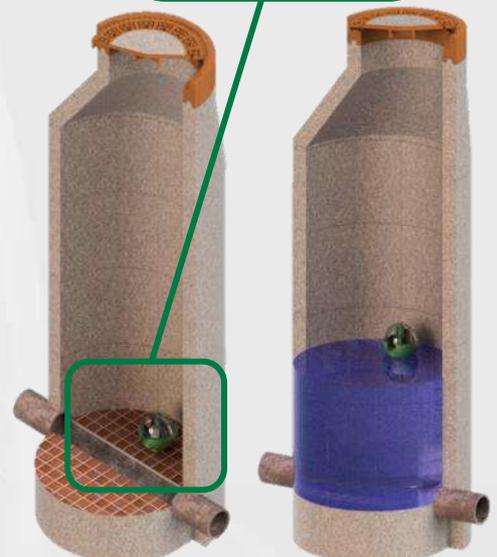
- Schachtbauwerke mit einer Einsteigsöffnung ab Ø 300 mm

### 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 Rattengift-  
ködern - auch bei Rückstau!



### Anwendungsbereich:

- Schachtbauwerke mit einer Einsteigsöffnung ab Ø 300 mm

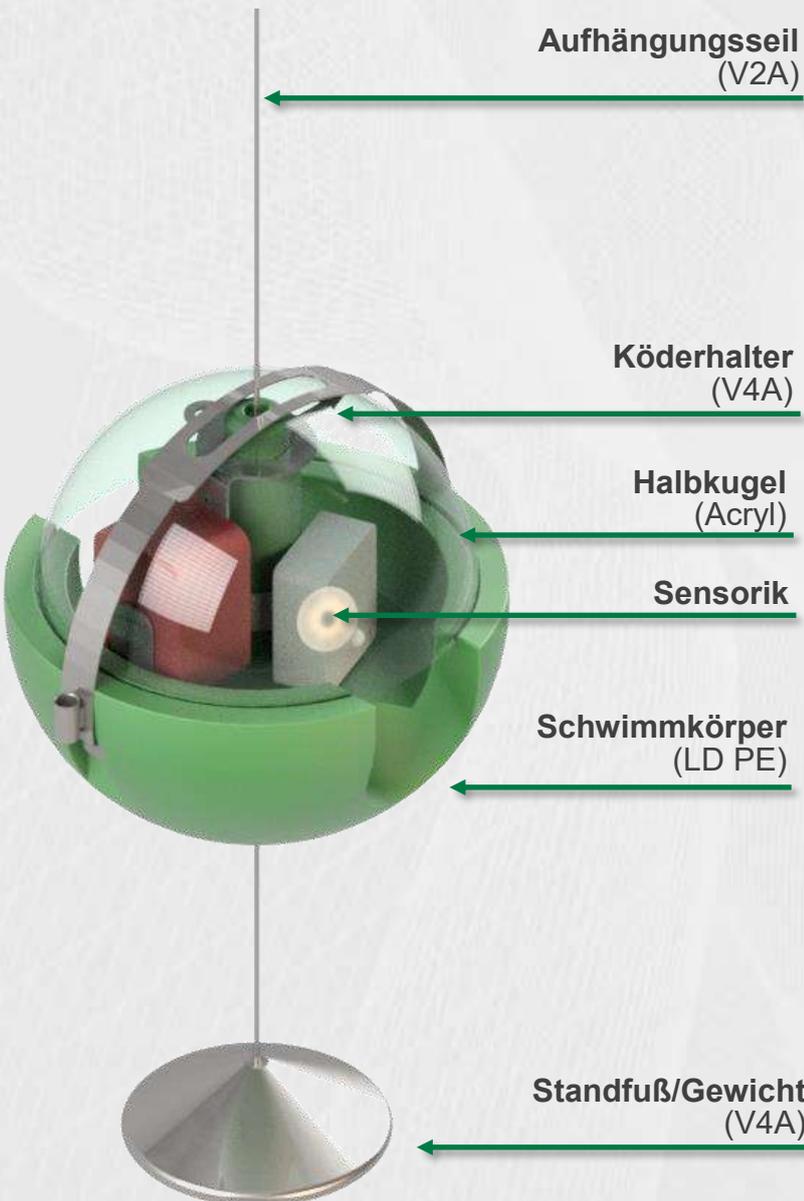
### Abmessungen und Gewicht:

- 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)

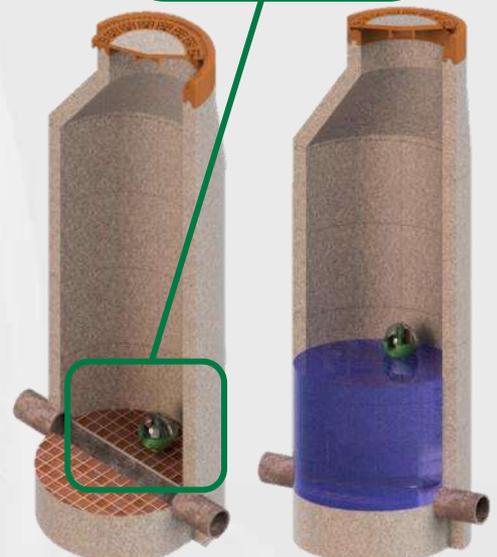
Köderhalter  
(V4A)

Halbkugel  
(Acryl)

Sensorik

Schwimmkörper  
(LD PE)

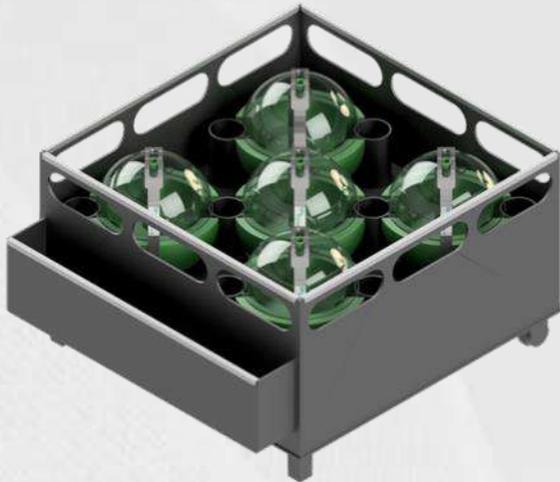
Standfuß/Gewicht  
(V4A)



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

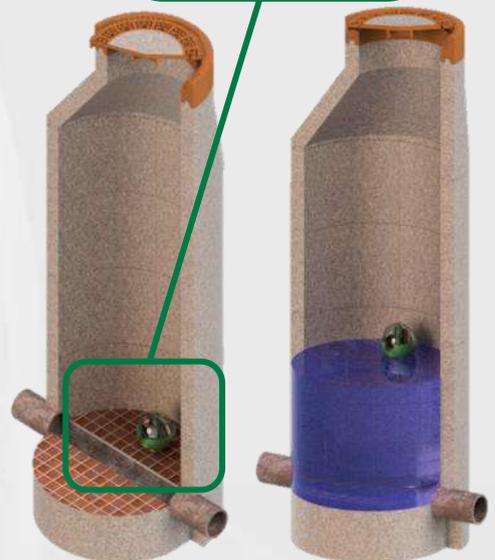


Rattenkugel schwimmt bei einem Rückstau am Aufhängungsseil auf und senkt



### 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](http://www.unitechnics.de)

Besuchen Sie uns auch auf

