

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **107/108 (1936)**

Heft 18

PDF erstellt am: **13.09.2024**

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>

INHALT: Die Kläranlage der Stadt Zürich im Werdhölzli. — Wettbewerb für die Neubauten der burgerlichen Waisenhäuser der Stadt Bern. — Zum Schwallproblem in Wasserkanälen. — Ein neues Messprinzip für Wärmemengenzähler, Flüssigkeits- und Gasmesser. — Mitteilungen: Der Einfluss der Wärmemessung auf die Heizkosten. Ein neues Verfahren zum Bau von Eisenbetondükern. Hydraulische Kupplung bei Kesselspeise-

pumpen. Der 14. Internat. kunstgeschichtliche Kongress. Moorsprengungen beim Bau der Reichskraftfahrbahnen. Neue Lokomotivtypen der deutschen Reichsbahn. Die Welt-Golderzeugung. Der Auto-Simplon-Tunnel. Elektroschweisskurse des SEV. — Wettbewerbe: Bâtiment de service à Genève. — Nekrologe: Walter Baur. — Literatur. — Mitteilungen der Vereine. — Sitzungs- und Vortrags-Kalender.

Band 107

Der S. I. A. ist für den Inhalt des redaktionellen Teils seiner Vereinsorgane nicht verantwortlich. Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 18

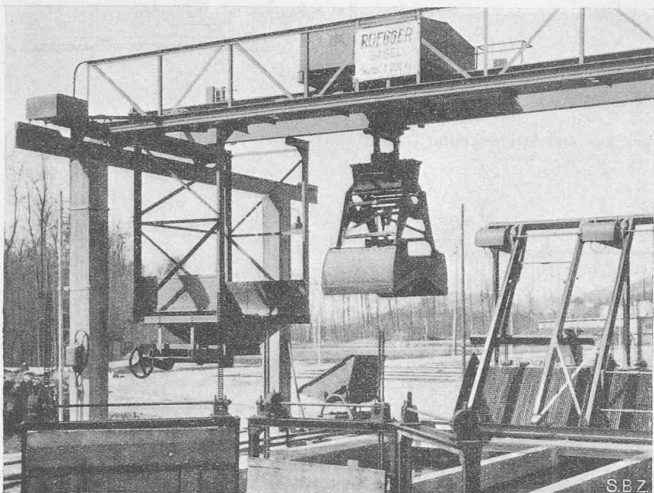


Abb. 3. Greiferkran und mechan. Rechenabstreifer im Sandfang.

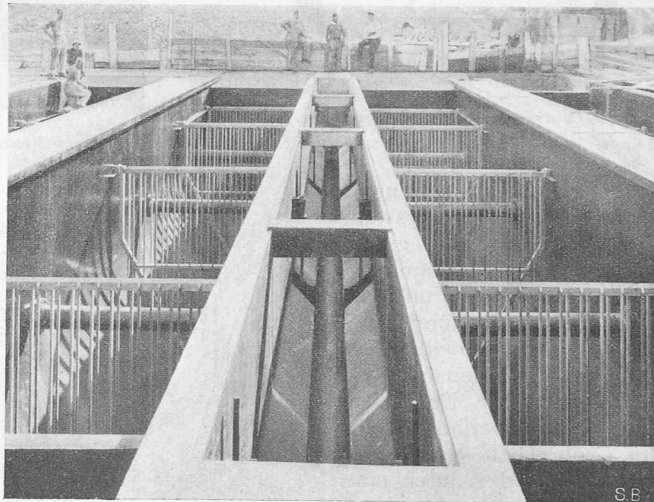


Abb. 7. In 2 Absitzbecken versuchsweise eingebaute Verteilungsgitter.

Die Kläranlage der Stadt Zürich im Werdhölzli.

Von Dipl. Ing. JAC. MÜLLER, Zürich.

Das gesamte Abwasser der Stadt Zürich wird in einem unterirdischen Kanalnetz bis unterhalb des Wohngebietes geleitet, wo es früher im sogenannten Letzigraben, oberhalb des Hardhofes, der Limmat zuflöss. Trotz der Zurückhaltung der Fäkalien in Kübeln oder Tonnen, konnte mit zunehmender Bevölkerung eine Verschmutzung der Limmat nicht verhindert werden. Man entschloss sich daher im Jahre 1923 zur Erstellung einer Kläranlage, in der das Abwasser vor der Einleitung in die Limmat von den Schmutzstoffen befreit wird. Die Anlage ist in zwei Etappen in den Jahren 1924/26 und 1930/32 ausgeführt worden. Mit der Erstellung einer Kläranlage wurde in Zürich gleichzeitig die Möglichkeit geschaffen, das veraltete Kübel-System aufzugeben und zum Schwemmsystem, mit Abschwemmung auch der festen Abtrittstoffe, überzugehen.

