

Zeitschrift: Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 101 (2009)
Heft: 4

Artikel: Sedimententfernung mit Geotube im Marmoriweiher Dietikon
Autor: Juchler, Tobias
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-941963>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Material erst danach auf eine Inertdeponie abgeführt, (Annahme 120 m³ entwässerter Weiherschamm entspricht etwa 400 m³ durchnässtem Weiherschamm).

Die Bauherrschaft hat sich für die günstigere Variante B entschieden.

3.3 Ausführungsdetails

Die Arbeiten sollen möglichst bald ausgeführt werden. Die Offertphase und Vergabe der Arbeiten sowie Bewilligungsverfahren durch das AWEL wurden erfolgreich abgeschlossen, so dass die Durchführung im Oktober 2009 erfolgen konnte. Die Firma Aquamarine sieht folgendes Vorgehen vor:

- Sedimententnahme mit «Amphimaster» (keine Seeabsenkung, geringe Trübung)

- Schlammförderung mit Druckleitung zur Entwässerungsstelle in seitlich gelagerte «Geotube-Schläuche»
- Rückführung des Wassers aus den Schläuchen in die Reppisch oder den Weiher
- Entsorgung des stichfesten Sedimentmaterials in die Inertdeponie

3.4 Weiteres

Es ist beabsichtigt, zusammen mit den oben erwähnten Arbeiten, eine Tiefenmesskampagne über den ganzen Weiher durchzuführen. Diese soll dazu dienen, die weitere Verlandung des Weihers zu erfassen, um Schlüsse für zukünftige periodische Sedimententfernungen vorausschauend ziehen zu können. Zudem soll auch eine

Studie über die hydraulischen Zu- und Abflussverhältnisse resp. allfällige Anpassungen durchgeführt werden.

Anschrift des Verfassers

Eichenberger AG, Bauingenieure und Planer

Christian Sigrist

Sumatrastrasse 22, CH-8021 Zürich

Tel. 043 244 82 82, Fax 043 244 82 83

sigrist@eichenberger-ing.ch

www.eichenberger-ing.ch

Sedimententfernung mit Geotube® im Marmoriweiher Dietikon

■ Tobias Juchler

Ein amphibisches Fahrzeug (siehe Titelseite) mit Baggerpumpe saugt die Sedimente im Weiher ab und befördert sie in Druckschläuchen an Land, wo sie in grosse, wasserdurchlässige Geotextil-Behälter gefüllt werden. In diesen Geotube® wird der Schlamm festgehalten, während das Wasser austreten und dem Weiher wieder zugeführt werden kann. Nach dem Entwässern können die Feststoffe wie ein Trockenstoff verarbeitet und abtransportiert werden.

Einige Vorteile und Nutzen dieser Art Schlammentfernung: keine Wasserabsenkung im Weiher notwendig, sanfter Eingriff in die Natur (keine Uferschäden),

minimale Trübung im Bereich der Baggerpumpe, genaues Entfernen des Schlammes bis auf die Weihersohle, autarke und kleine Baustelleninstallation, Schlamm-zwischentransport ohne Beschädigung der Uferzone, tiefere Entsorgungskosten da geringeres Schlammvolumen, tiefere Transportkosten dank der Volumenreduktion, einfachere Handhabung des stichfesten Schlammes beim Transport und der Entsorgung, Ökologie: das Verhältnis Energieaufwand/Sedimententfernung ist sehr gering.

Die Entwässerung feinkörniger Schlämme in geotextilen Schläuchen hat inzwischen ein breites Spektrum von An-

wendungen erreicht. Industrieschlämme aus Öl- und Kohlekraftwerken, Abwasserschlämme und kontaminiertes Baggergut sind, um nur einige Beispiele zu nennen, bereits erfolgreich auf diese Weise entwässert worden.

Anschrift des Verfassers

Aquamarine Technologies AG

Tobias Juchler

Altwisstrasse 4, CH-8153 Rümlang

Tel. +41 44 817 80 20, Fax +41 44 817 80 27,

info@gewaesserpflege.ch

www.gewaesserpflege.ch



Bild 1. Die Füllphase.

(Bild: mmi)



Bild 2. Während der Schlamm im Geotube® festgehalten wird, kann das Wasser ausfliessen.
(Bild: mmi)



Bild 3. Filterkuchen, eingedickter Schlamm.