

KANAL-SPEKTAKEL

Aktuelles von ISS Kanal Services AG | Winter 2017

Ablauf verstopft?

24h Service
041 660 17 57

www.isskanal.ch

NEWS



Fast eine rollende Kläranlage

Das Wasser aus dem Schlamm der Strassenschächte reinigt der neue Schachtrecycler von ISS bereits vor Ort. Ein Gewinn für die Umwelt.

Das neue Schachtrecyclingfahrzeug der ISS Kanal Services AG ist fast eine rollende Kläranlage. Das Fahrzeug übernimmt die erste Aufbereitung des Schlamms vor Ort, noch während der Schachtreinigungsarbeiten. Möglich macht dies eine integrierte Floccungsanlage. Natürlich ist die Bezeichnung rollende Kläranlage etwas hoch gegriffen. Aber das so gewonnene Wasser erfüllt die strengen Kriterien der eidgenössischen Gewässerschutzverordnung, damit es für die Wiederbefüllung der Schächte eingesetzt werden kann. Der Einsatz von nicht einleitfähigem Rückpresswasser wird damit vermieden. Das schont die Umwelt und spart Zeit und Geld für den Kunden.

Mit dem Fahrzeug Scania/Kaiser Modell WT erfüllt ISS die seit Anfang 2017 geltenden Vorschriften in jeder Hinsicht. Ausgestattet mit der notwendigen Betriebsbewilligung, steht das Fahrzeug seit September 2017 im Einsatz und ergänzt die bestehende Fahrzeugflotte von ISS in idealer Weise.

Neue Fraktionen-Trennung

ISS investiert auch am Standort Kägiswil in die Umwelt: Für die Aufbereitung des teilentwässerten Schlamms (Strassenwischgut, Strassensammler- und Ölabscheideschlamm) wird die bestehende Abwasserbehandlungsanlage durch eine Schlammaufbereitungsanlage mit Fraktionen-Trennung ergänzt. Die Inbetriebnahme ist für März 2018 vorgesehen.

EDITORIAL



Liebe Leserin, lieber Leser

Die ISS Kanal Services AG investiert laufend in den Schutz der Umwelt. Aktuelles Beispiel ist die Ergänzung unserer Schlammaufbereitungsanlage mit einer Fraktionen-Trennung. Die Rückstände des Schlamms aus Strassenschächten und Ölabscheidern werden neu gereinigt und als Sand oder Kies in den Baustoffkreislauf zurückgeführt.

Diesen Service bieten wir auch öffentlichen Körperschaften an, die ihr Wischgut bei uns aufbereiten können. Dadurch schonen wir wertvollen Deponieraum und tragen zur Reduktion des Lastwagenverkehrs in der Region bei.

Auch über die Anschaffung des neuen Schachtrecyclingfahrzeugs mit eingebauter Wasseraufbereitung freut sich die Umwelt. Das so gewonnene Wasser erfüllt die Kriterien, um zur Wiederbefüllung der Schächte eingesetzt zu werden. Informieren Sie sich über beide Projekte in der vorliegenden Ausgabe.

Pascal Zumbühl,
Geschäftsführer Zentralschweiz

ENTSORGUNGSANLAGE

Ein kleiner Kniff trägt zur Erhaltung seltener Arten bei

Ein einfacher, aber wirkungsvoller Amphibienausstieg rettet Frösche und andere Amphibien aus dem Schlambunker.

Die Spül- und Saugwagenflotte der ISS Kanal Services AG ist täglich zu Gunsten der Umwelt unterwegs. Beim Reinigen von Leitungen und Schächten aller Art lässt es sich nicht vermeiden, dass immer wieder Frösche und andere Amphibienarten eingesaugt und in den Tank geschwemmt werden. Die Tiere halten sich gerne in den Wasserlachen auf, die sich in den Schlamm-sammlern der Abwasseranlagen bilden.