Die Kläranlage (Abb. 1) ist auf dem auf Gebiet der früheren Gemeinde Altstetten gelegenen Werdhölzli erstellt worden. Das Abwasser wird ihr durch einen 1,8 km langen Zulaufkanal von 2,20/1,65 m und 1 ‰ Gefälle zugeleitet,

der im Letzigraben an das bestehende Kanalnetz anschliesst, das, wie die Kläranlage, dem Bauamt I untersteht.

Die Limmat, die das Abwasser aufzunehmen hat, ist ein verhältnismässig günstiger Vorfluter, da ihre Wassermenge nicht unter 30 m³/sec sinkt und im Mittel rd. 100 m³/sec beträgt. Es ist deshalb für die Reinigung des Abwassers eine mechanische Kläranlage nach dem Absitzverfahren als genügend erachtet worden. Um übergrosse Baukosten infolge des hohen Grundwasserstandes zu vermeiden, wurde das Absitzverfahren mit getrennter Schlammbehandlung der Ausführung zu Grunde gelegt. Es lassen sich demnach bei der Anlage zwei Hauptgruppen mit entsprechenden Unteraggregaten unterscheiden: A. Anlage für die Klärung des Abwassers, bestehend aus Sandfang mit Grobrechen und mechanischer Absitzanlage. B. Anlage für die Behandlung des Schlammes, bestehend aus Schlammfaukammern, Schlamm-trockenbeeten und Schlammteichen.

ANLAGEN FÜR DIE KLÄRUNG DES ABWASSERS.

Der Sandfang (Abb. 2 und 3), besteht aus drei parallelen Durchflussrinnen, die, je nach der Wassermenge, einzeln oder zusammen in Betrieb gehalten werden. Der Sand

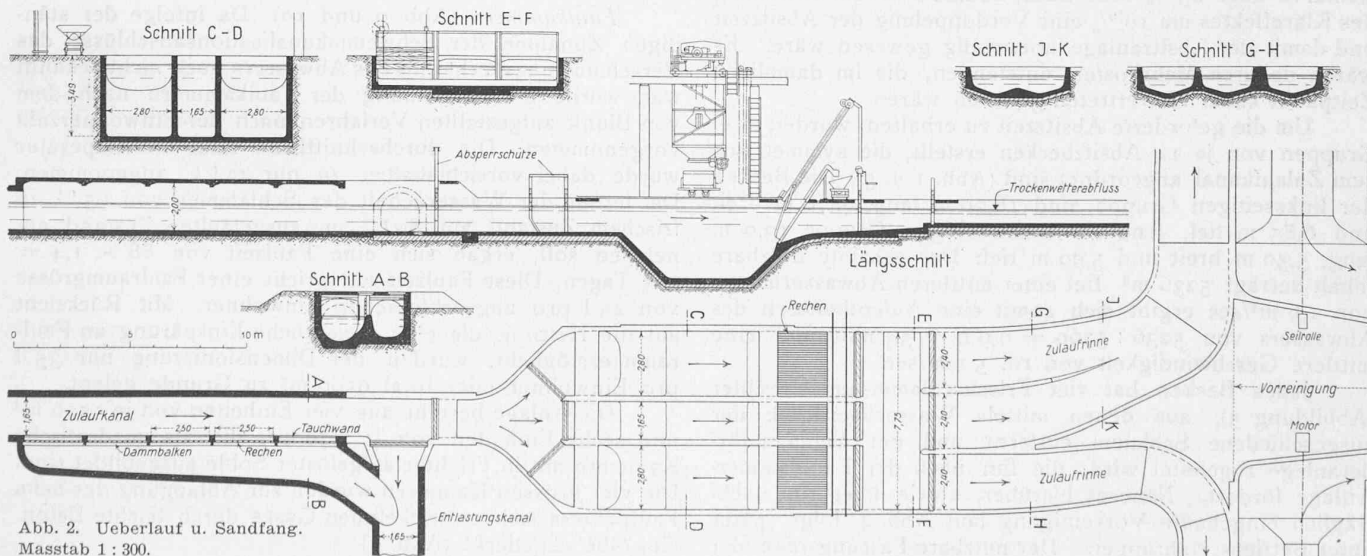


Abb. 2. Ueberlauf u. Sandfang. Masstab 1 : 300.