Gruppenreinigungsanlagen

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **35 (1978)**

Heft 4

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-782511

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

Vollbiologische Reinigung von häuslichen Abwässern

Gruppenreinigungsanlagen

web. Am Beispiel der privaten Kläranlage des Hotels Palace in Wengen stellte die Metallwerk AG Buchs kürzlich ihre Gruppenreinigungsanlagen vor. Diese Anlagen weisen eine Kapazität für 5 bis 2000 Einwohnergleichwerte auf und sind somit namentlich für Hotels, Berg- und Talstationen von Bergbahnen, Schulen, Überbauungen, Siedlungen und kleinere Ortschaften geeignet.

Die Kompaktanlage ist eine biologische Abwasserreinigungsanlage. Sie arbeitet nach dem Prinzip der Langzeitbelüftung. Die Anlage besteht aus einem äusseren Ring mit Boden, in Kunststoff, Stahl oder Beton ausgeführt. Darin befindet sich in der Mitte das Nachklärbecken mit Konus und Zackenüberlauf eingebaut sowie mit Dükerrohr und Mammutpumpe.

Biologische Gruppenreinigungsanlage

In einer biologischen Gruppenreinigungsanlage gelangt das Abwasser über einen vorgeschalteten Fettabscheider in den äusseren Teil der Reinigungsanlage. Ein Kreiskolbengebläse bläst Luft über Belüfterelemente. So werden die Mikroorganismen einerseits mit dem zum Leben notwendigen Sauerstoff versorgt und anderseits die nötige Umwälzung im Becken erreicht, damit es keine Ablagerungen von Schmutzstoffen gibt, die dann in anaerobe Faulung übergingen.

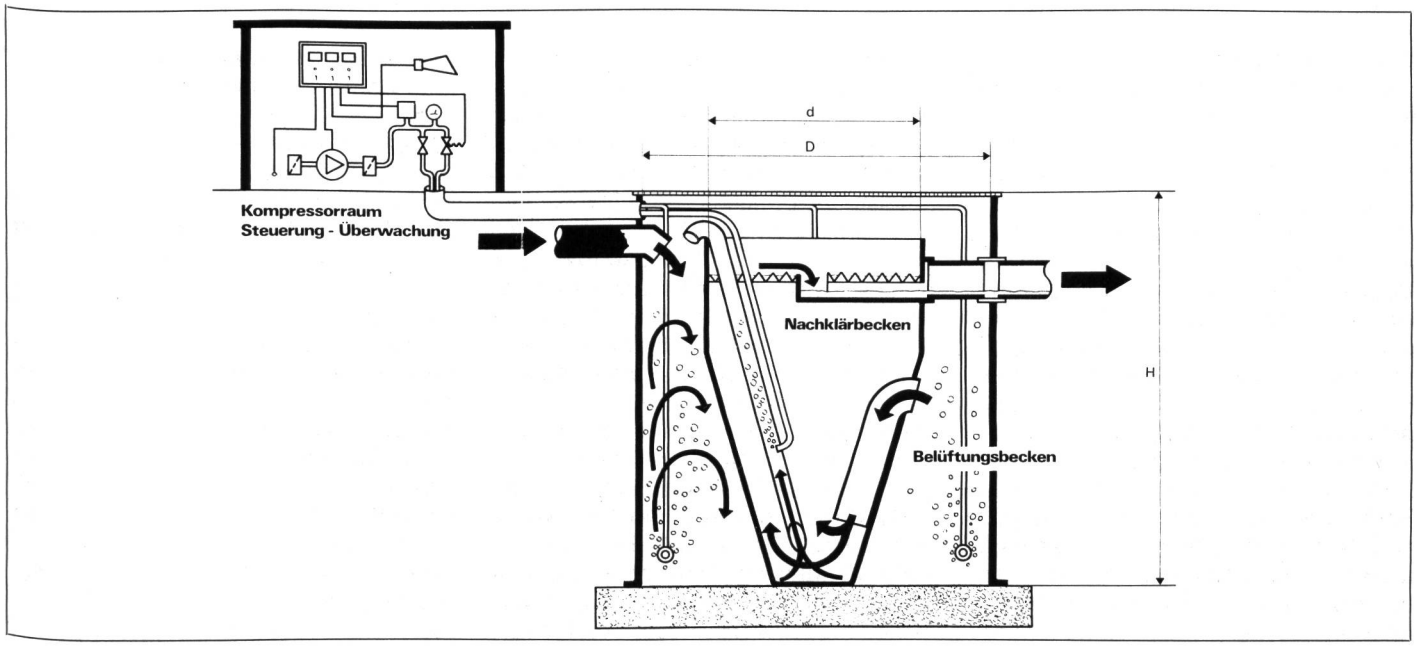
Dieses Schmutzwassergemisch nennt sich Belebtschlamm, in dem die vorhandene Biomasse die Schmutzstoffe abbaut. Das Belebtschlammgemisch gelangt über das Dükerrohr in die Trichterspitze der Nachklärung. Es bilden sich Flocken. Der Belebtschlamm sedimentiert, sinkt in die Trichterspitze und bildet hier den Belebtschlammfilter. Das gereinigte Abwasser wird abgeschieden. Es fliesst über den Zackenüberlauf durch die Auslaufkanalisation in den Vorfluter. Mammutpumpen, die über Zeituhren gesteuert sind, führen den Überschussschlamm aus der Trichterspitze zur neuen Aktivierung in das Belebungsbecken zurück.

Zuviel Waschmittel vermeiden

Die Anlagen arbeiten vollautomatisch. Die Metallwerke Buchs verfügen über eine ausgebaute Servicestation. Die Wartung der Anlagen umfasst die Kontrolle des Lufteintrages sowie der Auslaufqualität und die Reinigung der Anlage. Bei Flauten – etwa in der Zwischensaison – lässt sich ein Teil der Anlage reduziert betreiben. Das heisst, die Anlage lässt sich jederzeit den veränderten Betriebsverhältnissen anpassen.

Sind die Kompressoren oder die Luftleitungen defekt, fällt die Umwälzung aus. Weil kein Sauerstoff in die Belebung gelangt, stirbt die Biologie ab. Um Störungen zu vermeiden, sollten konzentrierte Abwässer kontinuierlich und wenn möglich verdünnt abgegeben werden. Das betrifft namentlich Waschmittel oder Laugen, aggressive Reinigungsmittel wie WC-Reiniger oder Klinkenbodenreiniger.

Bewilligung

Die kantonalen Gewässerschutzämter sind grundsätzlich in jedem Einzelfall für die Bewilligung zuständig. Die Gruppenreinigungsanlage erfüllt die Vorschriften des Eidgenössischen Gewässerschutzgesetzes vom 8. Oktober 1971 und der allgemeinen Gewässerschutzverordnung vom 19. Juni 1972.

Was die vorgestellte Anlage des Hotels Palace betrifft, so ist sie nur eine Übergangslösung. Der Kanton Bern verbietet kleine Kläranlagen. Die meisten Hotels in den Alpen sind denn auch an die Talanlagen angeschlossen. Da die Gemeinde Lauterbrunnen, zu der Wengen gehört, noch über keine Abwasserreinigungsanlage verfügt, hat der Kanton Bern bei der Erweiterung des «Palace» eine derartige Anlage als Übergangslösung vorgeschrieben.