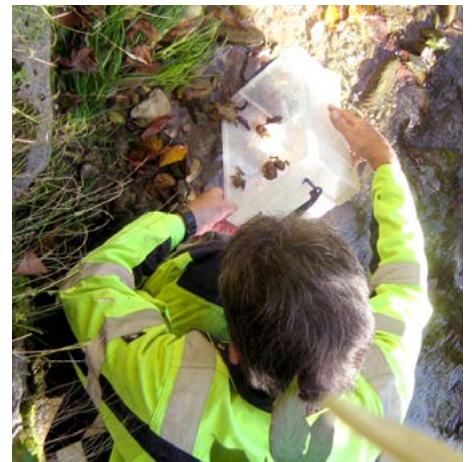
Weg aus dem Schlambunker

Werden beim Spülvorgang grosse Wassermengen eingesetzt, überstehen die Tiere die rasante Reise oft unbeschadet. Am Ende landen sie im grossen Schlambunker der ISS Kanal Services AG. Um den Lurchen das Überleben zu sichern, wurde der Bunker nun mit einem Amphibienausstieg ausgestattet. In der Nacht begeben sich die Tiere jeweils instinktiv zur Metallschiene und klettern diese hoch. Am Ende finden sie sich in einem Sammelbehälter wieder.

Zurück in die Freiheit

Am Morgen befreien die ISS Mitarbeitenden die Tiere und leeren den Behälter an geeigneter Stelle in der freien Natur aus. «Es freut uns, dass wir so mit kleinem Aufwand einen

wirkungsvollen Beitrag zum Überleben gefährdeter Arten leisten können», freut sich Guido Brunner, Abteilungsleiter GF Grossspülfahrzeuge bei der ISS Kanal Services AG.



KANALSANIERUNG

Effiziente Aushärtung durch hohe Lichtleistung

Die Erhöhung der Lichtleistung der UV Aushärteanlage REE4000 verkürzt die Aushärtezeit der Inliner markant. Das bringt verschiedene Vorteile.

Mit der umgebauten UV-Aushärteanlage REE4000 hat die ISS Kanal Services AG ihr Leistungsspektrum auf dem Feld der Leitungssanierung wesentlich erweitert. Neu können Rohre mit allen Durchmessern sowie hohen Wandstärken bis DN 1800 behandelt werden. Dies macht die maximale Gesamtlichtleistung von bis zu 24'000 Watt möglich.



Schneller dank hoher Lichtleistung

Durch diese hohe Lichtleistung kann die Aushärtezeit der UV-Inliner je nach Durchmesser und Wandstärke um bis zu 50 Prozent verkürzt werden. Damit können selbst sehr hohe Wandstärken ohne den Zusatz von Peroxyd ausgehärtet werden. Sanierungsprojekte können unabhängig von der eingesetzten Linderdimension wirtschaftlicher abgewickelt werden.

Kunden profitieren von Innovationen

Die komplett neu entwickelte Lichterkette verfügt zudem über eine Rückfahrkamera und über diverse Sensoren. Damit können die Liner noch präziser eingebaut werden, was die Qualität deutlich verbessert. «Die Investition in den Umbau der UV-Aushär-



teanlage REE4000 belegt einmal mehr die Strategie der ISS Kanal Services AG, dass wir durch den Einsatz von innovativen Technologien unseren Kunden immer wieder einen Vorteil verschaffen wollen», erklärt Werner Umbricht, Abteilungsleiter GF Sanierungen bei der ISS Kanal Services AG.

Wir schonen Deponieraum und recyklieren Baustoffe

Was bringt die neue Fraktionen-Trennung in der Abwasseraufbereitungsanlage der ISS Kanal Services AG in Kägiswil. Geschäftsführer Pascal Zumbühl nimmt Stellung.



Aus welchem Grund erweitert die ISS Kanal Services AG ihre Schlamm-aufbereitungsanlage um eine Fraktionen-Trennung?

Der Gesetzgeber schreibt vor, dass wir die Rückstände aus unserer Aufbereitungsanlage ab Ende 2017 nicht mehr in die Deponie bringen dürfen. Vielmehr müssen diese in ihre Bestandteile aufgetrennt und recykliert werden. Das zwang uns zum Handeln.

