

Zeitschrift: Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 82 (1990)
Heft: 7-8

Artikel: Die Kläranlage Strass : überregionale Zusammenarbeit
Autor: Eichinger, Wolfgang
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-939817>

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: 06.01.2025

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

Die Kläranlage Strass – überregionale Zusammenarbeit

Wolfgang Eichinger, Zusammenfassung eines Vortrags, gehalten am Österreichischen Betontag am 15. Mai 1990 in Innsbruck

Der 1979 gegründete Abwasserverband Achental-Inntal-Zillertal (AIZ) ist mit heute 31 Mitgliedsgemeinden der grösste Abwasserverband Österreichs. Sein Abwasserkonzept wurde von der TU Innsbruck in Zusammenarbeit mit dem Kulturamt Innsbruck erarbeitet. Das Kanalnetz umfasst insgesamt 167 km. Der Verbandssammler leitet das Abwasser in die *Regionalkläranlage Strass*, von wo es gereinigt in den Inn entsorgt wird. Die Kläranlage arbeitet nach dem Belebtschlammverfahren und ist für den grössten Monatsmittelwert der künftigen Belastung von 167 000 EGW ausgelegt (Planungsziel: 225 000 EGW Tagesspitzenbelastung).

Das Abwasser aus den Sammlern wird über Schnecken im Abwasser- und Rücklaufschlammhebewerk der Rechenanlage zugeführt und gelangt über einen belüfteten Sand- und Fettfang in die hochbelastete biologische erste Stufe, wo alle schnellabbaubaren und leicht absetzbaren Stoffe entfernt und bereits 50% der Schmutzfracht (Kohlenstoffabbau) gereinigt werden. Bei der Zwischenklärung wird Schlamm vom vorgeklärten Abwasser getrennt. In der schwachbelasteten biologischen zweiten Stufe wird das Abwasser *nitrifiziert*, wobei Bakterien Stickstoff und Phosphor ausfällen. Das nachgeklärte Abwasser wird mit 95% Reinigungsgrad in den Vorfluter geleitet.

Der *Klärschlamm* wird pasteurisiert (0,5 h, 70°C), wobei Salmonellen, Wurmeier usw. abgetötet werden, und entspricht somit in seuchenhygienischer Sicht («Tiroler Richtlinien für die Ausbringungen des Klärschlammes») einem *Dünger für Futterflächen*. Er wird in den Faultürmen in mehr als 20 Tagen stabilisiert und danach trockengepresst (rund 10 m³/d).

Alle Geruchsemittenten sind in geschlossenen Räumen untergebracht, und deren Abluft wird erst nach Reinigung

über Biofilter der Aussenluft zugeführt; eine derart umfassende Abluftbehandlung ist in Österreich bisher einmalig. Zu den *baulichen Anlagen* der Kläranlage Strass (Bild 1) gehören u. a. das Zentralgebäude mit Schneckenpumpwerk aus sechs Schnecken für die Abwasserhebung (286 l/s) und vier Schnecken für den Rücklaufschlamm (417 bzw. 980 l/s), Rechenanlage mit drei Feinrechen, belüftetem Sand- und Fettfang, vier Eindickereinheiten (je nach Belastungsverhältnis als Vor- oder Nacheindicker oder Faulwasserbehälter) sowie Maschinen- und Gebläsehalle, zwei Zwischenklärbecken (32 m Durchmesser; je 2270 m³), vier Belebungsbecken (je 2614 m³), drei Nachklärbecken (45,7 m Durchmesser; je 5600 m³), zwei Faultürme (je 2500 m³) und ein Gasbehälter (1500 m³), Kompostfilter zur biologischen Abluftreinigung (317 m²), Schlammstilo (80 m³) sowie Betriebs-, Werkstätten- und Garagengebäude. Es besteht die Möglichkeit, die Anlage um zwei zusätzliche Faultürme sowie weitere Belebungs- und Nachklärbecken zu erweitern.

Wegen des hohen Grundwasserstandes und der grossen Wasserdurchlässigkeit der Bodenschichten wurde für die Ausführung der *Gründungsarbeiten* die Baugrube mit einer bis 20 m tiefen Schmalwand (12 000 m²) umschlossen und das Grundwasser in der Baugrube mit acht Filterbrunnen abgesenkt. Die Faultürme wurden 12 m tief auf Felsen gegründet und in vier Abschnitten aus Spannbeton mit 12 cm Wärmeisolierung hergestellt. Die Zwischen- und Nachklärbecken, der Sand- und Fettfang und das Maschinenhaus mussten gegen Auftrieb gesichert werden; dazu wurden doppelt korrosionsgeschützte Injektionspfähle (450 kN) eingebaut.

Die wesentlichen *Bauleistungen* umfassten den Einbau von 23 000 m³ vorwiegend sulfat- und wasserundurchlässigen Beton (B 300), 1700 t Bewehrungsstahl und 48 500 m² Schalung sowie 1500 m Rohrkanäle DN 700 bis DN 1400. Nach nur drei Jahren Bauzeit wurde mit der Inbetriebnahme der Regionalkläranlage Strass im November 1989 ein weiterer bedeutender Schritt in Richtung saubere Umwelt in Tirol geleistet.

BG

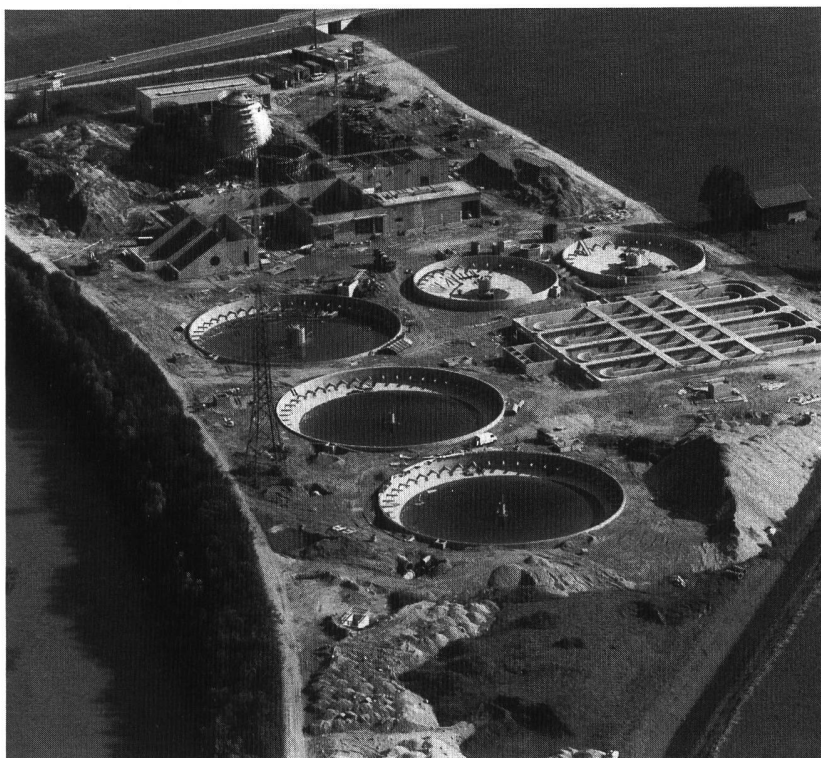


Bild 1. Regionalkläranlage Strass (Bauzustand).