

The background features a technical drawing of a mechanical assembly, possibly a valve or a similar component, rendered in light green lines. The drawing includes various parts like a central vertical stem, horizontal flanges, and curved sections, all connected by bolts and nuts. The overall style is clean and professional, typical of engineering or industrial design.

shiel d

wolfsan

gemeinsam zu nachhaltigen lösungen

Patentierter wasserdichter Verschluss „shield“

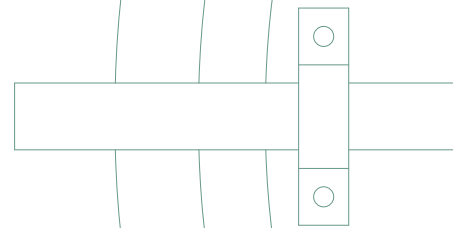
Allgemein

Sowohl in bestehenden als auch bei neu gebauten Kanalsystemen (Schmutzwasserkanalisation) sowie diversen anderen Betonbauwerken (z.B. Wasserzählerschacht, Pumpwerk) fällt oftmals eine große Menge an Fremdwasser an. Als Fremdwasser bezeichnet man Oberflächenwasser (z.B. Regen- und Schmelzwasser) oder Grundwasser, das fälschlicherweise in eine Kanalisation gelangt. Das Auftreten von Fremdwasser in Kanalnetzen kann zur Überlastung und Rückstau in Abwassersammlern führen, wodurch in weiterer Folge Überflutungen von tiefliegenden Straßen und Grundstücken und damit unter Umständen erhebliche Schäden möglich sind. Ebenso verursacht eine Überlastung von Klär- und Pumpwerken eine Erhöhung der laufenden Kosten.

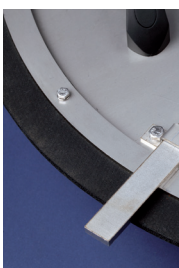
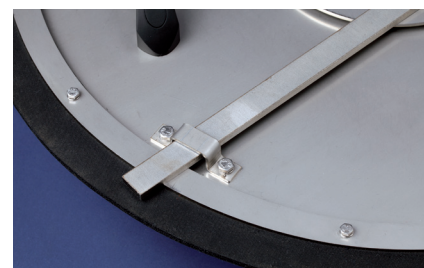
Fremdwasser in Mischkanalisationen hat einerseits vermehrte Entlastungstätigkeit in das Vorflutgewässer und damit eine erhöhte Gewässerbelastung zur Folge. Andererseits führt ein hoher Fremdwasseranteil bei Kläranlagen zu einer hydraulischen Mehrbelastung, was aufgrund zusätzlicher baulicher Maßnahmen (verstärkte Rückhaltemaßnahmen, größere Beckenvolumina) oder veränderter Betriebsbedingungen (veränderte Schmutzfracht) zur Kostensteigerung bei der Abwasserbehandlung beiträgt.

Problemstellung

Ein großer Teil des Fremdwassers dringt bei Regenereignissen über die handelsüblichen Schachtabdeckungen, vor allem aber über die Ausgleichsringe ein. Diese Ausgleichsringe aus Beton sind gegenüber Lastwechseln (Verkehrslast, Frost-Tau etc.) sehr empfindlich, was sich in einer verstärkten Rissbildung äußert. Diese Risse wirken im Mutterboden wie Drainagierungen, in welchen Wasser besonders gut abgeleitet wird. Vor allem Schächte im Böschungsbereich von Flüssen und Bächen sowie in eingestauten Wiesen sind durch den hohen Wasseranfall betroffen, aber auch solche im Straßenbereich, da die Ausgleichsringe im Bereich des Frostkoffers (Drainageschicht) liegen.



Shield



wolfsan

Lösung

Um Abwasserkanäle, Pumpwerke und Kläranlagen bei Starkregen, während der Schneeschmelze oder bei Hochwasser nicht zu überlasten und um die Betriebskosten für Mehrtransport und Behandlung zu minimieren, haben wir den patentierten wasserdichten Verschluss „shield“ entwickelt. Der wasserdichte Verschluss „shield“ ist am Konus unterhalb des Ausgleichrings und der vorhandenen Schachtabdeckung situiert. Der Verschluss kann sowohl bei neuen Schächten vorgesehen als auch in bereits bestehende Schächte nachträglich integriert werden.

Vorteile

- » Kein Eindringen von Fremdwasser über Ausgleichsringe und handelsübliche Schachtabdeckungen
- » Hydraulische Entlastung von Ver- und Entsorgungsnetzen
- » Kein aufwendiges Entsorgen von ungewolltem Fremdwasser
- » Keine Geruchsbelästigung
- » Dichtheit bis zu einem Rückstau von 1,5 Meter ü. GOK
- » Einbau sowohl bei Neubauten als auch bei Altbestand
- » Keine Grabungsarbeiten notwendig
- » Keine Beschädigung der vorhandenen Asphaltsschicht
- » Technisch sinnvolle und kostengünstige Alternative zu tagwasserdichter Schachtabdeckung
- » Problemloser Ein- und Ausbau sowie stabile und einfache Verriegelung
- » Austauschbar innerhalb gleichartiger Schächte
- » Wartungsarm
- » Lange Lebensdauer, da Bauteile aus Edelstahl und Kunststoff

Einsatzbereich

- » Für alle Kanalschächte gemäß ÖNORM B 5072
- » Für Schächte der Ver- und Entsorgung (z. B. Schieberschächte, Kabelschächte, Abwasserschächte usw.)
- » Alternative zu tagwasserdichten Schachtabdeckungen

Fazit

Gemeinsam mit allen Beteiligten (Gemeinde, Betreiber, Planer) bietet wolfsan auf Grundlage vorhandener Lagepläne mit Höhenangaben sowie anschließender Ortsbesichtigung eine erste Einschätzung der betroffenen Kanalschächte im Abwassernetz an. Damit kann eine gezielte und nachhaltige Verringerung des Fremdwasseranteils gewährleistet werden.





shields

wolfsan

Laxenburgerstraße 117/Hoftrakt, 1100 Wien

Tel.: +43/699/109 04 705

Fax: +43/1/606 01 37

E-Mail: office@wolfsan.at

www.wolfsan.at

Änderungen in Technik und Ausstattung sowie Irrtümer vorbehalten. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen ersichtlich unter www.wolfsan.at.