Welche Vorteile bietet das Verfahren der Fraktionen-Trennung?

Bisher haben wir die Feststoffe aus dem Strassensammlerschlamms und der Flächenreinigung in einer Deponie entsorgt. Neu werden wir daraus Sand und Kies zurückgewinnen. Das zurückbleibende organische Material bringen wir in eine Biogasanlage oder in die Müllverbrennung. So können wir wertvollen Deponieraum schonen und Baurohstoffe recyklieren. Für die Herauswaschung der Rohstoffe verwenden wir übrigens kein Frischwasser. Das benötigte Wasser stammt aus dem Spülgut.

Was bedeutet das Verfahren wirtschaftlich?

Die Wirtschaftlichkeit ergibt sich primär aus der Reduktion des zu entsorgenden Schlammes. Neu muss nur noch ein kleiner Anteil thermisch entsorgt werden. Daraus ergeben sich auch massiv geringere Transportkosten. Weiter erhoffen wir uns auch vermehrt Anlieferungen von Dritten, beispielsweise Wischgut aus der Strassenreinigung von Gemeinden.

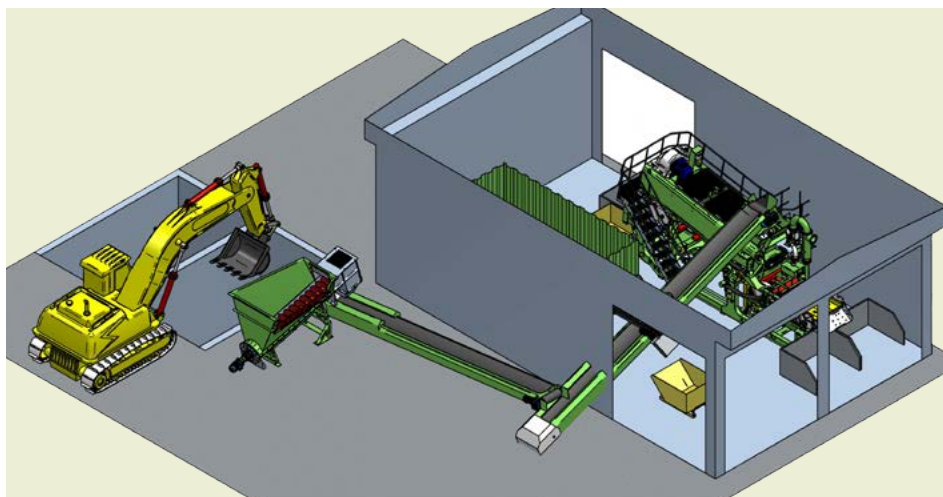
Wie wirkt sich der Ausbau der Schlamm-aufbereitungsanlage betrieblich aus?

Bisher haben wir das Sammelgut, ölhaltigen und nicht ölhaltigen Schlamm, getrennt gesammelt und verarbeitet. Künftig ist diese Unterscheidung nicht mehr notwendig. Wir können Strassenschachtmaterial und die Rückstände aus Ölabscheidern zusammen einsammeln und

reinigen. Der Prozess wird also einfacher und damit wirtschaftlicher.

Gibt es Alternativen zur Einführung einer eigenen Fraktionen-Trennung?

Technisch gibt es keine Alternative. Wir könnten den Schlamm einem anderen Entsorger zuführen, der für uns die Fraktionen-Trennung durchführen würde. Lange nicht jeder Kanalreiniger verfügt über eine eigene Entsorgungsanlage. Am Standort Kägiswil betreiben wir schon seit 2012 eine Abwasserbehandlungsanlage. Die Fraktionen-Trennung ist somit lediglich eine Erweiterung. Insofern können wir uns auf gewachsene Strukturen und Prozesse abstützen, was auch hinsichtlich der Erlangung der Betriebsbewilligung eine wesentliche Erleichterung darstellt.



