Industrie + Technik

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme**

Band (Jahr): **29 (1972)**

Heft 3

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

+ INDUSTRIE TECHNIK

Raudril-Rohre für Grundstücksentwässerungen

Bei der Grundstücksentwässerung spielt das richtige Rohr eine entscheidende Rolle. Nur ein ausgereiftes Rohrsystem bietet Funktionssicherheit und entscheidende Vorteile wie leichtes Gewicht, Materialqualität, sichere Rohrverbindung, gute Wasserabführung. Die azurblauen, tunnelförmigen, längsgerieften, quergeschlitzten Raudril-Rohre von Rehau haben sich hier gut bewährt. Durch Baulängen von 5 m, durch ein niedriges Gewicht und die bewährte angeformte Steckmuffe ist ein schnelles Auslegen der Rohre möglich. Die angeformte Steckmuffe gewährleistet eine sichere Rohrverbindung. Alle erforderlichen Formstücke für die Verbindung von Kurzlängen sind vorhanden. Im Boden vorkommende aggressive Medien wie zum Beispiel Huminsäuren können diesem korrosionsbeständigen Rohr aus hochwertigem Kunststoff nichts anhaben. Durch die erheblich grössere Wassereintrittsfläche und Abflussleistung von Raudril-Sickerleitungsrohren gegenüber konventionellen Drain- und Filterrohren wird der Einsatz kleiner Rohrdurchmesser möglich und damit eine Reduzierung der Anlagekosten. Tunnelform und Querschlitze geben Raudril-Rohren eine gute Scheiteldruckfestigkeit.

Raudril-Sickerleitungsrohre lassen sich auf der Baustelle mit fein gezahnter Säge ablängen und durch Bögen oder Abzweige und Doppelmuffen wieder miteinander verbinden. So lassen sich Gebäudevorsprünge usw. einfach umgehen.

(Hersteller: Rehau plastiks GmbH, 8673 Rehau, Rheniumhaus.)

Fahrbare Kommunalschlamm-Entwässerungsanlage

Auf dem wichtigen Gebiet der Kommunalschlammentwässerung macht das Humboldt-Werk der KHD (Klöckner-Humboldt-Deutz AG), Köln, einen Schritt nach vorn: Eine komplette betriebsbereite Kommunalschlamm-Entwässerungsanlage System Hiller und ein mit allem Notwendigen ausgestattetes kleines Laboratorium sind auf einem LKW montiert und jederzeit bereit, Interessenten vorgeführt zu werden.

Ein mit allen Fragen der Kommunalschlammbehandlung vertrauter Fachingenieur steht als Berater zur Verfügung und besucht mit der fahrbaren Anlage die kommunalen Kläranlagen, um die Entwässerung des vorliegenden Schlammes an Ort und Stelle zu demonstrieren. Dabei werden alle Daten, die für eine Entscheidung über das Schlammentwässerungssystem und die Festlegung von Durchsatz- und Trenngütegarantien dienlich sind, aus den vorgefahrenen Versuchsergebnissen ermittelt.

«Guter Rat auf schnellen Rädern» nennt sich dieser Service für Gemeinden.

Das Kernstück der Humboldt-Schlammentwässerungsanlage ist eine kontinuierlich arbeitende Humboldt-Bird-Vollmantelzentrifuge. Diese Dekanter-Bauart ist das Resultat 50jähriger Erfahrung und Entwicklungsarbeit.

Für die Kommunalschlammentwässerung hat der Dekanter im Laufe der letzten Jahre eine Reihe wichtiger spezifischer Aenderungen erfahren, und es wurden Spezialeinrichtungen entwikkelt, durch die die an sich schon hohe Durchsatzleistung und Trenngüte der normalen Bauart noch wesentlich gesteigert werden konnten.

Unter Verwendung von sechs Baugrössen dieser kontinuierlich arbeitenden Kommunalschlammzentrifuge (mit Rotoren von 350 bis 900 mm Durchmesser und Längen von 1000 bis 2500 mm) wurden elf betriebsfertige Kompaktanlagen entwickelt. Sie erfassen einen Leistungsbereich zwischen etwa 3 und 240 m^3/h Schlammzulauf. Während die kleinste Anlage mit einer Zentrifuge des Typs S 1-1 für eine Wohngemeinde mit etwa 5000 Einwohnern ausreicht, kann zum Beispiel eine Stadt mit etwa 1 Mio Einwohnern ihren täglichen Schlammanfall mit einer Anlage bewältigen, die mit nur 2 oder 3 Zentrifugen des grössten Typs S 4-1 bestückt ist.

Jede dieser Humboldt-Kommunalschlammentwässerungsanlagen besteht aus

- der Humboldt-Bird-Vollmantelschlammzentrifuge samt Antriebsmotoren, Flockungsmittelzuführung und stufenlos regulierbaren Schlammaufgabepumpen,
- der Flockungsmittelstation. Sie besteht normalerweise aus einem Rührwerktank mit Lösevorrichtung und stufenlos regulierbarer Dosierpumpe, im Falle des automatischen Betriebs kommt ein Vorratsbehälter mit Dosieraustrag hinzu.
- der Förderschnecke für den Abtransport des geschleuderten Schlammes,
- den Rohrleitungen innerhalb der Anlage.

Die zur Wartung des Dekanters und zur Handhabung des Flockungsmittels erforderlichen Hebezeuge gehören ebenso zur Ausstattung der Anlage wie ein elektrischer Schaltschrank, der nach Wahl für Handbetätigung oder automa-

tischen Anlagenbetrieb eingerichtet werden kann.

Humboldt - Kommunalschlamm - Entwässerungsanlagen zeichnen sich durch geringen Platzbedarf aus. Grosse Flächen, die sonst vielleicht für Trockenbeete erforderlich wären, können anderen Zwecken nutzbar gemacht werden. Selbstverständlich wird jede Schlammentwässerungsanlage in maschinell und elektrisch komplett montiertem, betriebsbereitem Zustand samt den zugehörigen Bauplänen übergeben.

Angesichts der meist knapp bemessenen Mittel, die bei den Kommunalbehörden für die Schlammbehandlung verfügbar sind, ist es natürlich von Wichtigkeit, Art und Grösse der Entwässerungsanlage weitgehend den örtlichen Erfordernissen anzupassen. Dabei ist es nötig, ausser der Menge des anfallenden Schlammes auch dessen mehr oder weniger gute Entwässerbarkeit zu berücksichtigen. Das aber setzt Versuche mit dem anfallenden, in seiner Beschaffenheit unveränderten Schlamm voraus.

Dafür ist nun der erwähnte «Gute Rat auf schnellen Rädern» gedacht.

Die auf einem Magirus-LKW von 11 t Tragkraft montierte Versuchsanlage umfasst:

- die Humboldt-Bird-Vollmantelschlammzentrifuge Typ S 1-1. Sie ist die kleinste betriebliche Einheit;
- die komplette Flockungsmittelstation;
- die erforderlichen Pumpen;
- den Schaltschrank;
- alle erforderlichen Messgeräte;
- ein Laboratorium mit allen erforderlichen Geräten zur schnellen, einwandfreien Feststellung der Sedimentationsverhältnisse (Flockungsmittelzusatz), Durchsatzmengen, Feststoffgehalte und anderes mehr.

Diese Untersuchungen werden auch in der Schweiz durchgeführt.