Austragsgut Sand



Austragsgut Kies



Austragsgut Organisch

WIR SIND FÜR SIE DA

Ihre Ansprechpartner in Kägiswil



Pascal Zumbühl
Geschäftsführer
pascal.zumbuehl@iss.ch



Daniel Bänziger
Projektleiter/Kalkulation
daniel.baenziger@iss.ch



Andreas Fankhauser
Disponent Liegen-
schaftsentwässerung
andreas.fankhauser@iss.ch



Karin Reinhard
Disponentin LKW
karin.reinhard@iss.ch

Ihre Ansprechpartner in Luzern



Roland Mühlebach
Abteilungsleiter Liegen-
schaftsentwässerung
roland.muehlebach@iss.ch



MarioENZler
Bereichsleiter LKW/Dispo
mario.enzler@iss.ch

UNSERE DIENSTLEISTUNGEN

Kanalunterhalt

- Kanalreinigung
- Schachtentleerung
- Service-Abonnement

Kanalinspektion

- Kanalfernsehen
- Kanalortung
- Dichtheitsprüfung

Abwasserbehandlung

- Schlämme aus Ölabscheidern
- Schlämme aus Strassenschächten
- Alkalische Abwässer

KANALUNTERHALT

Spezialjob, 500 Meter über dem Abgrund

Ein extrem harter Einsatz: Ein Team der ISS Kanal Services AG reinigte die Entwässerung eines Belüftungsschachts des Gotthard-Strassentunnels.

521 Meter tief bohrt sich der Abluftschacht Guspisbach ins Gotthardmassiv hinein. In diesem Schlund die Entwässerungsleitungen zu reinigen, forderte das fünfköpfige Team der ISS Kanal Services AG und ihr Material stark heraus. Zwischen Hospental und dem Gotthardpass gelegen, sorgt der Abluftschacht Guspisbach für den Luftaustausch im Gotthard-Strassentunnel. Der kreisrunde Schacht mit einem Durchmesser von sechs Metern ist in der Mitte geteilt. Durch je eine der halbmondförmigen Schachthälften wird die Abluft weg- und die Frischluft zugeführt. Im Schacht sind zwei vertikal verlaufende Entwässerungsleitungen eingebaut. Diese sind regelmässig etagiert und verlaufen zum kleinen Teil liegend. Die Leitungen sind jeweils durch gesamthaft 19 Revisionsöffnungen zugänglich, also ungefähr alle 50 Meter.

Mit dem Kran-Lift in die Tiefe

Für die erste Phase des Einsatzes wurde das Fünf-Achs-Spülfahrzeug oben bei der Basis am Gotthardpass platziert. Von da aus wurde der Hochdruckschlauch bis zu 270 Metern in den Schacht hinabgelassen. Ab dort wurden noch einmal 60 Meter Schlauch benötigt, um alle Stellen des Entwässerungsschachts zu erreichen. Von diesem tiefsten von oben erreichbaren Punkt ging es nun Revisionsöffnung um Revisionsöffnung nach oben. Für die Arbeiten stand ein fest installierter Kran-Lift mit grosser Arbeitsplattform zur Verfügung. In einer zweiten Phase fuhr das Spülfahrzeug durch den Gotthard-Stras-



sentunnel bis an den Fuss des Schachts. Von hier wurde der Schlauch bis auf eine Höhe von 220 Metern hochgezogen. Und wieder reinigte das Team aus den Revisionsöffnungen heraus die vertikalen Entwässerungsleitungen und arbeitete sich schrittweise bis zur Tunnelröhre hinunter vor.

Hart für Mensch und Material

«Dieser Auftrag beanspruchte Mensch und Material in extremer Weise. Der grosse Höhenunterschied belastete die Schläuche stark und die Arbeitsbedingungen unter Tage waren für unsere Mitarbeitenden hart», erklärt Roland Mühlebach, Abteilungsleiter Liegenschaftsentwässerung bei ISS Kanal Services AG Luzern. Das bestätigt auch Auftraggeber Franz Püntener vom Amt für Betrieb Nationalstrassen. «Wir sind mit dem Resultat der Arbeit sehr zufrieden. Umso mehr, wenn man sich die Umstände vor Augen hält, unter denen sie erledigt werden musste.»